# 21 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Ornella ZERLENGA, Vincenzo CIRILLO (Eds.)



DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Vol. XXI

# DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
Vol. XXI

Editors
Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*

V: DADI PRESS
edUPV
Universitat Politècnica de València

Series *Defensive Architecture of the Mediterranean*

General editor: Pablo Rodriguez-Navarro

The papers published in this volume have been peer-reviewed by the Scientific Committee of FORTMED2025_Caserta
© editors: Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo
© editorial team: Alessandro Antonini, Margherita Cicala, Rosa De Caro, Angelo De Cicco, Felicia Di Girolamo, Carlo Di Rienzo, Monica Esposito, Raffaela Fiorillo, Francesca Gasparetto, Gianluca Gioioso, Fabiana Guerriero, Rosina Iaderosa, Gennaro Pio Lento, Daniele Lucariello, Luca Mangiacapre, Riccardo Miele, Mario Sansone, Adriana Trematerra, Veronica Tronconi
© cover picture: Rosina Iaderosa, Domenico Iovane (photo by drone)
© papers: the authors
© publishers: DADI_PRESS (Department of Architecture and Industrial Design, University of Campania *Luigi Vanvitelli*), edUPV (Universitat Politècnica de València)

© Copyright 2025 DADI_PRESS
Department of Architecture and Industrial Design, University of Campania *Luigi Vanvitelli*
ISBN: 978-88-85556-39-3 (four-volume collection)
ISBN: 978-88-85556-38-6 (vol. 21)

© Copyright edUPV (Universitat Politècnica de València) 2025
ISBN: 978-84-1396-335-8 (four-volume collection)
ISBN: 978-84-1396-334-1 (vol. 21)
edUPV Ref. 6830_01_01_01
DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20443
ISSN: 2792-5633 (Series *Defensive Architecture of the Mediterranean*)

PROCEEDINGS of the International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast FORTMED 2025
Caserta, 10, 11 and 12 April 2025

CC BY-NC-SA 4.0
Legal Code: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.en



© 2025 Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

# Organization and committees

**Organizing Committee**

Chairs:
Ornella Zerlenga. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Vincenzo Cirillo. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*

Scientific Secretary:
Luigi Corniello (coordinator), Margherita Cicala, Rosina Iaderosa, Domenico Iovane, Alice Palmieri
Università della Campania *Luigi Vanvitelli*

Topic Chairs:
Danila Jacazzi. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Ornella Zerlenga. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Giuseppe Pignatelli Spinazzola. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Raffaella Aversa. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Vincenzo Cirillo. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Fabiana Forte. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Manuela Piscitelli. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*

**Scientific Committee**

Almagro Gorbea, Antonio. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Spain
Barrera Vera, José Antonio. Universidad de Sevilla. Spain
Bertocci, Stefano. Università degli Studi di Firenze. Italy
Bevilacqua, Marco Giorgio. Università di Pisa. Italy
Bragard, Philippe. Université Catholique de Louvain. Belgium
Bouzid, Boutheina. École Nationale d'Architecture. Tunisia
Bru Castro, Miguel Ángel. Instituto de Estudios de las Fortificaciones – AEAC. Spain
Cámara Muñoz, Alicia. UNED. Spain
Camiz, Alessandro. Özyeğin University. Turkey
Campos, João. Centro de Estudos de Arquitectura Militar de Almeida. Portugal
Castrorao Barba, Angelo. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
Cherradi, Faissal. Ministère de la Culture du Royaume du Maroc. Morocco
Cirafici, Alessandra. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*. Italy
Cirillo, Vincenzo. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*. Italy
Cobos Guerra, Fernando. Arquitecto. Spain
Columbu, Stefano. Università di Cagliari. Italy
Coppola, Giovanni. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli. Italy
Córdoba de la Llave, Ricardo. Universidad de Córdoba. Spain
Cornell, Per. University of Gothenburg. Sweden
Corniello Luigi, University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Italy
Daci, Entela. Universiteti Politeknik i Tiranës
Dameri, Annalisa. Politecnico di Torino. Italy
Eppich, Rand. Universidad Politécnica de Madrid. Spain
Fairchild Ruggles, Dorothy. University of Illinois at Urbana-Champaing. USA
Fatta, Francesca. Università Mediterranea di Reggio Calabria. Italy
Faucherre, Nicolas. Aix-Marseille Université – CNRS. France
García Porras, Alberto. Universidad de Granada. Spain
García-Pulido, Luis José. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain

Georgopoulos, Andreas. Nat. Tec. University of Athens. Greece
Gil Crespo, Ignacio Javier. Asociación Española de Amigos de los Castillos. Spain
Gil Piqueras, Teresa. Universitat Politècnica de València. Spain
Guarducci, Anna. Università di Siena. Italy
Guidi, Gabriele. Politecnico di Milano. Italy
González Avilés, Ángel Benigno. Universitat d'Alacant. Spain
Hadda, Lamia. Università degli Studi di Firenze. Italy
Harris, John. Fortress Study Group. United Kingdom
Islami, Gjergji. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania
Jiménez Castillo, Pedro. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
León Muñoz, Alberto. Universidad de Córdoba. Spain
López González, Concepción. Universitat Politècnica de València. Spain
Marotta, Anna. Politecnico di Torino. Italy
Martín Civantos, José María. Universidad de Granada. Spain
Martínez Medina, Andrés. Universitat d'Alacant. Spain
Mazzoli-Guintard, Christine. Université de Nantes. France
Mira Rico, Juan Antonio. Universitat Oberta de Catalunya. Spain
Navarro Palazón, Julio. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
Orihuela Uzal, Antonio. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
Parrinello, Sandro. Università di Pavia. Italy
Pirinu, Andrea. Università di Cagliari. Italy
Piscitelli, Manuela. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*. Italia
Pompejano Federica, Università di Genova, Italy
Quesada García, Santiago. Universidad de Sevilla. Spain
Rodríguez Domingo, José Manuel. Universidad de Granada. Spain
Rodríguez-Navarro, Pablo. Universitat Politècnica de València. Spain
Romagnoli, Giuseppe. Università degli Studi della Tuscia. Italy
Ruiz-Jaramillo, Jonathan. Universidad de Málaga. Spain
Russo, Michele. Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Italy
Santiago Zaragoza, Juan Manuel. Universidad de Granada. Spain
Spallone, Roberta. Politecnico di Torino. Italy
Toscano, Maurizio. Universidad de Granada. Spain
Ulivieri, Denise. Università di Pisa. Italy
Veizaj, Denada. Universiteti Politeknik i Tiranës
Varela Gomes, Rosa. Universidade Nova de Lisboa. Portugal
Verdiani, Giorgio. Università degli Studi di Firenze. Italy
Vitali, Marco. Politecnico di Torino. Italy
Vokshi, Armand. Universiteti Politeknik i Tiranës
Zaragoza, Catalán Arturo. Generalitat Valenciana. Spain
Zerlenga, Ornella. Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*. Italy

**Advisory Commitee**

Pablo Rodríguez-Navarro. President of FORTMED. Universitat Politècnica de València
Giorgio Verdiani. Vice-president of FORTMED. Università degli Studi di Firenze
Teresa Gil Piqueras. Secretary of FORTMED. Universitat Politècnica de València
Roberta Spallone. FORTMED advisor. Politecnico di Torino
Gjergji Islami. FORTMED advisor. Universiteti Politeknik i Tiranës
Denada Veizaj, FORTMED advisor. Universiteti Politeknik i Tiranës

**Technical-operating staff**

Alessandro Antonini, Margherita Cicala, Rosa De Caro, Angelo De Cicco, Felicia Di Girolamo, Carlo Di Rienzo, Monica Esposito, Raffaela Fiorillo, Francesca Gasparetto, Gianluca Gioioso, Fabiana Guerriero, Rosina Iaderosa, Gennaro Pio Lento, Daniele Lucariello, Luca Mangiacapre, Riccardo Miele, Mario Sansone, Adriana Trematerra, Veronica Tronconi

**Organized by:**

Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*

*Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale*

**With the patronage of:**

CITTÀ DI CASERTA

**With the patronage of:**

COMUNE DI AVERSA

**Partnership:**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE — DIDA DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

Universitat d'Alacant Universidad de Alicante

Politecnico di Torino — Dipartimento di Architettura e Design

DESTEC DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA, DEI SISTEMI, DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO CASERTA E BENEVENTO

**With the patronage of:**

ordine degli architetti pianificatori paesaggisti conservatori della provincia di caserta

unione italiana disegno

Istituto Italiano dei Castelli

SEZIONE CAMPANIA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CASERTA

© 2025 Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

# Table of contents

**Preface** ..... XIII

**Contributions**

CULTURE AND MANAGEMENT

Alba, la città delle "cento" torri: una proposta per la valorizzazione delle strutture evidenti e latenti .... 1241
*F. Ambrogio*

An overview of the landscape and architecture fortifications of Porto Palermo Bay ..... 1249
*S. Arapi, B. Tabaku, E. Pergega, E. Alimadhi*

Armonizzare l'Antico Spazio al Nuovo Tempo: la Cittadella di Ancona, un patrimonio (in)visibile da riscoprire e rivitalizzare ..... 1255
*G. Badaloni*

Restauración y puesta en valor del Parque de Artillería de Peñíscola (Castellón, España)..... 1265
*M. J. Balaguer-Dezcallar, L. V. Banzo*

Il castello 'Belvedere' a Fiumedinisi (ME), sulla costa jonica messinese. Conoscenza e progetto di fruizione integrata architettonico-paesaggistica..... 1273
*M. T. Campisi, A. Parisi, N. Mercurio*

Fortified architecture on Mediterranean coasts valorisation: environment and human-centred approaches ..... 1281
*M. Cannaviello, R. Franchino, C. Frettoloso, F. Muzzillo, A. Violano*

The signs of defense in the Landscape of the Island of Capri: creating Value for Cultural Tourism ... 1291
*A. Cirafici, B. Masiello, A. Palmieri*

Itinerari identitari e di valorizzazione dei sistemi di fortificazioni tra memoria storica, empowerment e processi di branding: una rilettura ex post del caso Kostrzyn in Polonia (Küstrin) ..... 1299
*C. Coscia*

Like the *hibakujumoku*. Notes for a widespread museum of fortifications in the Nera Valley..... 1307
*S. D'Avino*

Il restauro della Batteria di Capo d'Orso a Palau (SS) in Sardegna: minimo intervento, reversibilità e autenticità..... 1311
*M. Dessì*

The lagoon and the WWI. Memory and inclusive use of the system of forts in the entrenched camp of Mestre (Venice) ..... 1319
*S. Di Resta*

La *mise en valeu*r del patrimonio fortificato: il modello francese ..... 1329
*F. Forte, D. Menna*

Sustainable tourist route among the medieval coastal towers of the Mar Menor ..... 1337
*J. García-León, M. Torres-Picazo, G. García-Fernández*

Itinerario culturale per l'isola di Eubèa (Εύβοια o Èvia) ..... 1345
*S. Gron, E. Gkrimpa*

Rifunzionalizzazione del Castello di Ugento – Boutique Hotel e Scuola Internazionale di Cucina ..... 1353
*V. Guadagno, E. Carafa*

Musealisation as a development model for medieval castles in the province of Alicante (Spain) and the Pomeranian voivodeship (Poland) ..... 1361
*A. Kowalska, J. A. Mira-Rico*

La Cittadella di Alessandria 'Faro' di pace nel "*patrimonio di strade, reti e connessioni*" del Consiglio d'Europa ..... 1369
*A. Marotta*

The Restoration of the Seddülbahir Fortress on the Gallipoli Peninsula ..... 1377
*A. Özsavaşci, Y. B. Dolu, L. M. Thys-Şenocak, G. Tanyeli, R. N. Çelik, H. Sesigür, R. Şengün*

The Lerici effect ..... 1385
*J. E. Pagano*

El valor excepcional del paisaje defensivo costero mediterráneo como candidato a Patrimonio Mundial de la UNESCO ..... 1393
*M. Perals-Parra, J. L. Menéndez-Fueyo*

La storicizzazione del paesaggio per rigenerare le aree interne, un caso studio in Campania ..... 1401
*R. Ruggiero*

La valorizzazione del Castello Angioino di Civitacampomarano, Molise ..... 1409
*Y. Russo*

Ri-vivere il limite: insediamenti fortificati dei Monti Iblei. Il caso studio delle rovine del Castello medievale di Palazzolo Acreide ..... 1417
*G. Strano*

Il valore dei castelli e dei palazzi storici in una *due diligence* immobiliare ..... 1423
*D. Tirendi*

El Alcázar real de Guadalajara. Su protección ..... 1431
*A. M. Trallero-Sanz, A. M. Trallero-Arroyo*

Sustainable valorisation of Adriatic fortified heritage through transnational networks. The case of Pula, Croatia ..... 1439
*N. Urošević, K. Afrić Rakitovac*

Le fortificazioni urbane del sud Italia viceregnale: per una metodologia della ricerca ..... 1447
*A. Veropalumbo*

MISCELLANY

«Il bel palatio in forma di castello». Da Delorme a Stirling passando per Viollet-le-Duc e Coppedè ..... 1459
*P. Belardi*

Ricerche archeologiche nel castello di Casertavecchia: nuovi dati e prospettive di ricerca ..... 1467
*N. Busino*

Rilievo integrato per l'interpretazione del sistema fortificato della città di Otranto: la Porta Alfonsina..... 1475
*V. Castagnolo, M. A. Capurso, F. Dell'Olio, M. G. Pica, F. Strippoli*

Tecnologie digitali per la documentazione dell'architettura. La fortezza di Gardiki a Corfù..... 1483
*L. Corniello, G. Gioioso, R. Di Resta, M. Sansone, P. A. Janeiro*

Castello di San Terenzo: rilievo aerofotogrammetrico delle mura, analisi del degrado e progetto di restauro conservativo..... 1489
*N. Frroku*

Il sistema difensivo costiero del Nord Sardegna: la Batteria Costiera *Luigi Serra* a Golfo Aranci ..... 1497
*A. Fusinetti, A. Sias*

La Campagna di Sicilia. Infrastrutture e logistica alla temperatura del presente ..... 1505
*S. Isgrò*

Fortificazioni urbane nel sud Italia durante il viceregno spagnolo: segni del limite e luoghi della memoria? Il caso di Monopoli ..... 1513
*E. Maglio*

Hernando de Alarcón e la «torre di Ciaia» a Napoli. L'architettura fortificata come memoria familiare..... 1521
*G. Pignatelli Spinazzola*

Dalla difesa al culto: lo spazio sacro del *limen* nei cimiteri fortificati..... 1529
*G. Porcheddu*

Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, at Minho River Valley, within the Restoration War (1640-1668) ..... 1537
*T. Rodrigues, J. Cabeleira*

Otranto: il rilievo digitale come strumento per l'interpretazione e la ricostruzione della cortina muraria tra Castello e Torre Matta..... 1545
*G. Rossi, I. Barbieri, G. Capurso, T. Losavio*

Cinte urbane fortificate in Calabria in età vicereale. Le committenze feudali: ammodernamenti, ripari, nuove fondazioni ..... 1555
*G. Scamardì*

La Scena della laguna: riqualificazione del Forte di Sant'Andrea al Lido ..... 1563
*G. Tolaini*

Restauro e valorizzazione del Castello di Villa d'Ayala a Valva ..... 1571
*A. Trematerra*

Fortezze sacre: conservazione e valorizzazione ..... 1579
*A. Trematerra*

Il rilievo delle strutture fortificate sull'isola di Spinalonga in Grecia..... 1587
*O. Zerlenga, L. Corniello, G. Gioioso, A. Iaselli, L. Mangiacapre*

© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

# Preface

After the first edition of the *International Conference FORTMED*, held in 2015 in Valencia and promoted by the President of the *International Scientific Society for Mediterranean Fortifications* (FORTMED), Prof. Pablo Rodríguez-Navarro from the Universitat Politècnica de València, the international event celebrates a decade of activity in 2025, establishing itself as one of the main reference points in Europe for the study, conservation, and enhancement of Mediterranean fortified architecture.

The eighth edition is once again hosted in Italy and is organized by the Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Department of Architecture and Industrial Design (DADI).

In collaboration with various local, national, and international institutions, this eighth edition represents a renewed opportunity to further explore Mediterranean fortifications from a historical-cultural perspective while also reviving the debate on the strategic role of defensive architectures in relation to contemporary realities.

The Mediterranean is a region characterized by an extraordinary diversity of cultures, languages, and traditions, but it is also an area where fortifications have always played a crucial role in the defense of communities and commercial exchanges.

Indeed, fortifications scattered along the Mediterranean coasts and inland territories tell stories of conflicts, cultural exchanges, defense strategies, and technical/technological innovations. The need to understand and protect this heritage is becoming increasingly important, particularly in response to threats such as abandonment, degradation, and transformation of the urban and coastal landscape.

Furthermore, the valorization of this heritage is increasingly essential where strategies for sustainable use can trigger virtuous production processes while respecting both the identity testimonies recognized by local communities and the increasingly multidisciplinary scientific studies involving architects, engineers, archaeologists, historians, geographers, and specialists in conservation and restoration.

The eighth edition of FORTMED 2025 has maintained this interdisciplinary structure, welcoming contributions ranging from historical research to the analysis of construction materials, the use of digital technologies, and the management and promotion of Fortified Heritage.

As in previous editions, all contributions have undergone a rigorous double-blind peer review process to ensure the high scientific quality of the publications collected in the volumes of the "Defensive Architecture of the Mediterranean" series, now reaching its twenty-first volume.

In this edition, particular attention has been dedicated to the evolution of defense techniques over the centuries and the role of fortifications in contemporary times.

Discussions have addressed the influence of new technologies for the documentation and conservation of heritage, as well as the use of digital tools for modeling and structural analysis. Additionally, the pros and cons of the impact of mass tourism on fortified sites, in contrast with sustainable tourism that enhances cultural awareness regarding restoration and management policies, have been examined.

The eighth edition of FORTMED 2025 received numerous contributions. Among them, approximately 195 papers were selected, written by more than 370 authors and subjected to double-blind peer review by the Scientific Committee and field experts. The authors come from various countries, including Italy, Spain, Albania, Algeria, Croatia, France, Germany, Greece, Mexico, Poland, Portugal, Serbia, and Turkey.

As envisioned by the FORTMED Conferences, the participation of authors reflects a diverse community, not only comprising university researchers but also independent scholars, professionals, representatives of cultural heritage protection institutions, volunteers, and members of cultural associations, as well as doctoral candidates and graduate students, who have always represented the future of research.

The broad participation of multiple countries has allowed FORTMED to evolve over the years into an important platform for research and dissemination, fostering dialogue among experts and promoting the spread of innovative knowledge. The aspiration for this edition is that the conference will continue to stimulate new studies and collaborations, significantly contributing to the valorization of Mediterranean Defensive Heritage.

As introduced at the beginning, this edition marks a significant milestone in the history of FORTMED: the tenth anniversary of the conference. Ten years of studies, meetings, and research have expanded the knowledge landscape of Mediterranean fortified architecture, involving an increasing number of experts and scholars from various disciplines. In this sense, the International Conference FORTMED 2025 has also become an opportunity to reflect on past progress while outlining new research perspectives aimed at a greater sharing of knowledge and experiences.

One of the fundamental objectives of FORTMED 2025 has been the inclusion of new perspectives and innovative approaches in the study of Mediterranean fortifications.

In addition to historical-architectural studies, the conference has provided space for research analyzing the social and economic impact of fortifications when integrated into contemporary urban regeneration plans, assessing the costs and benefits of their rehabilitation and enhancement. Similarly, great interest has been shown in the topic of advanced digital technologies (such as 3D modeling and augmented reality), whose applications offer new possibilities for documenting and remotely experiencing defensive heritage, which is often inaccessible.

Another central aspect of the conference has been sustainability in conservation actions for fortified heritage. These architectures, often located in environmentally sensitive areas and in an advanced state of degradation, require management strategies that consider the balance between preservation, accessibility, and contribution to local development, as well as the maintenance of the site itself.

This is why integrating fortifications into cultural-tourism circuits represents a significant challenge, and FORTMED 2025 has provided a valuable opportunity to discuss best practices and innovative strategies in this field. We firmly believe that this eighth edition of FORTMED 2025 in Caserta has once again confirmed its success, bringing together a scientific and cultural community united by a vision in which the valorization of these historical testimonies embodies an ethical principle: transitioning from war to peace as an expression of harmony and empathy among people.

In conclusion, as chairs of this 2025 edition, we wish to express our gratitude to all those who made the organization of this event possible.

A special thanks goes to the Scientific Committee, which ensured the high-quality standards of the presented research; to the Topic Chairs, who coordinated the seven thematic areas of the conference: Danila Jacazzi (Historical Research), Ornella Zerlenga (Theoretical Concepts), Giuseppe Pignatelli Spinazzola (Research on Built Heritage), Raffaella Aversa (Characterization of Geomaterials), Vincenzo Cirillo (Digital Heritage), Fabiana Forte (Culture and Management), and Manuela Piscitelli (Miscellany); and to the Organizing Committee for its constant dedication to the successful realization of the conference.

We also extend our thanks to the academic institutions, local authorities, and scientific associations that sponsored this edition of FORTMED 2025, as well as to the sponsors who placed their trust in the event and supported its organization.

Finally, our heartfelt gratitude goes to the authors and participants, whose contributions have been essential to the success of the initiative.

We are confident that FORTMED 2025 will offer new study perspectives and further strengthen the international research network on Mediterranean defensive architecture.

Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo

FORTMED 2025 Chairs

# Culture and Management

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20387

# Alba, la città delle "cento" torri: una proposta per la valorizzazione delle strutture evidenti e latenti

**Fabio Ambrogio**
Politecnico di Torino, Torino, Italia, fabio.ambrogio@polito.it

**Abstract**

Alba (CN) features numerous towers built during the medieval period. These structures have significantly shaped the city's skyline, showcasing the political, economic, and military power of leading families during the communal era. As is well known, towers were used to control the territory, defend the city, and detain prisoners. An architectural competition often spurred families vying for dominance on the urban stage. Various iconographic and archival evidence preserve the memory of an extensive heritage, leading to the erroneous belief of Alba as the "city of a hundred towers". While an overestimation, this perception highlights the remarkable density of towers once present in the city's historic core. The main towers, those most familiar to the public, standing tall along the city's streets and representing a fundamental aspect of its architectural culture, must be complemented by those integrated into building facades, hidden beneath roofs, or concealed underground, making them less visible. This heritage is of paramount importance for the city's history and the architecture of the entire region, yet it struggles to find its place in Alba's cultural policies. This contribution aims to add essential pieces to our understanding of these structures, highlighting the various phases that have shaped their transformation. It also emphasizes the importance of latent traces in finding solutions for their enhancement and utilization within the cultural strategies of a city that spearheads the UNESCO Langhe-Roero-Monferrato site. This project is focused on preservation while fostering greater citizen involvement and renewed sensitivity from tourists.

**Keywords**: Alba-Piedmont, medieval towers, conservation, enhancement.

## 1. Introduzione

L'insieme delle torri medievali esistenti nel nucleo storico della città di Alba rappresentano un patrimonio ben noto al grande pubblico, presente nelle guide turistiche e nei fascicoli informativi rivolti ai visitatori della città e denotano un'immagine singolare nella lettura della città. Il profilo delle torri più alte identifica a chilometri di distanza la valenza storico-architettonica di questo luogo e rappresenta un valore memoriale di profonda importanza per il territorio collinare delle Langhe e del Roero. Com'è noto, molte indicazioni segnalano ormai ricorrentemente Alba quale città delle "cento" torri; un termine che trova la sua origine in una delle prime pubblicazioni turistiche sulla città (Rossi, 1929: p. 42), determinandone una citazione più volte presente nella letteratura di viaggio e nella cultura popolare del territorio, addirittura ispirando marchi registrati di aziende che trovano in questa denominazione un riconoscimento della tipicità del luogo. In realtà ad Alba non sono mai esistite cento torri all'interno del nucleo urbano, ma le indagini storiche e archeologiche sino ad ora compiute ci consentono di identificarne complessivamente trentasette, includendo sia le strutture presenti ancora oggi sulla scena urbana, sia le torri inglobate all'interno di edifici realizzati in epoche

BY-NC-SA

successive, ma comprendendo anche i lacerti identificati nel sedime archeologico della città e ancora quelle torri individuate grazie ai documenti d'archivio o all'iconografia relativa a varie epoche storiche (1). L'insieme di queste strutture costituisce un patrimonio architettonico di epoca medievale, in particolar modo per quelle identificate all'interno del tessuto urbano consolidatosi sin dall'antichità, ma a queste vanno aggiunte anche le torri individuate lungo il percorso murario di perimetrazione della città, probabilmente trasformando e sopraelevando alcune delle torri riferite alla cinta urbica di epoca romana (Vico, 1930: p. 51). Le torri che oggi emergono ancora rispetto alle coperture degli edifici in cui sono inseriti, costituiscono nella loro interezza un patrimonio di proprietà privata, identificate quali pertinenze dei fabbricati sottostanti e presentano una nomenclatura riconducibile alla loro classificazione individuata nel catasto francese di inizio Ottocento, poiché non sempre è stato possibile risalire alle proprietà di epoca precedente (Morra, 1975: p. 100). Le indagini storiche e architettoniche eseguite nel corso degli ultimi decenni hanno consentito di incrementare la conoscenza di questo patrimonio architettonico e archeologico, limitando però i risultati alle sole pubblicazioni scientifiche del settore, senza un'adeguata diffusione dei risultati presso la popolazione. Un'assenza quasi totale di strategie per la loro valorizzazione continua a escludere queste strutture dall'esperienze di visita della città, limitando la questione a riferimenti sulla storia medievale di Alba, senza riconoscere il ruolo che queste potrebbero assumere in strategie culturali per la città contemporanea, favorendo la comprensione dei processi storici che hanno caratterizzato Alba nel tempo, soprattutto nel corso del Medioevo.

### 1.1. Vicende di età comunale

Le prime fasi di epoca medievale videro il perdurare di una lunga fase di instabilità politica e sociale, così come riscontrato dalle ricerche archeologiche condotte *in situ*. Una situazione destinata a mutare intorno alla prima metà del XII secolo, grazie a una progressiva crescita economica, determinata da una fase storica di maggior fervore politico. Questo comportò ad Alba l'istituzione del libero comune, avvenuto intorno al 1112. Un periodo durato oltre un secolo, che ha segnato profondamente le sorti artistiche e architettoniche della città. Alba fu quindi chiamata ad affrontare direttamente le vicende politiche, militari e diplomatiche, dinnanzi alle maggiori istituzioni del tempo. Le famiglie più importanti della città assunsero il ruolo guida del territorio ribadendolo anche attraverso la costruzione di opere architettoniche, tra cui le torri (Bonardi, 1999: p. 64). Il ruolo di queste fu dettato quindi, in primo luogo, da un'istanza simbolica; un elemento di potere sulla scena urbana che assegnava lustro alle diverse casate, impegnate a determinare la propria egemonia sociale. Questo riguardò non solamente le più note famiglie albesi ma anche i feudatari interessati ad acquisire il titolo di cittadini di Alba (2). D'altra parte, la necessità di queste costruzioni trovò anche un'esigenza difensiva. Grazie a queste costruzioni era possibile avvistare il territorio, anche a distanze considerevoli, controllando la valle del fiume Tanaro e i rilievi collinari prossimi alla città. Un'analogia che trova riscontro con il sistema di castelli di Langhe e Roero, impegnati nel presidio militare del territorio e nella difesa dei borghi arroccati sulle alture (Cravero, Piacentino, 1980: pp. 77-80). Inoltre, quando gli attacchi nemici, spesso provenienti da Asti, valicarono il limite delle mura urbiche, entrando direttamente all'interno della città, le torri divennero vere e proprie fortezze per la difesa dei nuclei familiari, ponendoli al riparo dai saccheggi e dalle devastazioni. Questo definisce un panorama architettonico che contribuì a evidenziare ancora meglio, anche a chilometri di distanza, la netta demarcazione tra il territorio rurale e la dimensione urbana di Alba, riservando alle torri un ruolo di primo piano nel contesto edilizio della città (Morra, 1975: pp. 96-99).

Tutte le torri albesi, comprendendo anche quelle di cui rimangono soltanto fonti iconografiche o lacerti archeologici, furono costruite impiegando pietre di origine alluvionale, poste sul livello di fondazione, in alcuni casi ricorrendo anche all'uso di laterizi romani di reimpiego. In elevato vennero impiegati quasi sempre laterizi di nuova produzione, salvo rari casi come per la torre Belli, costruita in materiale lapideo intorno alla fine del XII secolo. Le aperture sui prospetti si presentano proporzionate rispetto ai vari livelli di piano; infatti, mentre nelle parti basamentali sono visibili soltanto feritoie di dimensioni contenute, ai livelli superiori troviamo monofore e alle volte, più in alto, bifore e trifore, come per la torre Sineo, fino a raggiungere il livello di sommità, in

alcuni casi, con l'inserimento di apparati decorativi che spesso riprendono il linguaggio romanico. Un'analogia che a mio giudizio trova riscontro nella conformazione architettonica dei campanili coevi, anch'essi caratterizzati da una progressiva estensione superficiale delle aperture verso i livelli più alti. In sommità, in origine, erano presenti sistemi di merlatura su coperture piane, in maniera da costituire terrazze di avvistamento. Ponendo a confronto le planimetrie delle torri albesi si evidenzia complessivamente uno sviluppo pressoché regolare, a geometria quadrata, pari a circa cinque/ sei metri per lato. A tal proposito è bene distinguere il più ampio insieme di torri con la tipologia delle case-torri, di cui oggi rimangono notizie relative a quattro casi in città (3).



Fig. 1- Veduta della torre Negri nel 1848 (Mario Tamagno, 1898).

Come descritto nel *Rigestum Comunis Albe*, in alcuni casi, i livelli basamentali delle torri venivano impiegati come luoghi di detenzione provvisoria, grazie al consenso dei proprietari. Una consuetudine in auge sino al XV secolo, ovvero sino alla riorganizzazione del *castrum* e delle guarnigioni militari della città (4) (Bonardi, 1999: p. 68).

Dal confronto tra l'ubicazione delle torri e la maglia ortogonale di *Alba Pompeia* è possibile definire alcune utili considerazioni per approfondire le vicende costruttive di epoca medievale. In particolare, si evidenzia come numerose torri, soprattutto quelle edificate nella prima stagione costruttiva, durante la seconda metà del XII secolo, presentino un'evidente densità intorno all'area del foro romano, probabilmente la zona più abitata dopo gli abbandoni tardo-antichi; posizionate pressoché in corrispondenza dei limiti imposti dalla viabilità di epoca antica. Così si analizza facilmente la corrispondenza dei cardi e decumani, a conferma di un tessuto urbano non ancora così alterato durante il periodo comunale (Bonardi, 2005: p. 21). Con il passare del tempo, la costruzione di numerose torri, specie nelle aree più centrali, vide la necessaria regolamentazione delle quintane, per mantenere una seppur minima distanza tra i diversi fabbricati (Micheletto, 1999: p. 42). Questo a conferma di un'intensa attività edificatoria che caratterizzò la città di Alba sino alla metà del XIII secolo, con un radicale mutamento politico che ebbe notevoli conseguenze sull'architettura del periodo successivo.

## 2. Demolizioni, riusi e adeguamenti

Il 1259 segnò per Alba la fine della stagione comunale e l'avvento di una nuova fase dominata dal controllo delle signorie regionali. La città venne posta sotto il controllo degli angioini. Le politiche difensive del territorio, quindi, non costituirono più una prerogativa delle singole città, bensì delle nuove potenze chiamate a sovraintendere. Un disegno del territorio che richiedeva pertanto un insieme di infrastrutture di difesa certamente diverse dalle precedenti, finalizzate alla protezione di superfici più vaste. Le torri di Alba non assunsero più alcun ruolo difensivo e le famiglie aristocratiche persero lustro e protagonismo, disinteressate ormai alle rivalità interne; i modelli di riferimento crebbero esponenzialmente, guardando ad altri modelli socio-economici e politici che non trovavano confronto in città. Le nuove esigenze del tempo richiesero un'attenzione pianificatoria a carattere territoriale interessate all'infrastrutturazione di un unico territorio che andava collegato e connesso, in vista di una crescita sociale ed economica di insieme. Pertanto, la scarsa utilità delle torri nella dimensione urbana di Alba favorì degradi e abbandoni che trovarono una prima fase di demolizioni durante i ripetuti attacchi del

Marchesato di Monferrato, interessato alla conquista della città, avvenuta definitivamente nel 1369, dopo alcune brevi parentesi di controllo nei decenni antecedenti (Bonardi, 1999: pp. 74-76).

Durante i primi anni del XVI secolo oltre la metà delle torri erano già state demolite o ridotte in altezza, mentre quelle superstiti erano state coinvolte progressivamente in un processo di adattamento e di trasformazione edilizia. Le torri, che originariamente prevedevano una conformazione autonoma, separata dagli edifici adiacenti, vennero invece inglobate all'interno dei fabbricati e coinvolte in quel processo di riplasmazione dei fronti e degli impianti planimetrici, divenendo quindi nuovi volumi a servizio dei palazzi per la classe borghese o delle case in affitto per i ceti popolari. Molto spesso al piano terra le torri vennero trasformate in botteghe, realizzando nuove aperture sul fronte strada, mentre ai livelli superiori trovavano spazio alcuni ambienti domestici, con modifiche di carattere distributivo e decorativo, ma anche strutturali rispetto ai sistemi di orizzontamento. I solai lignei, ai primi livelli, vennero sostituiti da strutture voltate, in continuità formale e costruttiva con gli ambienti interni degli edifici confinanti (Bonardi, 1999: p. 72). Le torri, quasi sempre, non si trovarono più in prossimità del sedime stradale ma inserite ormai all'interno delle cellule edilizie che nel corso degli ultimi secoli cancellarono quasi totalmente l'impronta urbana di epoca antica, a vantaggio di nuovi assi e intersezioni della rinnovata trama urbana.

A contribuire in questo processo di trasformazione vi furono inoltre alcuni fenomeni naturali, in particolare i terremoti del 1541 e del 1549 che imposero di intervenire con ingenti restauri e rimaneggiamenti (5). Una nuova stagione di terremoti registrò fenomeni di crollo e instabilità per le torri ancora esistenti in alzato, in particolare nel periodo compreso tra il 1771 e il 1786 (Vico, 1930: pp. 239-240). Tra le demolizioni più significative va certamente menzionato il caso della torre Negri, probabilmente l'unica di proprietà comunale, oltre che la più alta con i suoi oltre quaranta metri di altezza, situata nell'odierna piazza Risorgimento (Fig. 1). Nel corso dell'Ottocento venne acquisita dall'omonima famiglia ma dopo accesi scontri e intensi dibattiti, trascritti anche nei verbali del consiglio comunale, venne definitivamente demolita nel 1867, fornendo laterizi per il rifacimento della cattedrale a opera degli architetti Edoardo Arborio Mella e Giorgio Busca (Vico, 1930: p. 69).

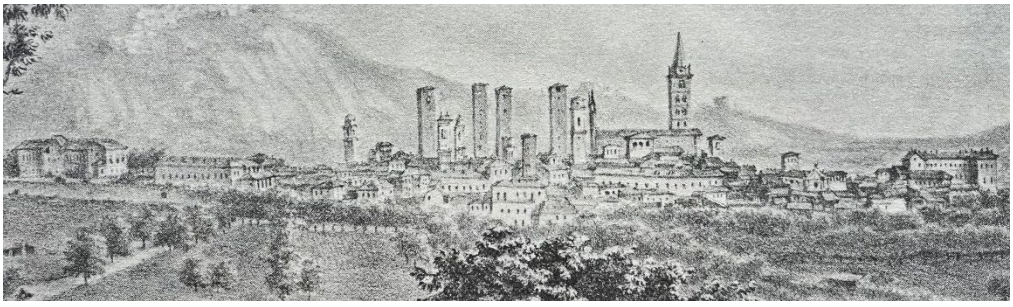


Fig. 2- Veduta della città di Alba (Clemente Rovere, 1878).

### 3. Sfide e prospettive per il futuro

A partire dal secondo dopoguerra, con la crescita incontrollata del patrimonio edilizio all'interno dei centri storici, anche Alba fu coinvolta in operazioni di ristrutturazione urbanistica volte all'edificazione di nuovi volumi architettonici difformi dalle costruzioni tradizionali, entrando in conflitto con il profilo architettonico che da secoli era dominato solamente da torri e campanili (Fig. 2) (Romeo, 2004: p. 33). Nonostante queste aggiunte di architettura nuova e la trasformazione dell'edilizia esistente, a partire dal XX secolo e sino ad oggi non si sono più registrati interventi di demolizione o di trasformazione delle torri; unica nota dolente è il totale disinteresse per queste strutture, sebbene si registrino alcuni studi e indagini diagnostiche come attente campagne di scavo archeologico, condotte a cavallo tra XX e XXI secolo. Ciò ha permesso di venire a conoscenza di nuove torri non più presenti in elevato. In particolare sono

riemerse le tracce della torre Negri, scoprendone altre due nelle immediate vicinanze, demolite nel corso del XV secolo (Micheletto, 1999: pp. 125-132). Anche i lavori di restauro presso la chiesa di S. Giuseppe hanno portato alla riscoperta di una nuova torre medievale, edificata sui lacerti dell'antico teatro romano (Micheletto, 2002) (Ambrogio, 2024: pp. 67-72).

Pertanto, di tutte le torri albesi, soltanto quelle Sineo, Astesiano e Bonino hanno mantenuto un'altezza superiore ai trenta metri, mentre le torri Demagistris, Mermet, Parussa e Ravinale, seppur con dimensioni inferiori, presentano una loro integrità architettonica, svettando rispetto alle coperture degli edifici sottostanti. Le torri Serralunga, Belli, Stupino e Cantone sono riconoscibili dai prospetti delle facciate ma il loro sviluppo in altezza è rimasto contenuto entro i limiti imposti dai cornicioni dei fabbricati. Le altre torri di cui vi sono tracce rimangono celate ma conservate all'interno degli edifici e possono essere individuate solamente grazie a un rilievo plano-altimetrico dei fabbricati; altre ancora sono ormai note solo attraverso la consultazione di documenti d'archivio o la lettura di illustrazioni iconografiche e cartografiche.

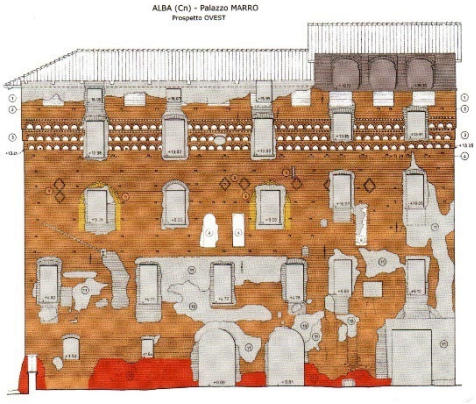



Fig. 3- Casa-torre Marro. Rilievo stratigrafico (Micheletto, 2009).

Le tre strutture turrite più elevate, tra il 2000 e il 2006, sono state interessate da una campagna di indagini sul loro stato di conservazione, che ne ha valutato in primo luogo la vulnerabilità statica.

Sono stati analizzati i quadri fessurativi, eseguendo poi monitoraggi non distruttivi grazie all'impiego di emissioni acustiche, martinetti idraulici, strumenti endoscopici e termografici, oltre all'impiego di software per la valutazione statica delle strutture (6). Grazie a queste attività, a partire dal 2004, il Comune di Alba ha avviato un programma di monitoraggio topografico, installando mire fisse sulle torri, eseguendo così rilevazioni con l'impiego di stazioni totali (Destefanis, 2006: pp. 248-249). Le tre torri attualmente risultano in sicurezza, nonostante alcune patologie strutturali ancora presenti evidenzino la necessità di intervenire con un programma di consolidamento strutturale, in particolar modo sui tessuti murari perimetrali.

Attualmente soltanto due torri tra quelle individuate a livello archeologico sono state inserite in un percorso di valorizzazione, ovvero le fondazioni della torre Negri, all'interno del percorso di vista negli interrati del palazzo comunale e la torre situata in prossimità del teatro romano. Le strutture ancora presenti in elevato sono totalmente inglobate nei rispettivi edifici e i loro antichi ambienti ospitano principalmente attività commerciali al piano terra e abitazioni nei livelli soprastanti. Quasi sempre i piani superiori, oltre la quota delle coperture, risultano inutilizzati e spesso in condizioni precarie. Gli unici casi che sono stati coinvolti in progetti di restauro e di rifunzionalizzazione sono la torre Marro, divenuta residenza privata (Fig. 3) e la torre Parussa, alla cui sommità è stato realizzato un salotto panoramico di pertinenza dell'istituto bancario che ne detiene la proprietà. Proprio questa valenza giuridica, che contraddistingue tutte le torri albesi, rappresenta il principale ostacolo per la conservazione oltre che per la loro valorizzazione. Infatti, la mancanza di aiuti finanziari da parte dello Stato e degli organi competenti di tutela, impediscono ai proprietari di programmare e realizzare interventi manutentivi e di restauro finalizzati alla conservazione delle strutture. Di contro, recenti indagini di mercato condotte dagli operatori turistici locali hanno registrato un forte interesse da parte dei visitatori, che desidererebbero fosse attuato un progetto per la loro fruizione. Attualmente, non è presente alcun piano pubblico finalizzato alla conservazione e alla valorizzazione delle torri albesi, ma diverse soluzioni potrebbero costituire una proposta culturale utile per la città, per i suoi cittadini e per i turisti. Risulta curioso analizzare come diverse attività commerciali, numerosi marchi, simboli, così come diverse testate giornalistiche associno così frequentemente Alba alle sue torri ma nessun cittadino, salvo pochi fortunati, ha mai avuto possibilità di entrare all'interno di queste ammirando il panorama della

città dall'alto. Numerose ricorrenze vedono le torri interessate da giochi di luce: colori con specifiche tonalità, percepibili anche a chilometri di distanza nel territorio circostante, che rappresentano un richiamo sociale o culturale, come la lotta ai tumori o la giornata della Terra; ma le torri di Alba possono essere molto più che un semplice schermo di proiezione per le immagini (Fig. 4). Analizzando altre realtà italiane interessate da fenomeni storico-architettonici simili, possono essere individuati alcuni interventi di restauro e di rifunzionalizzazione oggi noti al grande pubblico, come dimostrato dal flusso di visitatori. Tra questi possono essere citate la torre Guinigi di Lucca (Giusti, 2013) e la torre di piazza a Trento (Gentilini, 2014). Anche il panorama internazionale, seppur in contesti storici e territoriali differenti, offre alcune utili indicazioni, come per le torri del Ljubljanski grad, il castello di Lubiana, ove l'architettura storica, in dialogo con l'arte contemporanea, accoglie i fruitori all'interno degli ambienti di visita con destinazioni museali e ricettive. Un confronto che offre quindi valide indicazioni per le prospettive albesi.

Salendo sulla torre Sineo, oltre a percepire una dimensione paesaggistica della città e dei suoi dintorni, si possono avere anche sensazioni sonore particolarmente emozionati che offrono un'esperienza unica, che lega la storia antica di Alba alla sua dimensione contemporanea. A mio giudizio è fondamentale proseguire l'attività di ricerca storico-architettonica avviata negli anni Settanta del secolo scorso, approfondendo le fonti e i risultati sino ad ora ottenuti, offrendo così un panorama conoscitivo a disposizione non solamente degli studiosi ma di tutta la popolazione. A tal proposito è necessario predisporre un database aggiornato, grazie all'ausilio delle strumentazioni GIS; una piattaforma utile sia per le attività tecniche di monitoraggio, sia per la valorizzazione, inserendo in questi strumenti di raccolta dati anche il materiale storico, archivistico, iconografico e cartografico. Tale processo di conoscenza e valorizzazione può essere accresciuto dalla progettazione e realizzazione di pannelli informativi disposti lungo le strade pubbliche, in prossimità delle singole emergenze architettoniche e archeologiche, ponendo così l'attenzione sull'intero patrimonio turrito, sia per i casi che presentano buone condizioni di conservazione sia per le torri andate perdute in elevato. Allo stesso tempo è fondamentale avviare un progetto che coinvolga le istituzioni pubbliche, che miri in primo luogo alla salvaguardia, e quindi alle operazioni di consolidamento delle torri più alte e quindi più a rischio.



Fig. 4- Torre Sineo, in primo piano, e torre Astesiano durante una proiezione notturna (Archivio Comune di Alba, 2023)

Nel caso della torre Sineo, ad esempio, sarebbe auspicabile un progetto per la sua fruizione, consentendo a tutti di godere il panorama della città dalla torre più alta, dinnanzi alla facciata della cattedrale, nel fulcro della vita sociale e culturale di Alba. Parallelamente è necessario avviare nuove proposte editoriali, quale strumento di divulgazione delle ricerche scientifiche, promuovendo anche la pubblicizzazione di contributi rivolti al pubblico anche meno colto. Inoltre, è auspicabile organizzare eventi che promuovano la conoscenza e il valore di queste architetture che, sebbene trasformatesi nel corso dei secoli, sono sopravvissute. In questo modo potrebbero essere messi in mostra, tra i tanti documenti storici, i disegni di Alfredo d'Andrade eseguiti sulla torre Serralunga poco prima della sua riduzione in altezza. Le trasformazioni del patrimonio turrito potrebbero evidenziare nuovi spunti per approfondire la storia albese di età moderna, ancora poco indagata anche dagli addetti ai lavori.

Infine, grazie alle opportunità tecnologiche potrebbero esse individuati progetti di ricostruzione virtuale della città medievale, sulla base delle informazioni storico-scientifiche emerse sino ad ora, facilitando la comprensione da parte del grande pubblico. Anche le potenzialità illuminotecniche potrebbero essere utili per creare una ricostruzione luminosa, ad esempio per la torre Negri, evidenziando nelle ore

notturne, in specifiche occasioni, l'impronta volumetrica che essa generava nella dimensione urbana della città.

## 4. Conclusioni

Le riflessioni proposte in questo luogo potrebbero sollecitare alcune specifiche azioni di valorizzazione all'interno del centro storico di Alba con un progetto caratterizzato soprattutto da finalità culturali, mirando alla conservazione del patrimonio esistente, delle tracce archeologiche latenti e della memoria di quanto non esiste più ma di cui si conservano documenti e immagini. Un progetto che, sulla base dei concetti già evidenziati in primo luogo dalla Carta di Venezia, potrebbe contrastare la continua ricerca di istanze meramente economiche che negli ultimi decenni hanno prodotto in Alba numerosi interventi di restauro avulsi dal contesto, con approcci metodologicamente scorretti (Romeo, 2004: pp. 33-41).

Allo stesso tempo, le azioni valorizzative proposte potrebbero essere collegate alla già esistente rete di attività culturali dell'intero territorio offrendo una più ampia e variegata fruizione del turismo culturale (Panero, 2010: pp. 7-8). Questo progetto potrebbe essere collegato, ad esempio, alle attività dell'associazione culturale *Turris Piemonte*, in cui convergono diversi progetti di fruizione del sistema di torri medievali presenti sulle alture di Langhe e Roero. Tali interventi richiederebbero certamente un'azione pubblico-privata, rendendo i cittadini locali parte integrante di questo processo; un programma strategico capace di tenere unita la politica, la società e l'offerta culturale (Monge, 2022: pp. 185-194). Un progetto che vuole ridare vita a un ingente patrimonio che connota la città di Alba da quasi un millennio, ancora mai raccontato e trasmesso nella sua valenza storica e memoriale.

## Note

(1) Tra le principali fonti iconografiche sono da evidenziare: la tavola albese del *Theatrum Sabaudiae*, la tela seicentesca situata nella cattedrale e dedicata a San Teobaldo e ancora la veduta anonima della città di Alba collocata nell'ufficio del sindaco.

(2) La documentazione conservata presso l'Archivio storico comunale consente di risalire alle vicende di Raimondo, Marchese di Busca, che nel 1225 ottenne la cittadinanza albese acquistando un fabbricato della città con l'invito a innalzare una torre in muratura (Bonardi, 1999: pp. 68-69).

(3) Oltre alle ben note casa Marro e casa Riva, le fonti archeologiche e iconografiche riportano anche casa Capello, tra le attuali via Vida e via Coppa e casa Verri, demolita nella prima metà del XX secolo nella proprietà dell'Istituto Cottolengo.

(4) Per una disamina delle norme regolamentarie sulle torri albesi si veda il Libro della Catena, L. IV, capp. 22, 75, 108; contenente gli statuti della città.

(5) Sulla facciata principale del palazzo comunale è affissa un'iscrizione in marmo del 1680 che attesta la fine delle attività di restauro di e ricostruzione della città dopo le intense devastazioni subite dalla popolazione.

(6) L'attività di ricerca ha coinvolto il Laboratorio di restauro del Politecnico di Torino, grazie a un contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Torino.

## Bibliografia

Accigliaro, W. (2018). Il complesso delle torri private nella città comunale ed in età moderna. In: Accigliaro, W. (ed.) *Alba. Itinerari d'architettura storica e cultura figurati tra antichità romana e primo Novecento*. Alba, Edizioni San Giuseppe.

Ambrogio, F. (2024). Il teatro romano di Alba. Dalla scoperta alla creazione di un percorso per la sua valorizzazione. In: Longhi, A. (eds.) *Città che si adattano? Processi urbani di adattamento e resilienza tra permanenza e precarietà. Vol. 3: Atti del convegno AISU*. Torino, Aisu international, pp. 67-72.

Bardelli, P.G. (1975). Riverberazioni formali urbane nei progetti di ampliamento e di riplasmazione ottocenteschi. In: Cavallari Murat, A. (ed.) *Tessuti urbani in Alba*. Edizioni Città di Alba, pp. 39-43.

Bonardi, C. (1999). Spazio urbano e architettura tra X e XVI secolo. In: Micheletto, E. (ed.) *Studi per una storia d'Alba. Una città nel Medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*. Vol. III. Alba, Famija Albeisa, pp. 64-76.

Bonardi, C. (2005). Le torri di Asti e altri paesaggi urbani subalpini fra XII e XV secolo. In: De Minicis, E., Guidoni, E. (eds.) *Case e torri medievali. Vol. 3: Atti del convegno di studi Case e torri medievali. Indagini sui centri dell'Italia comunale (secc. XI-XV) Piemonte, Liguria, Lombardia*. Roma, Edizioni Kappa, pp. 19-23.

Corso, M. (2003). *Edifici a torre in muratura: la torre Astesiano ad Alba*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Cravero, G. Piacentino, M. (1980). *Alba medioevale*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Destefanis, A. (2006). *Le torri medievali di Alba. Analisi del danneggiamento di edifici alti in muratura*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Gentilini, G. (2014). La torre di piazza a Trento. Conoscenza materiale e cantiere di restauro. In: Cagol, F. *et al.* (eds.) *La torre di piazza nella storia di Trento: funzioni, simboli, immagini*. Atti della giornata di studio, Società di Studi Trentini di Scienze Storiche.

Giusti, M.A. (2004). Alba e Chieri, dal Novecento a oggi. In: Dalla Costa, M. (ed.) *Problematiche del restauro della città. Alba, Chieri e Mondovì: materiali metodologici per la ricerca*. Torino, Celid, pp. 45-50.

Giusti, M.A. (2013). La torre e l'albero: luoghi dell'identità di Lucca. In: Corrain, L. & Di Teodoro, F.P. (eds.) *Architettura e identità locali*. Vol. I, Firenze, Olschki Editore, pp. 341-354.

Grande, S. (2004). *Modellazione numerica di torri in muratura: la torre Astesiano ad Alba*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Micheletto, E. (1999). Archeologia medievale ad Alba: note per la definizione del paesaggio urbano (V-XIV secolo). In: Micheletto, E. (ed.) *Studi per una storia d'Alba. Una città nel Medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*. Vol. III. Alba, Famija Albeisa, pp. 40-48.

Micheletto, E. (1999). Cantieri di archeologia medievale. Piazza Risorgimento. In: Micheletto, E. (ed.) *Studi per una storia d'Alba. Una città nel Medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*. Vol. III. Alba, Famija Albeisa, pp. 125-132.

Micheletto, E. (2002). Le preesistenze medievali. In: Accigliaro, W. Rabino, M. (eds.) *La chiesa di San Giuseppe. Restauri e studi per una sede di culto in Alba.* Alba, Edizioni Albesi, pp. 34-47.

Micheletto, E. (2009). Dal tempio al palazzo: un esempio di uso dell'antico nel Medioevo albese. In: Preacco, M.C. (ed.) *Percorsi e monumenti archeologici di Alba. Il tempio romano di piazza Pertinace*. Torino. Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, pp. 38-40.

Monge, F. (2022). Innovazione e sostenibilità nel processo di valorizzazione dei beni culturali: modelli a confronto. In: Lusso, E. Trinchero, C. (eds.) *Valorizzazione dei Beni culturali del territorio transfrontaliero per un turismo responsabile. Dalle Alpi occidentali al sito UNESCO Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato*. La Morra, Associazione culturale Antonella Salvatico, pp. 185-194.

Morra, L. (1975). Il complesso delle torri nel rapporto città territorio e riverberazioni sull'immagine della città. In: Cavallari Murat, A. (ed.) *Tessuti urbani in Alba*. Edizioni Città di Alba, pp. 96-100.

Panero, E. (2010). Un sistema culturale integrato. Beni culturali tra antichità e alto medioevo fra Langhe, Roero e Monferrato. *Langhe, Roero, Monferrato: cultura materiale-società-territorio*, 1, pp. 6-10.

Panero, F. (1975). Gli Statuti Urbanistici Medievali di Alba. *Bollettino della Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della Provincia di Cuneo*, 72, pp. 10-18.

Pennazio, C. (2003). *Analisi del danneggiamento e verifica strutturale di torri in muratura: torre Bonino ad Alba*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Perrone, C. Cau, G. (2001). *Valutazione dell'integrità strutturale di edifici a torre in muratura: la casa-torre Sineo ad Alba*. [Tesi di laurea]. Torino, Politecnico di Torino.

Preacco, M.C. (2009). Il tempio: dalla scoperta alla valorizzazione. In: Preacco, M.C. (ed.) *Percorsi e monumenti archeologici di Alba. Il tempio romano di piazza Pertinace*. Torino. Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, pp. 21-29.

Romeo, E. (2004). La scena urbana attraverso le leggi di tutela e le carte del restauro. In: Dalla Costa, M. (ed.) *Problematiche del restauro della città. Alba, Chieri e Mondovì: materiali metodologici per la ricerca*. Torino, Celid, pp. 33-41.

Rossi, G.B. (1929). *Guida di Alba e dintorni*. Torino, O.P.N. Editrice.

Vico, G. (1930). *La piazza del duomo di Alba*. Alba, Pia Società San Paolo.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20388

# An overview of the landscape and architecture fortifications of Porto Palermo Bay

**Saimira Arapi[a], Blerina Tabaku[b], Edmond Pergega[c], Enkela Alimadhi[d]**
[a] Polytechnic University of Tirana, Albania, saimira.arapi@gmail.com, [b] Polytechnic University of Tirana, Albania, tabaku.blerina@gmail.com, [c] Polytechnic University of Tirana, Albania, edmond.pergega@gmail.com, [d] Bilkent University of Ankara, Turkey, enkelaalimadhi@bilkent.edu.tr

**Abstract**

In Albania, a significant number of military zones were established, one of which is Porto Palermo. This study examines the strategic significance of Porto Palermo, located in the municipality of Himara, in one of the bays along the Ionian Sea coast. This area holds a notable assemblage of military structures from different historical periods, such as the military submarine base built during the Cold War and the bunkers (concrete "mushrooms") constructed during the socialist regime. These cold-war-era structures coexist with XIX century architectural heritage, such as the Castle of Ali Pasha of Tepelena, and the area's distinct natural landscape. The analysis will begin with the cultural heritage protection zone, which includes the current boundaries of Porto Palermo Castle, analysed in the context of the historical processes that influenced the area. During the study of this area and its history, a key question emerged: could the entire Porto Palermo Bay be included in a cultural heritage protection zone? To present a current overview in reference to Albanian law, a list has been created to examine and identify all elements that support this proposal, as well as those that pose challenges or difficulties in its realization. Finally, the study lays out a summary of the current situation and provides some suggestions for the future cultural, tourist, and economic development of this historic Albanian fortification area.

**Keywords**: Porto Palermo, Albania, heritage, boundary.

## 1. Introduction

The heritage of architecture holds an alluring completeness and a mysterious impact for the researcher, sometimes due to the historical background it carries and some others due to its majestic natural structures. There is a clear correlation between periods of war and the type of construction, as wartime often dictated the design, scale, and functionality of structures, emphasizing fortification and resilience.

Through such constructions, states and empires sought to strengthen their dominance and power by creating strong and resilient structures.

These historical assets, known as "fortified architecture," have always been the subject of analysis and study, not only in terms of their construction but also in relation to historical developments. This paper will take into study one of the most unique fortified areas in Albania, the Porto Palermo area. This fortified area features a combination of diverse elements, including its natural landscape, architectural heritage represented by Ali Pasha's castle, the cold-war-era military submarine base, and the bunkers from the socialist regime. The case study will follow a structured approach based on archival materials, research of existing documents, and field visits. This research aims to analyse historical developments, evaluate the current state, and formulate future recommendations, particularly focusing on approaches for sustainable economic development, considering the growing

BY-NC-SA

importance of tourism in Albania, especially in the Riviera area (the Ionian Sea coast). By defining the geographical and chronological scope of this research within the timeline of Albanian history for each fortification element along this strategically significant military coastline, the study will not concentrate on a specific period or cultural context but will instead present an overarching view of the fortification developments in this area.

## 2. Strategical position of Porto Palermo Bay

The strategic position of Porto Palermo Bay (Fig.1) has always been of high importance. This area is located near the straight of Otranto, the maritime line dividing the Ionian Sea from the Adriatic Sea. Furthermore, Porto Palermo Bay has a shape that naturally provides protection for military assets and, at the same time, enables controlling of the southern coastline and beyond.




Fig. 1- The location of Porto Palermo Bay (Pergega, 2024).

Because of its strategically valuable position, the shores of Porto Palermo have long been used for defensive purposes, from the Ottoman-era garrison of Panorma (the ancient name of Porto Palermo) under the rule of Ali Pasha, as described below) to a WWII submarine dock (Neumeyer, 2016). Regarding the current legal status of the area, it should be noted that the entire zone is delimited and enjoys a certain degree of protection by the Albanian state. According to the legal acts approved and in force regarding this area, the Council of Ministers' Decision (CMD) No. 557, of 29.07.2022, has designated this area as a "Natural Park" of category IV (Fig. 2).

The natural environment has always played a dominant and powerful role in this area, including the steep rocky bay, the variety of tree species, and the presence of mountains that complete the scenic backdrop of this remarkable natural fortification. Said natural fortification has played a significant role in protecting settlements and monitoring the surrounding areas, particularly in preventing threats coming from the sea. The entire area covers a surface of 1,694.98 hectares (Fig. 2). As previously mentioned, Ali Pasha's Castle, located at the centre of the bay, is part of the protected zone along with the natural environment. However, there are also several other structures that could hold the necessary importance and value to be included within this protected area.




Fig. 2- Map of 'Natural Park' Porto Palermo Bay CMD no.557/2022, (Pergega, 2024).

This study identifies two additional sites that, according to our findings, should be considered part of the remarkable and unique values of Porto Palermo Bay.

These include the submarine zone and the concrete "mushrooms" (bunkers) near the castle (Fig. 3), which have historical and cultural significance that should be preserved or sustainably redeveloped.

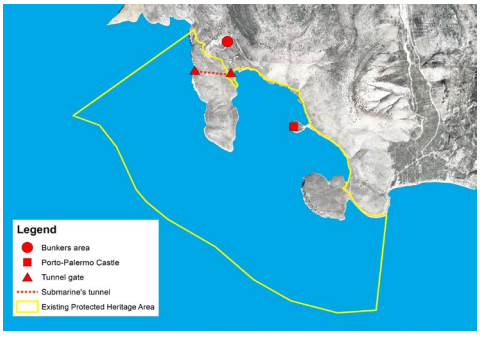



Fig. 3- Porto Palermo Bay map, boundary and sites (Pergega, 2024).

This would facilitate public engagement and accessibility. As history has shown, this area has undergone successive developments, sometimes for economic reasons, other times for military purposes.

Governments have generally paid consistent attention to Porto Palermo Bay. Specifically, regarding Ali Pasha's Castle, where we have identified numerous conservation projects in the archives of the Institute of Cultural Monuments. For instance, in 1971, the castle was granted the status of a "Cultural Monument" of the first category. Based on archival materials, this fortification has undergone multiple restorations of various elements, with restoration work carried out in 1990, 2004, 2006, 2008, and most recently in 2020.

### 3. Fortification during the 15th and 16th centuries (Castle of Ali Pasha)

Porto Palermo Castle is built on a strip of land in the centre of Bay of Palermo. In the 15th century, along the coastline from Vlora to Borsh, small harbours were used by merchant ships, by smugglers and pirates and, by small groups of the Ottoman and Venetian fleets, during military confrontations (Xhufi, 2016). Porto Palermo was one of these harbours, which, at that time was considered the most important of Himara. The harbour of Porto Palermo is located south of Himara, which was handed over to the envoys of Sultan Mehmet II by the Venetian bailiff of Corfu, Lorenzo da Lecce, in 1480, thus becoming a possession of the Sublime Porte. In 1602, a delegation of the elders of Himara met with the head of the Sanjak of Delvina, to whom they declared that the Himariotes were ready to recognize the authority of the Ottoman Empire. As a sign of submission, they agreed to send 40 of their sons to become Muslims and serve the Empire. In return, they asked the Sanjakbey (a high-ranking officer, appointed to the military and administrative command of a district) to fortify Himara. Although the agreement was reached, contrary to the request of the Himariotes, the Sanjakbey decided to build a fortress in Porto Palermo, in order to have a strong naval base in the vicinity of Himara, from where they could control the sea and land of Himara, a territory that was problematic for the Ottoman government. However, the construction of the fortress was never completed, with the Sanjakbey arguing that there had been interference from the Venetian "Bajliu" (Xhufi, 2016). It should be noted that the fortification of Porto Palermo as it exists today has nothing to do with the fortification planned to be built by the Ottomans. The current fortification was built by Ali Pasha Tepelena in 1804, with the help of French military engineers (Xhufi, 2016). Ali Pasha was an Albanian-Ottoman ruler and important historical figure in Albania and beyond. He governed the Pashalik of Ioannina, a semi-autonomous region in what is now northwestern Greece and southern Albania, which included also the region of Himara. One of the reasons Ali Pasha had built the fortress at Porto Palermo was to deter the people of Himara from plundering vessels taking refuge in the harbour, which was apparently a constant problem. In a report dated August 1805, William Martin Leake writes that "Ali Pasha has lately built a castle on the point of the peninsula" of Porto Palermo (Neumeyer, 2016).



Fig. 4- The Porto Palermo Castle (Arapi, 2023)

After bringing the Ionian coast under his control, Ali Pasha also took care to build several castles in this area. Ali built a solid fortress at Porto-Palermo, which remains in good condition to this day. Situated on a strip of land that extends deep into the sea, it has a triangular shape with sharp bastions at the corners.

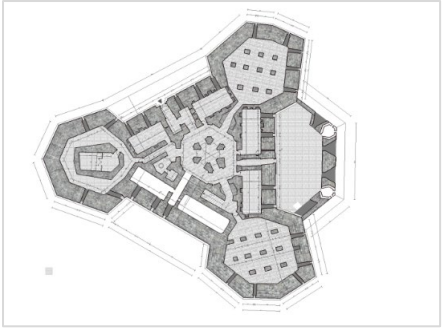


Fig. 5- Ground floor plan of Ali Pasha's Castle (IMK archives, 2023).

The fortress of Porto-Palermo is entirely enclosed, and on the parapet surrounding the terrace, many embrasures for cannons have been cut. Inside, there are several halls, storage rooms, and chambers. A pair of stone staircases, built in the central part, lead up to the terrace through a rectangular opening left there for this purpose. All the chambers are covered with stone vaults. Special care was taken in protecting the entrance, which is located in the middle of one of the walls, between two bastions. From inside, the entrance is controlled by a wall with gun ports from a side room; additionally, a wall with embrasures was constructed on the inner side, opposite the entrance. On the outer side, above the arch of the gate, a stone balcony protrudes in the form of an overhang, used for throwing stones, a medieval feature that had become obsolete but still served more for decorative purposes in this case. (Karaiskaj, 1981). During the Italian fascist occupation (1932–1943) and the socialist regime (1946–1991), the castle was used as a prison for political opponents. Nowadays, the castle is open to the public, and every summer, a music festival is held within its interior, creating a suggestive atmosphere inside the castle.

## 4. The submarine base and the “bunkers” through history

### 4.1. From the Past…

The military significance of the bay drew the attention of the socialist regime (1946–1991). In 1961, during the Cold War, a significant and powerful structure was established in the bay: the Submarine Base (Fig. 6), the first of its kind in the Balkans. By 1969, construction began on one of the region's largest military naval infrastructures.

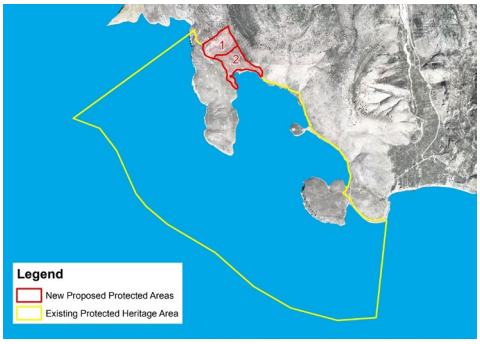



Fig. 6- Location of the submarine tunnel and the bunkers (Pergega, 2024).

A 650-meter-long tunnel, measuring 12 meters in height and 8–10 meters in depth, was designed to connect the northern inland part of Porto Palermo Bay to the sea, serving as a base for submarines and torpedo boats. The design phase was carried out in China, by Chinese and Albanian specialists.

The construction took almost 20 years and involved more than a thousand people, working under difficult conditions. Most of the work was carried out by the Albanian government, at a very high cost, as trade relations between Albania and China were severed in 1978. The coastal road connecting Himara to Saranda was diverted, and the construction work was kept secret from the Albanian people.

The tunnel was opened in 1986 and served as the base for the Submarine Brigade until 1993, after which it became a base for the naval forces until 2004. The tunnel has sparked significant interest among both Albanian and foreign researchers, but few people have had the opportunity to visit it, as it was a military base and access was restricted. Other military features in the area are the "concrete mushrooms" (Stefa, 2012), or bunkers (Fig. 7), constructed by the socialist regime across Albanian territory.

After World War II and the establishment of the communist regime in Albania, a new type of fortification emerged. Almost 200,000 bunkers and fortified structures (Veizaj et al., 2020) were built nationwide to defend against an anticipated enemy that never materialized. Although initially aligned with the USSR and later with China, Albania severed ties with all its communist allies in the late 1970s, entering a period marked by paranoid isolationism and economic stagnation. The bunkers became a hallmark of this isolationist policy, intended as a last line of defense against potential foreign invasion (Galaty et al., 2009). These structures built in concrete, (Fig. 8) are part of the landscape almost in every part of the Albanian territory.

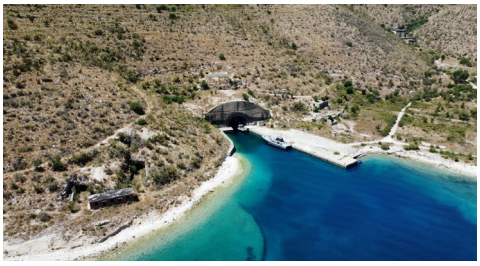


Fig. 7- The submarine area entrance (Arapi, 2023)



Fig. 8- The mushrooms nowadays (Arapi, 2023).

During the last decade some of these structures have been transformed in museums, cultural spaces or simply visitable attractions.; some such examples are the Bunkart in Tirana, the Cold War tunnel in Gjirokastra (Veizaj et al., 2020). In the Porto Palermo case these structures (Fig.8) are located on the hill in the northern part of the submarine area. In addition to the bunkers, Porto Palermo Castle is surrounded by other military structures, built during the socialist regime, including several detached buildings near Ali Pasha's castle, which remain visible today.

### 4.2. To the Future

After the fall of the communist regime and the restructuring of the Albanian military arsenal, the future of several military zones that no longer served their original purpose was brought into question. One of these areas is the Porto Palermo military zone. In 2024, the government announced a plan for the revitalization and rehabilitation of the entire infrastructure complex in the Porto Palermo Bay (1) for both military and civilian purposes (Ministria e Mbrojtjes, 2024). This plan aims to revitalize old military buildings, establish a Cold War Museum, and bring a revitalized purpose for the castle. Additionally, the project seeks to restore the remaining naval military assets to operational readiness, allowing them to be used for national and international training exercises. This plan, combined with the approval of Porto Palermo Bay as a natural park, aims to promote a new form of development for the area, focusing on "managing" the protected zone in conjunction with sustainable economic and social development. The idea of turning the submarine tunnel of Porto Palermo into e Museum was proposed earlier in 2010 by Elisabetta Terragni, Jeffrey Schnapp, and Daniele Ledda (Fig. 9). Said project aimed at proposing a new opportunity for the military base. The architects suggest transforming this old submarine base into an art museum dedicated to the Cold War.

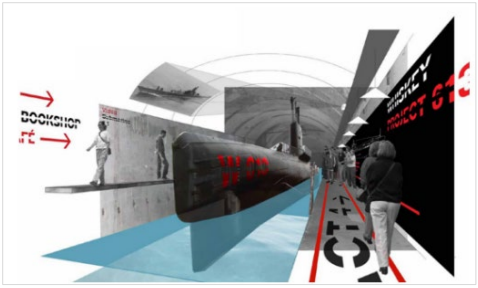


Fig. 9- The Cold War Museum project (Terragni, 2010).

They have stated: "The visitor's experience unfolds in a sequence of acts that include, at the beginning and end of the itinerary, the moments of transition from the natural lighting of the landscape to the underground world, and vice versa. Inside the 650-meter tunnel is a historical path that documents the Cold War, set as a panoramic view with two perspectives that dialogue with one another" (Terragni et al., 2011).

## 5. Conclusions

Based on the significant potential of the area under study and the recently proposed development plans, it is proposed that the protected area of Porto Palermo Bay should also include the area, as identified in picture 10, covering a surface of around 46.5 ha, which currently lies outside the protected zone and includes several former military objects (Fig. 10).

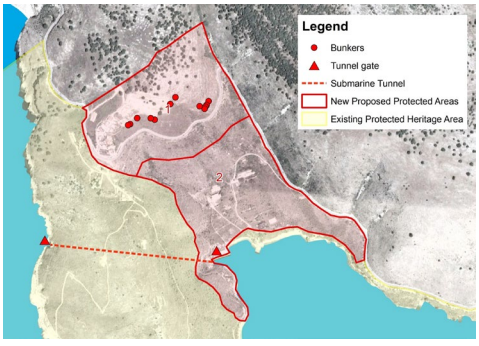


Fig. 10- The boundary proposal area (Pergega, 2024).

The proposal emphasizes preserving the natural landscape, ensuring the territory's values remain intact and accessible to visitors for both historical education and scenic enjoyment. Aligned with the Government's initiative to develop a preservation plan for the submarine base tunnels, the proposal leverages the proximity of these features to the protected Porto Palermo Bay to create an inclusive itinerary that promotes economy, tourism, and culture. By integrating the region's cultural, historical, and natural assets, it envisions transforming Porto Palermo into a multifaceted destination for tourists and scholars. Initiatives such as a Cold War Museum and the adaptive reuse of military structures promise to generate economic benefits, enhance local livelihoods, and safeguard the area's heritage. With effective management, these efforts can foster sustainable tourism and ensure the long-term preservation of this unique fortification landscape.

**Notes**

(1) The new project for the Porto Palermo Bay has not yet been made public, therefore it is not included in this article.

**References**


Autoriteti per informacion mbi dokumentet e ish-sigurimit te shtetit (AIDSSH) (2024), available at: https://autoritetidosjeve.gov.al/blog/porto-palermo-ne-tre-kohe-aidssh-kujton-viktimat-pafaj (Accessed; 25 August 2024)

Dpr-Barcelona (2009) *Concrete mushrooms | Bunkers in Albania*, available at: https://arkinetblog.wordpress.com/2009/10/20/concrete-mushrooms-bunkers-in-albania/

Galaty, M., Stocker, S. & Watkinson, C. (2009) The snake that bites: The Albanian Experience of Collective Trauma as Reflected in an Evolving Landscape. In: *Trauma controversy*, New York. SUNY Press.

Geoportal (2024) https://geoportal.asig.gov.al/map/?auto=true (Accessed: 30/09/2023).

Karaiskaj, Gj. (1981) *Pesë mijë vjet fortifikime në Shqipëri*. Tiranë. 8 Nëntori.

Karaiskaj, Gj. (2016) Arkitektua e fortifikimeve. In: Meksi. A, Bace. A, Riza. E, Karaiskaj. Gj, Thomo. P.(eds.) *Historia e Arkitekturës në Shqipëri*. Tiranë, Ministria e Kulturës, Instituti i Monumenteve të Kulturës "Gani Strazimiri", pp. 509-510.

Ministria e Mbrojtjes (2024), available at: https://www.mod.gov.al/newsroom-2/foto-galeri/6587-hapet-pas-32-vjetesh-porta-e-tunelit-te-fortifikuar-te-porto-palermos (Accessed: 25 August 2024)

Neumeier, M. E. (2016) *The Architectural transformation of the Ottoman provinces under Tepedelenli Ali Pasha, 1788-1822*. [PhD dissertation]. Pennsylvania, University of Pennsylvania.

Shuteriqi, Sh. (1978) *Petro Korcari, krye-arkitekti i Ali Pashë Tepelenës*. Tiranë. 8 Nëntori.

Stefa, E. & Mydyti, G. (2012) *Concrete mushrooms*. Barcelona, dpr-Barcelona.

Terragni, E. (2010) *Panorama of the Cold War*, available at: https://www.terragni.eu/project.php?gall_id=38&lang_id=2 (Accessed: 30/09/2023).

Terragni, E., Schnapp, J. & Ledda, D. (2011) "Gjiri i Panormës" - *Abitare 517*, November 2011, pp 92-103.

Veizaj, D., Islami, Gj. & Maliqari, A. (2020) Albania bunkers. Modern fortifications built in socialism. In: Navarro-Palazón, J. & Garcia-Pulido, L. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean, Vol. 11*: Proceedings of the International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast. FORTMED 2020, Granada, pp. 1009-1015.

Vokshi, A., Shehu, E. & Dervishi, S. (2021) Military archaeology and contemporary reality in Albania, *City, Territory and Architecture*.

Xhufi, P. (2016) *Arbërit e Jonit, Vlora, Delvina e Janina në shekujt XV-XVII*. Tiranë, Onufri.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20389

# Armonizzare l'antico spazio al nuovo tempo: la Cittadella di Ancona, un patrimonio (in)visibile da riscoprire e rivitalizzare

**Giovanna Badaloni**
Sapienza University of Rome, Italy, giovanna.badaloni@uniroma1.it

**Abstract**

The Cittadella of Ancona is a relevant case for investigating the challenges and opportunities of enhancing abandoned military heritage. This research highlights the importance of preserving forgotten sites of high historical and cultural value, not only as a collective duty but also as a vital element for sustainable development and urban regeneration. It employs various qualitative and quantitative methods, including scientific and grey literature review, archival research, interviews, site inspections, mapping, photographic surveys, data analysis, and project evaluation. Among the earliest examples of Italian style, the imposing fortress was designed by the renowned architect Antonio da Sangallo the Younger. Built in the 16th century atop Colle Astagno, it strategically controlled the city and has shaped its cultural identity. It gradually lost importance in the late 19th century, until it was abandoned after the earthquake in 1972. In 2003, the Marche Region acquired the complex, sparking renewed interest in rehabilitating its damaged structures. The recovery works are currently underway, although they are limited to the conservation of the site without fully exploiting its potential to play an active and central role in the contemporary context. The challenge is to reinterpret the history and role of the Cittadella to meet current needs and restore it to a dynamic function. Safeguarding cultural heritage today requires a comprehensive, interdisciplinary, and problem-solving approach, prioritising the global vision of assets, long-term strategies and participation. How can a military building, forgotten for fifty years, overcome this injustice of time, triggering a new architectural life, and even more ambitiously, regain that lost primary role that it played for centuries?

**Keywords**: adaptive reuse, cultural heritage, military architecture, urban regeneration.

## 1. Introduzione

"Like living beings, architecture is too often irresponsibly abandoned, forgotten, or exploited. For architecture to last it must be kept alive, so it can adapt to the new circumstances of the time. Our cultural heritage must be monitored by its own therapists, psychologists, and functional and aesthetic surgeons. Time offers solutions for redevelopment, restoration, inventive transformation and recycling. […] The character of cities is asserted through interferences. […] These days, urban development must incorporate all kinds of ways of recycling and rehabilitating the built heritage, which often serves as a starting point for new forgotten urbanities". Jean Nouvel

Le parole di Jean Nouvel (2022: 1) stimolano la riflessione sul crescente problema degli edifici abbandonati, che da tempo interessa anche l'Italia, minando la sopravvivenza e le potenzialità del suo ricco patrimonio culturale e naturale. La questione coinvolge anche beni di elevato valore storico, e più in generale, una vasta gamma di strutture pubbliche e private, come caserme, fabbriche, uffici, scuole, teatri, ospedali, alberghi e il 30% di abitazioni, oggi inoccupate. (Istat, 2024a) Mancano dati ufficiali e completi per quantificare la portata di questo fenomeno, che genera una grave perdita di opportunità per lo sviluppo sociale, economico e turistico del Paese.

BY-NC-SA

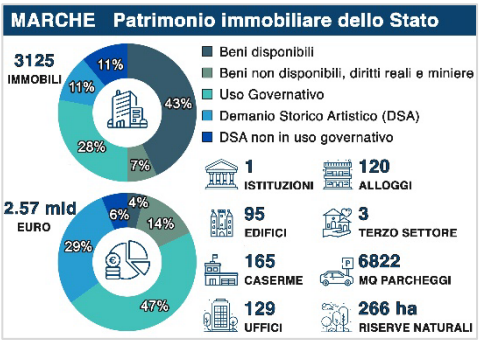



Fig. 1- Patrimonio immobiliare dello Stato nelle Marche (Agenzia del Demanio, 2024a: 84; elaborazione grafica di Giovanna Badaloni, 2024).




Fig. 2- Cittadella di Ancona. Mappa satellitare con i principali punti di interesse (Google Earth; elaborazione grafica di Giovanna Badaloni, 2024).

Il recupero e il riuso degli edifici, in armonia con il tempo e i luoghi – coniugandone la storia alle contemporanee esigenze delle realtà territoriali – *dovrebbero* essere un'urgente priorità. Per tutti. Possono infatti offrire un prezioso contributo nel rivitalizzare le comunità locali e migliorarne i livelli di benessere e qualità di vita, contrastando il consumo di suolo, nonché l'incuria e il degrado che accompagnano l'abbandono. Il tema richiede però una maggiore attenzione sociale: se da un lato aumentano ancora gli italiani insoddisfatti del "paesaggio del luogo di vita" (dal 18,7% nel 2021 al 21,3% nel 2023), dall'altro, la "rovina del paesaggio" è tra le prime cinque preoccupazioni ambientali solo per il 12,3%, appena uno su dieci (Istat, 2024b: 216, 219; Istat, 2024c: 1-5).

Il patrimonio militare può rivelarsi strategico in questa direzione. Dopo la fine della Guerra Fredda sono venute meno le esigenze difensive delle città e molti siti sono stati dismessi, creando nuove occasioni per riconvertirli a scopi civili (Camerin, 2017: 143). Il processo è stato sostenuto anche dall'UE con diversi programmi per incentivare le politiche di rigenerazione urbana. Nel tempo, le infrastrutture militari – spesso opere imponenti, talvolta "città nelle città" (si pensi alle cittadelle) – hanno svolto un ruolo cruciale nelle trasformazioni territoriali, superando quella marginalità che le voleva separate ed estranee alle attività quotidiane (Cigalotto et al., 2012: 1-3; Camerin, 2017: 143).

L'Italia mostra un'ampia presenza e varietà di siti militari, risalenti a epoche diverse e diffusi nel territorio, sia in zone centrali che periferiche. Includono fortificazioni, caserme, ospedali, basi aeree, arsenali, porti, alloggi, industrie, depositi, laboratori e aree aperte di valore paesaggistico e ambientale. Costituiscono preziose testimonianze del passato, ma sono spesso sottoutilizzati o abbandonati, mentre potrebbero generare entrate per il bilancio pubblico dopo un'idonea opera di valorizzazione (Battisti & Tucci, 2012: 344). Molti fanno parte del patrimonio immobiliare dello Stato, gestito dall'Agenzia del Demanio, che attualmente conta oltre 44,000 immobili per un valore di 62.8 mld euro, e altri 2 mld per i 39 beni congelati. Nelle Marche le proprietà sono più di 3000 – il 43% beni disponibili, l'11% di pregio storico e artistico – per un valore di 2.57 mld euro (Agenzia del Demanio, 2024a: 8, 84) (fig. 1).

La valorizzazione del patrimonio militare è stata promossa da varie leggi e programmi nazionali, come "Valore Paese", introdotto dalla Finanziaria 2007 per razionalizzare e rifunzionalizzare i siti militari (Gastaldi & Camerin, 2019). Nel 2015 è stato lanciato "Progetti a Rete – Valore Paese Italia", formalizzato nel 2020 tra vari partner, tra cui Agenzia del Demanio, Ministero della Cultura, ENIT e Difesa Servizi. Oggi riunisce sette reti (tra cui "Forti e Fortificazioni") per valorizzare il patrimonio pubblico e l'offerta culturale, turistica e sociale, tramite un circuito di eccellenza che lega cultura, turismo, ambiente e mobilità dolce (Agenzia del Demanio, 2024b: 8).

### 1.1 La Cittadella, patrimonio (in)visibile

Le Marche esprimono bene l'essenza italiana, che sintetizza storia, cultura e bellezza: vantano un ricco patrimonio artistico e naturale, che include molte opere militari nel territorio, ma che non

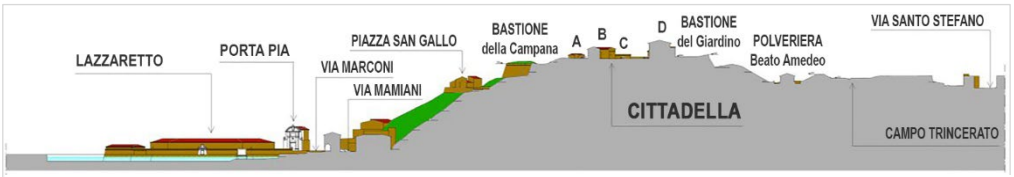


Fig. 3- Cittadella di Ancona. Sezione generale dell'area allo stato attuale (Regione Marche, 2024).

sempre è stato finora adeguatamente valorizzato. Ancona, con una lunga storia militare alle spalle, potrebbe offrire diversi esempi. La Cittadella è il caso più rilevante: abbandonata e nascosta dalla vegetazione, oggi è un "gigante invisibile" nel cuore della città (figg. 2-3). La poderosa fortezza a cinque bastioni, opera di Antonio da Sangallo il Giovane, fu eretta nel XVI secolo per controllare la città e renderla inespugnabile. Fu tra le prime fortificazioni resistenti alle armi da fuoco, fungendo da modello in tutta Europa (Mezzetti & Pugnaloni, 1984: 216-217). Perse importanza dalla fine dell'800, svolgendo funzioni militari minori. Fu infine dismessa dal Ministero della Difesa dopo il sisma del 1972. La Regione Marche, proprietaria dal 2003, è attualmente impegnata a recuperarne le strutture danneggiate, in gran parte inagibili dopo i terremoti del 2016.

Questo studio si inserisce in una più ampia ricerca in corso sulla valorizzazione della Fortezza. Ne analizza storia e caratteri fino ai nuovi scenari di recupero, con approccio critico e interdisciplinare che impiega metodi qualitativi e quantitativi - tra cui revisione della letteratura, ricerca archivistica, ispezioni del sito, rilievo fotografico, interviste, analisi dei dati e progetti. La sua domanda guarda al futuro, e nasce dal contrasto tra l'ingiustizia del presente – la realtà di abbandono e degrado – e il grande passato della Cittadella nella storia della città e dell'architettura, che la riconosce come l'opera militare più importante di Ancona e tra le più innovative del suo tempo a livello europeo.

Come può un antico edificio militare, dimenticato da cinquant'anni, ritornare alla vita nella città contemporanea, e al ruolo centrale e strategico che ha svolto per secoli, diventando un modello *innovativo e duraturo* di rinascita urbana?

## 2. Contesto e rilevanza militare dell'area

Le Marche si estendono tra una costa adriatica di 180 km a est, e aree collinari interne a ovest. Sin dall'antichità, hanno avuto bisogno di difendersi su due fronti da frequenti attacchi e saccheggi (Bertini, 1995: 6). Ospitano notevoli opere militari, distribuite nel territorio, tra cui spiccano le fortificazioni di Ancona, Ascoli Piceno e Fano, la Rocca dei Borgia a Camerino, le mura di Urbino e Senigallia (Rinaldi, 2020: 825).

Ancona ha consolidato la propria anima militare e marittima per due millenni. Si sviluppa da un contrafforte che degrada dagli Appennini al mare, e per la morfologia e la posizione centrale sulla costa "a gomito", ha mostrato rilevanti capacità difensive sin dalle origini. Le prime fortificazioni risalgono ad Ankón (in greco Ἀγκών, gomito), fondata nel 387 a.C. dai Dori esuli da Siracusa, che eressero possenti mura contro i Galli e Piceni (Luchetti, 1996: 5; Luchetti & Belogi, 1994: 540). Mantenne un ruolo strategico in epoca romana, e fino all'800, riconosciuta da grandi personalità: Livio la definì "Cardine d'Italia"; nel 103 d.C., l'imperatore Traiano vi costruì a proprie spese il porto fortificato più sicuro d'Italia, per cui fu onorato con un arco dal Senato Romano (Luchetti, 1996: 5); Napoleone fu colpito dalla città nel 1797, quando visitò anche la Cittadella (Leoni & Peruzzi, 1832: 337), sostenendo che il possesso di Ancona avrebbe reso i francesi 'signori dell'Adriatico' (Pistolesi, 1829: 357).

## 3. Evoluzione storica e ruolo della Cittadella

L'attività fortificatoria aumentò soprattutto dopo il Sacco di Roma, quando l'unico porto papalino sull'Adriatico si trasformò in una 'città-fortezza' per rispondere alle nuove tecnologie belliche (Luchetti, 1996: 9).

Nel 1530 Clemente VII convinse il Senato della Repubblica di Ancona a rafforzarne la difesa contro lo sbarco ottomano, forse una scusa per conquistarla con l'inganno e consolidare il potere in Italia centrale (Mezzetti & Pugnaloni, 1984: 216; Mariano, 1990: 9). Nel gennaio 1532 incaricò a uno dei massimi progettisti di allora, ex allievo di Bramante, molto attivo a Roma: il fiorentino Antonio da Sangallo il Giovane (1484-1546), di una celebre famiglia di architetti militari (Vasari, 1568: 312-313; Luchetti, 1996: 9). Lo stesso anno aprì il cantiere della Cittadella

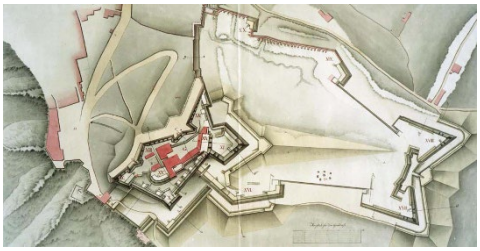


Fig. 4- Planimetria generale della Cittadella. Rilievo Austro-Ungarico, 1855 (ISCAG).

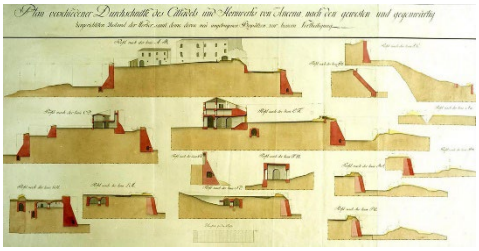


Fig. 5- Sezioni e profili della Cittadella. Rilievo Austro-Ungarico, 1855 (ISCAG).

sull'Astagno, nell'area dell'antica Rocca di Santa Caterina, eretta dai Malatesta nel 1348 (figg. 4-5). Tuttavia, dopo un improvviso assedio, la notte del 19 settembre 1532, Ancona fu annessa allo Stato Pontificio, che la governerà fino all'età napoleonica (Mariano, 1990: 9).

Il papa ritenne insoddisfacenti le opere realizzate e richiese di rafforzare il sistema. Il 29 maggio 1533 fu posata la prima pietra della Cittadella, che divenne un modello in Europa, essendo tra i primi esempi di fortezza bastionata, "all'italiana", resistente alle armi da fuoco – come la Fortezza da Basso a Firenze e la Rocca Paolina di Perugia, entrambe dello stesso Sangallo (Mezzetti & Pugnaloni, 1984: 216-217). Tra il 1534 e il 1537, egli rafforzò la difesa del porto restaurando il rivellino, costruendo il Baluardo Sant'Agostino e l'Arsenale. Nel 1538 progettò il Baluardo del Cassero. Dopo il 1539, quando fu richiamato a Roma, l'opera fu mantenuta aggiornata sotto la direzione di Giovanni Battista Pelori, Francesco Paciotto, Pellegrino Pellegrini e Jacopo Fontana (Luchetti, 1996: 10; Mariano, 1990: 22-26).

A metà del '500, per allontanare i nemici dalle mura, fu realizzato il Campo Trincerato. Lungo 915 m, occupava una vasta area liberata da edifici e colture, per garantire la visuale e il tiro dei difensori, ed evitare che i nemici vi si riparassero durante gli assedi. Nel 1593 fu esteso il Cavaliere San Primiano e costruito quello dell'Arsenale.

Ormai, la Cittadella era pronta e si ergeva a 100 m sul mare per controllare la città. Il sistema restò pressoché invariato nel XVII secolo. Nel 1733, su un'isola artificiale, fu eretto il Lazzaretto di Luigi Vanvitelli. Dotato di baluardo esterno con otto cannoniere, serviva da stazione di quarantena, magazzino e difesa del porto, integrando così la funzione della sovrastante Cittadella (Luchetti, 1996: 10-15; Mariano, 1990: 22-26).

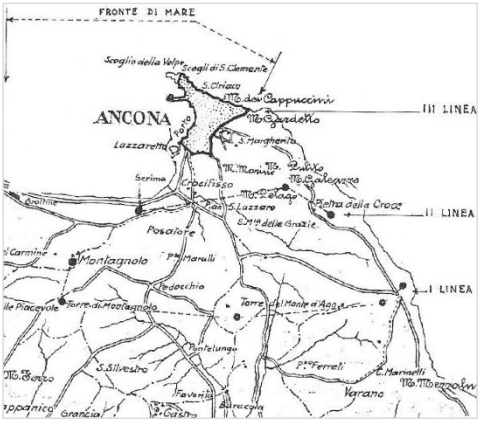



Fig. 6- Planimetria di Ancona Piazzaforte di 1ª Classe (Luchetti & Belogi, 1993: 580).

La fortezza rivestì un ruolo primario negli assedi del 1799, 1815, 1849 e 1860, quando Ancona subì 11 giorni di fuoco, che culminò il 28 settembre con l'esplosione del Baluardo della Lanterna e la sua resa ai piemontesi. Il giorno dopo, Re Vittorio Emanuele II la decretò Piazzaforte di Prima Classe. Per adeguarla al rango, il Genio Militare, diretto da Giuseppe Morando, ampliò le mura di 1.3 km e potenziò la difesa della città con opere per 4 mln lire.

La nuova strategia difensiva fu organizzata su tre linee sul Fronte di terra e in due settori sul Fronte di mare (Luchetti, 1996: 27-29). La Cittadella, sebbene ancora il punto più forte delle mura, fu esclusa (fig. 6). Tutto però finì il 28 dicembre 1899, quando Re Umberto I radiò Ancona dal novero delle piazzeforti dello Stato.

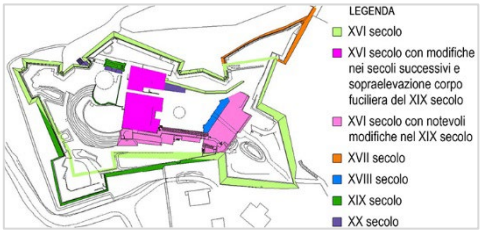
Il sistema, che per pochi decenni aveva puntato su forti e baluardi, portò alla graduale perdita di importanza della Fortezza (a ben vedere, anche di Ancona), durata tre secoli. Dopo il 1861, divenne una gigantesca armeria per fucili, come provano le

vecchie rastrelliere. Fu inglobata nelle mura, e vennero armati solo i tre bastioni verso terra. In seguito, mantenne la funzione militare, e funse da caserma, poi da magazzino, subendo continue modifiche per adattarla alle contingenti esigenze, che ne alterarono struttura e funzione originarie (Pugnaloni & Fiori, 2005: 45-46) (fig. 7). Fu dismessa dal Ministero della Difesa dopo il sisma del 1972, per essere infine acquisita dalla Regione Marche nel 2003, dopo trent'anni di abbandono.

## 4. Morfologia, struttura e funzioni

La Cittadella è il segno storico e architettonico più rilevante del complesso sistema fortificato che ha marcato lo sviluppo urbanistico di Ancona. Da quota 104 m s.l.m. sovrasta la città con le sue mura massicce, offrendo una vista panoramica sul Golfo. Copre una superficie di 25,000 mq, che sale a 132,000 mq insieme al Campo Trincerato, riconvertito in parco urbano già negli anni '70. Riconosciuta di notevole interesse pubblico nel 1955, e storico-artistico nel 1968, è vincolata dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e figura tra gli attuali beni indisponibili del patrimonio regionale (Regione Marche, 2024: 3-5).

L'opera riflette gli schemi difensivi della scuola italiana post-XV secolo, con bastioni pentagonali resistenti al fuoco, che permettono il tiro in ogni direzione e il controllo visivo ideale. La pianta poligonale, con cinque fronti bastionati (fig. 8), è asimmetrica e irregolare, e si estende 228x141 m, inglobando quattro corpi in muratura portante (Rinaldi, 2020: 827). La cinta esterna è realizzata in muratura a sacco con laterizi pieni all'esterno, ricorsi irregolari di malta di 30 cm, strati di calcestruzzo e inerti, alternati a conci di arenaria. Ha un'altezza media di 11,71 m e un'inclinazione di 17°. Si snoda per 35 tratti con una lunghezza di 805,66 alla base e di 773,93 m in cima. Racchiude un'area di 12,000 mq, di 13,000 mq con i bastioni (Regione Marche, 2024: 6-7). L'ingresso principale si apre tra i bastioni della Guardia e della Campana. L'accesso avviene da un ponte levatoio, anche se il fossato è assente, salendo la lunga scalinata restaurata negli anni Duemila. Il piazzale interno ospita il deposito per l'artiglieria, dotato di cannoniera per proteggere l'ingresso. Il passaggio vicino alla Tenaglia porta alle gallerie ipogee del lato nord, con i locali per le munizioni, i pozzi e l'accesso alle gallerie di contromina, estese fino al Bastione della Campana. I bastioni a nord e ovest sono affiancati da nove casematte, con rampe che







Figg. 7-8- Dall'alto: evoluzione storica e vista assonometrica della Cittadella (elaborazione grafica di Giovanna Badaloni, 2024).



Fig. 9- La cinta muraria da restaurare e gli edifici interni, degradati e infestati dalle piante (foto di Giovanna Badaloni, 2024).



Fig. 10- La zona recuperata nel 2007. L'accesso principale, la galleria con in vista l'argano che alzava il ponte levatoio, e l'edificio A, sede del Segretariato (foto di Giovanna Badaloni, 2024).

scendono ai cunicoli sotterranei, larghi tra 90 e 130 cm, pavimentati in cotto e voltati a botte. Vicino ai bastioni si trovano ampie sale, di altezza elevata, coperte anche a crociera.

Dal confronto tra le piante del '500 di Fontana e l'attuale, emerge che l'area di insediamento degli edifici è in sostanza la stessa. Tuttavia, le strutture originarie sono solo quelle vicine alla galleria di accesso e al Maschio. Le indagini Georadar hanno provato l'esistenza dei cunicoli, presenti nei rilievi storici (Regione Marche, 2024: 5, 19).

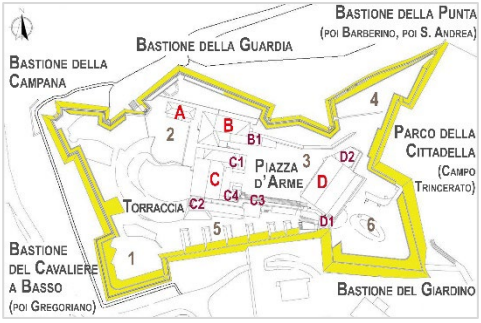



Fig. 11- Schema degli interventi da realizzare. II lotto: cinta muraria (Regione Marche; elaborazione grafica di Giovanna Badaloni, 2024).

## 5. Interventi e scenari di valorizzazione

Le gravi condizioni della Cittadella (fig. 9) hanno richiesto alla Regione un programma di interventi per preservarla e riconvertirla. La zona d'ingresso è stata riqualificata tra il 2005 e il 2007 (fig. 10): restaurando l'androne; realizzando gli impianti di illuminazione e videosorveglianza; recuperando l'area esterna e l'edificio A, alloggio del custode, ma sede provvisoria del Segretariato Permanente dell'Iniziativa Adriatico-Ionica dal 2009.

La situazione si è complicata dopo i terremoti nelle Marche del 2016 e 2017, che hanno danneggiato le fortificazioni anconetane. Nel 2018 sono stati dichiarati inagibili le mura, i cunicoli ipogei e i bastioni Gregoriano e della Campana. Gran parte della Fortezza è oggi abbandonata e inaccessibile. La chiusura dell'unico accesso interno al parco urbano nel Campo Trincerato, costituisce da tempo un'ulteriore sfida, perché accentuando la separazione tra proprietà regionale e statale, nega ai cittadini la fruizione ottimale dei beni pubblici, costringendoli al giro delle mura, un percorso di oltre 1 km e in pendenza (Badaloni, 2024: 733).



Fig. 12- Primi risultati: le mura del fronte nord dopo il restauro (foto di Giovanna Badaloni, 2024).

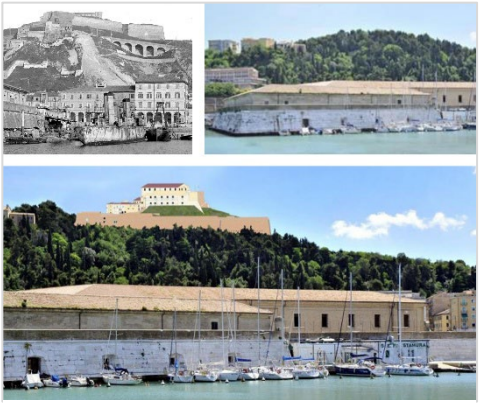


Fig. 13- Vista dal porto: negli anni '20, attuale e post-intervento (Regione Marche, 2021; 2024).

Dopo 15 anni, nel 2023 sono iniziati nuovi lavori, grazie ai 3 mln euro del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020, che stanno riguardando: il recupero della cinta esterna e del muro a esedra davanti all'edificio A, il consolidamento del Bastione Gregoriano, la pulitura delle mura dalla vegetazione infestante che nasconde la struttura (Regione Marche, 2024) (fig. 11). Di recente il termine è slittato alla primavera 2025, anche per alcuni ritrovamenti nell'area, ma i primi esiti sono promettenti, e le mura nord sono già tornate allo splendore (fig. 12). Tuttavia, gli ultimi restauri e l'obiettivo di liberare la vista dell'opera, per restituirle l'impatto scenografico del Dopoguerra, hanno portato ad abbattere alberi – le cui radici mettevano a rischio la tenuta delle mura – e a rimuovere la macchia mediterranea sviluppatasi negli anni, suscitando le critiche di associazioni e cittadini (Curzi, 2024). Tali scelte contraddicono il fine della Regione di "recuperare il patrimonio culturale per valorizzare il territorio rafforzando

l'identità delle Marche attraverso uno sviluppo equilibrato e sostenibile" (Regione Marche, 2021): intaccano il valore naturalistico dell'area; stridono con la sostenibilità ambientale; e limitano il contributo delle piante nel contrasto all'inquinamento dell'aria, acustico e degli effetti del cambiamento climatico, mentre potrebbero accrescere il benessere psicofisico delle persone e la bellezza dei luoghi (Badaloni, 2024: 733).

Il progetto della Regione (fig. 13) scommette sulla Cittadella, valorizzando un luogo simbolico e il suo contesto paesaggistico per promuovere la rigenerazione territoriale, una migliore qualità di vita, il dialogo intergenerazionale e un modello di sviluppo e turismo sostenibili. L'8 Aprile 2024 la Giunta ha approvato una convenzione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per il finanziamento di 3,8 mln euro per il restauro e il miglioramento sismico degli edifici B e B1 del III lotto, da riconvertire in centro per la ricerca e la documentazione, con museo interattivo, archivi e fototeca storica delle Marche. Seguiranno il restauro e la rifunzionalizzazione degli edifici C e D del IV e V lotto (11,2 e 11,4 mln euro), con: la sede del Segretariato (C), il Forum delle Città Adriatiche e dello Ionio (C1), la Torraccia (C2), uno spazio espositivo (C3), un punto ristoro (C4). L'edificio D (prigioni e fuciliera) sarà destinato ad attività di rappresentanza e manifestazioni. Il recupero di casematte, cunicoli e locali ipogei richiederà altri 3 mln euro; per gli spazi esterni e la Piazza d'Armi ne serviranno 1,7 mln (Regione Marche, 2024). Occorrerà quindi reperire oltre 27 mln euro per completare l'ambizioso progetto.

Intanto, mentre il Comune di Ancona procede con nuovi lavori per valorizzare il vicino Lazzaretto (oggi Mole Vanvitelliana), ad appena 1 km in linea d'aria, un altro grande investimento sui beni militari punta a rivitalizzare la città.

Tra le novità recenti figura il protocollo d'Intesa a cui l'ente ha aderito a luglio 2024, da siglare con Agenzia del Demanio, Ministero della Cultura, Università Politecnica delle Marche e Soprintendenza. Un fondo di 50 mln euro permetterà il recupero di sei edifici (16,600 mq totali) nel Parco del Cardeto, importante insediamento militare nell'800, ma che da tempo versa in un grave stato di degrado. Sempre qui, grazie ai 565,000 euro stanziati dal MIT, nuovi interventi riguarderanno la Polveriera Castelfidardo, la più grande della città, restaurata e riconvertita in auditorium nel 2015, ma chiusa dal 2020 e ri-abbandonata (Maccarone, 2024). Sul piatto ci sarebbero dunque opere per oltre 80 mln euro, in aree vicine e strategiche ancora oggi. Interventi importanti ma disgiunti – in "stile italiano" – nella stessa città, di medie dimensioni. Da una parte, il Comune difende la "sua" Mole; non lontano, cinque enti pubblici si accordano (senza la Regione) per salvare il Cardeto. In mezzo, le Marche e la Cittadella corrono da sole.

## 6. Conclusioni

### 6.1 Interferenze urbane?

Questo studio riaccende una luce su una delle più mirabili fortezze rinascimentali d'Europa, che ha pagato l'ingiustizia di *questo* tempo, dopo aver resistito nei secoli a ogni evento storico: battaglie, assedi, terremoti. La Cittadella di Ancona, ieri simbolo dei capolavori italiani di architettura militare e di un'intera città, lo è oggi dei tesori che l'Italia sa creare e poi dimenticare. Il degrado fisico di mezzo secolo di abbandono è il prodotto di quello etico e culturale di un popolo smemorato e distratto, infastidito ma di fatto inerte dinanzi alla rovina del paesaggio. Che non vuole/sa più curarsi di nulla, vinto da rassegnazione, pigrizia, indifferenza. Il suo recupero è un atto dovuto, non solo per le condizioni strutturali precarie e la perdita di valore, ma perché è un'opportunità irripetibile per sperimentare nuove soluzioni di recupero del patrimonio ponendo le basi di un modello di rinascita urbana, che possa ispirare altre città, coniugando storia e innovazione, e restituendo ad Ancona la chiave della sua identità per inventare il futuro ambito, equo e sostenibile.

Dopo molti anni, grazie a un rinnovato interesse e importanti investimenti, il patrimonio militare della città sta entrando in una nuova fase, che può rilanciarla dalla sua ricchezza culturale e naturale. Se però mancano un'idea di città, una visione globale dei beni, e un gruppo attivo e coordinato che sostiene il progetto (enti pubblici, privati e cittadini), non sarà un museo evoluto o una sede prestigiosa a far sì che l'antico spazio sopravviva a un nuovo tempo, a questo presente accelerato, dagli scenari cangianti e imprevedibili. Un progetto che muova da un edificio/complesso isolato, come se la città iniziasse e finisse nelle vicinanze, avrà sempre portata limitata rispetto al potenziale sotteso dei luoghi. Oggi Ancona ha un'occasione storica per rinascere, ma deve fare squadra per pensare a un progetto più grande: non per un parco o una fortezza, ma per l'intera città. Si

potrebbe iniziare armonizzando gli interventi in quel triangolo strategico Lazzaretto-Cittadella-Cardeto, tra mare, colli e centro storico, per capire che i siti dimenticati, spesso ritenuti interferenze urbane, possono offrire opportunità impensate e dialogare meglio delle persone. Se "il carattere di una città – scrive Nouvel – si afferma attraverso le interferenze", vanno combattute l'indifferenza e le divisioni, anche proprietarie, favorendo la partecipazione e la comunità di intenti e obiettivi. Servono un unico grande progetto e un patto tra istituzioni, associazioni e cittadini, per creare qualcosa oltre la sommatoria delle singole azioni. Il futuro attivo di una città nasce da *interferenze costruttive.* La sfida del tempo è dare loro spazio.

**Contributo dell'autore**

Lo studio è in corso di sviluppo nell'ambito della ricerca di dottorato dell'autore.

**Bibliografia**

Agenzia del Demanio (2024a) *L'Italia e i suoi beni. Creare valore con gli immobili dello Stato,* avaliable at: https://www.agenziademanio.it/export/sites/demanio/download/schedeapprofondimento/RAPPORTO_COMPLETO_WEB_8lug.pdf

Agenzia del Demanio (2024b) *Valore Paese Italia. Guida ai bandi. 2024. Luglio,* avaliable at: agenziademanio.it/export/sites/demanio/download/schedeapprofondimento/2024_GUIDA_VAL.pdf

Badaloni, G. (2024) Oltre il muro. Verso nuovi scenari di valorizzazione e riuso della Cittadella di Ancona. In: Cardaci, A., Picchio, F., Versaci, A. (eds.) *ReUSO 2024. Documentazione, restauro e rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito.* Alghero, Publica, pp. 726-737.

Battisti, A. & Tucci, F. (2012) Valorizzazione del patrimonio pubblico come occasione di retrofitting energetico ambientale. *TECHNE, 3,* 344-346.

Bertini, F. (ed.) (1995) *Storia delle Marche.* Bologna, Poligrafici Editoriale.

Camerin, F. (2017) Programmi e progetti europei di rigenerazione urbana e riuso delle aree militari in Italia. *TRIA, 10*(1), 141-156. DOI: 10.6092/2281-4574/5314

Cigalotto, P., Bradicic, M., & Frausin, T. (2012) Il riuso delle aree militari dismesse. Innestare "Micro-città" in contesti urbani di piccole dimensioni. *Planum, 25*(2), 1-7.

Curzi, P. (2024) Cittadella: via alla pulizia, alberi sacrificati. *Il Resto del Carlino,* March 8, avaliable at: https://www.ilrestodelcarlino.it/ancona/cronaca/cittadella-via-alla-pulizia-alberi-sacrificati-7ae8be96 [Accessed: 30 November 2024]

Gastaldi, F. & Camerin, F. (2019) *Aree militari dismesse e rigenerazione urbana. Potenzialità di valorizzazione del territorio, innovazioni legislative e di processo.* Siracusa, LetteraVentidue.

Istat (2024a) Quasi un'abitazione su tre non è occupata. *Statistiche Today,* August 1, available at: https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/08/Today-Abitazioni_01_08-2024.pdf

Istat (2024b) *Rapporto Bes 2023. Il benessere equo e sostenibile in Italia,* avaliable at: https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/04/Bes-2023-Ebook.pdf

Istat (2024c) Cittadini più preoccupati per il clima. *Statistiche today.* June 12, avaliable at: www.istat.it/wp-content/uploads/2024/07/TODAY_PREOCCUPAZIONI_AMBIENTALI_2023.pdf

Leoni, A. & Peruzzi, A. (1832) *Ancona illustrata.* Ancona, Tipografia Baluffi.

Luchetti, G. & Belogi, R. (1993) Ancona Piazzaforte del Regno d'Italia. In: *Studi Storico Militari 1990*. Roma, Stato Maggiore dell'Esercito - Ufficio Storico, pp. 539-746.

Luchetti, G. (1996) *Ancona città fortificata.* Ancona, Libreria Fogola.

Maccarone, A. (2024) Cardeto, protocollo per il restyling. *Corriere Adriatico,* July 5, avaliable at: https://www.corriereadriatico.it/ancona/ancona_cardeto_protocollo_restyling_via_libera_comune_si_firma_accordo-8221732.html [Accessed: 30 November 2024]

Mariano, F. (1990) *Architettura militare del Cinquecento in Ancona.* Urbino, Edizioni Quattroventi.

Mezzetti, C. & Pugnaloni, F. (1984) *Dell'architettura militare: l'epoca dei Sangallo e la Cittadella di Ancona.* Falconara Marittima, Errebi.

Nouvel, J. (2022) Architecture and the (in)justice of time. *Domus,* 1066, pp. 1-3.

Pistolesi, E. (1829) *Effemeridi di Napoleone Bonaparte,* Vol. 2. Macerata, Benedetto di Ant. Cortesi.

Pugnaloni, F. & Fiori, F. (2005) Investigations and Project Hypotheses for the Recovery and Enhancement of the Value of a Military Site: The Case of the Ancona Citadel. In: Brebbia, C. A., Torpiano, A. (eds.) *WIT Transactions on The Built Environment*, Vol. 83. Southampton, WIT Press.

Regione Marche (2021) *La Rocca della Cittadella di Ancona. Riqualificazione e recupero,* avaliable at: https://www.regione.marche.it/portals/0/Edilizia_Lav_Pubblici/Gestione%20Patrimonio/Interv%205/La%20Rocca%20della%20Cittadella%20di%20Ancona.pdf

Regione Marche (2024) Presentazione proposta progettuale. Rocca della Cittadella di Ancona. Intervento di restauro e miglioramento sismico. II lotto edificio B-B1. [Allegato] In: Regione Marche, *Deliberazione della Giunta Regionale n. 527 del 8 Aprile 2024*, pp. 1-49.

Rinaldi, S. (2020) L'architettura militare italiana della Cittadella di Ancona: tecniche costruttive e sistemi difensivi del XVI secolo. In: Navarro Palazón, J. & García-Pulido, L.J. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean.* Vol. XI: Proceedings of the 5th International Conference *Fortmed 2020*. Valencia, UGR, UPV, PAG, pp. 825-832. DOI: 10.4995/FORTMED2020.2020.11481

Vasari, G. (1568) *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, et architettori*, Vol. *2*. Firenze, Giunti.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: doi: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20390

# Restauración y puesta en valor del Parque de Artillería de Peñíscola (Castellón, España)

**Josefa Balaguer-Dezcallar[a], Luis Vicén Banzo[b]**
[a]Universidad Politècnica, Valencia, España, Miembro Experto de ICOFORT-ICOMOS, pepabalaguerdez@gmail.com.; [b]Balaguer I Vicén arquitectos, Godella, España. luiviba@gmail.com

**Abstract**

The Artillery Park includes modern fortifications built in different stages to reinforce the defences of the medieval castle in the north-east area of the Peñíscola Fortress. Between 2019 and 2024, different interventions have been developed for the restoration and interpretative equipment of these spaces with the aim of highlighting the fortifications and their history. Actions that are described in these pages and have been designed and directed by the authors of this communication.

**Palabras clave:** restauración; fortificación; interpretación del patrimonio.

## 1. Introducción

Peñíscola es una fortaleza urbana, situada en el norte de la provincia de Castellón. Las características naturales del lugar lo convertían en una plaza estratégica en la costa, un castillo sobre un promontorio rocoso rodeado de mar con un único acceso por tierra a través de una fina lengua arenosa. Además, disponía de agua dulce en el interior del recinto y esto permitía a sus pobladores resistir largos asedios.

El castillo medieval, construido por la Orden del Temple entre 1294 y 1307, se halla situado en la parte más elevada del peñón, alcanzando una altura de 64 metros sobre el nivel del mar. Está rodeado de un conjunto de fortificaciones construidas en distintas etapas, medieval y moderna, que abarcan un perímetro de unos 1250 metros.

La visita al castillo incluye un recorrido por las fortificaciones modernas del noroeste incluyendo el Parque de Artillería. Ambos espacios, castillo y parque de artillería, son de titularidad estatal y fueron cedidos para a la Diputación de Castellón en 1957 y 1960 que, a partir de esa etapa, los delimitó y adaptó para su uso como monumento visitable.

En estos últimos diez años se ha desarrollado un Plan de gestión, con el fin de convertir el conjunto en un centro de interpretación sobre la fortaleza y su historia, estableciendo los usos en los distintos espacios y las intervenciones de restauración, equipamiento o mejora de la visita pública, a desarrollar por fases (1).

De esta forma entre los años 2014 y 2024 se han restaurado y tematizado los espacios del castillo y del parque de artillería, de forma coordinada, incluyendo la renovación de instalaciones y la iluminación arquitectónica; también se han realizado investigaciones complementarias como base de la restauración o del equipamiento expositivo, que han permitido ampliar el conocimiento del monumento. En estos trabajos ha participado un equipo interdisciplinar en el que han colaborado arquitectos, restauradores, historiadores, arqueólogos, diseñadores, artistas y especialistas en interpretación del patrimonio.

El discurso para la visita se ha organizado en torno a unas líneas temáticas principales y se desarrolla en los diferentes espacios, teniendo muy presentes los valores históricos, arquitectónicos y ambientales de cada uno, con el

BY-NC-SA

fin de establecer un diálogo entre la arquitectura y la interpretación de los hechos históricos.

A continuación describimos los espacios y las actuaciones desarrolladas en el parque de artillería.

## 2. Descripción de los espacios y actuaciones desarrolladas

El parque de artillería es un espacio del conjunto defensivo que ocupa una gran superficie en la zona baja del macizo rocoso sobre el que se asienta el castillo medieval, en la zona noroeste del recinto amurallado.

Está configurado por fortificaciones modernas construidas en distintas etapas para sustituir las murallas medievales que protegían el castillo, adaptándolas a las nuevas técnicas defensivas. La de mayor envergadura fue la promovida por el rey Felipe II en el último cuarto del siglo XVI y que conforma la fachada norte de la ciudad, quedando dentro de esta zona visitable una parte de la intervención que incluye un área militar con baterías túneles y casamatas de gran interés. En el frente nordeste hay fortificaciones de periodos anteriores (Carlos V) y posteriores que se adaptan a las rocas del acantilado y delimitan su perímetro.

El parque de artillería también cuenta con una dependencia interior, el polvorín, construido a mediados del siglo XVIII, según el proyecto de Carlos Desnaux, conservado en el Archivo General de Simancas. Se construyó en una etapa en la que el almacenamiento de la pólvora era un asunto de vital importancia para la defensa. Se encuentra adosado a la muralla renacentista en su último tramo, hacia el norte. Es una sólida construcción de planta rectangular, cubierta con bóveda de sillería que se apoya sobre gruesos muros de piedra. (Balaguer, 2019).

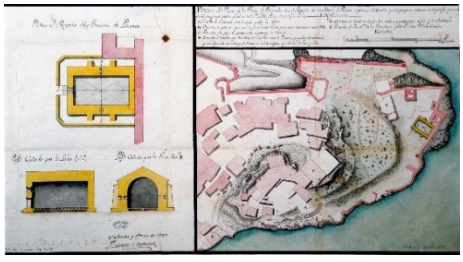


Fig. 1- Proyecto de C. Desnaux 1747. Polvorín en el parque de artillería. (AGS. MPD, 18, 259).



Fig. 2- Vista del parque de artillería desde el mar (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2021).

Sobre el roquedal y las fortificaciones se realizaron en la segunda mitad del siglo XX un conjunto de jardines que produjeron algunos problemas de conservación y ocultaron parte de las baterías, dejando cegados los sistemas de drenaje históricos. Ya en las últimas décadas del siglo XX, el jardín pasó a ser utilizado principalmente para la exhibición de aves rapaces. Algunos de los túneles históricos construidos en el siglo XVI que conducían hasta el mar, se cerraron y destinaron a albergar instalaciones zoológicas para las aves, y el conjunto tan solo se podía visitar en pascua y verano, alcanzando en el año 2012 un índice de visitas muy bajo en relación al número de visitas que recibía el castillo.

En el año 2014 se aprobó un Plan de gestión (PD) por parte de las administraciones competentes, que determinó el cambio de gestión y uso del conjunto, programando la restauración y apertura de todos los espacios y proponiendo el desarrollo en el parque de artillería de la línea temática sobre la construcción de la fortaleza moderna: Peñíscola. Plaza estratégica para la defensa de la costa.

A partir de entonces se han podido realizar las intervenciones de restauración y equipamiento expositivo para su nuevo uso como espacio interpretativo sobre las fortificaciones y espacio recreativo, recuperando su nombre como parque de artillería, que ya aparece en la señalética, folletos y demás soportes promocionales. Se ha desarrollado también la nueva imagen corporativa y la señalética urbana en el recorrido entre el castillo y parque, además de un nuevo material de apoyo a la visita. Ambos espacios, parque y castillo, se visitan ahora con una entrada conjunta, consiguiendo así que la mayor parte de los visitantes del castillo también visite el parque, redistribuyendo los flujos que en muchos momentos se concentran en el castillo.

El equipamiento de los distintos espacios del parque incluye recursos interpretativos como, maquetas, réplicas de piezas de artillería, elementos escultóricos y soportes expositivos. También señalética y un audioguía locutado en cuatro idiomas. Esto permite la vista libre en un recorrido con paradas en los distintos elementos de la fortificación. Por otra parte se ha diseñado un recorrido para la visita guiada y se realizan cursos anuales para la formación de los guías

### 2.1. Intervenciones en el polvorín

Este almacén de pólvora se encuentra adosado a la muralla renacentista en su último tramo, hacia el norte. El acceso se realiza a través uno de los túneles que comunica con la zona marítima en el exterior de la muralla.

Es una nave rectangular de unas dimensiones aproximadas de 12,70 x 6,90 metros en el interior y 6,60 m. de altura máxima. Antes de las intervenciones no era visitable y se utilizaba como almacén.

Su interior se ha restaurado, consolidando muros, pavimentos y proyectando una iluminación que se utiliza como recurso para poner en valor la arquitectura histórica, su geometría y texturas.

Se ha realizado una exposición permanente donde se muestra cómo se forjó la fortaleza moderna de Peñíscola.



Fig. 3- Interior del polvorín. Vista general (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2024).

En esta sala se rinde homenaje al trabajo de ingenieros, militares y artilleros que dedicaron sus vidas a la defensa de las costas con apoyo de los soportes expositivos con los mapas que trazaron y otros recursos interpretativos que a continuación describiremos.

En un lateral de la sala unos soportes expositivos muestran los proyectos desarrollados para la defensa de la plaza incluyendo la cartografía histórica de Peñíscola, que constituye un testimonio excepcional del trabajo de ingenieros y militares en esta fortaleza. Se acompaña de pequeños textos de apoyo sobre los distintos proyectos y autores: desde la etapa de Felipe II con la obra que la hizo inexpugnable, las reformas de los siglos XVII y XVIII para ubicar polvorines y cuarteles, y los mapas de los asedios de la Guerra de la Independencia en el siglo XIX. Sobre una tarima de madera una escenografía sobre la ingeniería y la artillería con dos partes diferenciadas.

En la parte de la ingeniería se recrea la mesa de un ingeniero, Bautista Antonelli, que dirigió la obra de ampliación de la fortificación. Se reproduce el plano del proyecto que el ingeniero fue adaptando, instrumentos de dibujo, y una

maqueta representando la idea inicial del proyecto que no se pudo completar. Se incluye un modelo de la sección de la muralla y una réplica del libro de cuentas de la obra que se conserva en el Archivo del Reino de Valencia (2).

En la parte superior de la escenografía se proyecta sobre el muro la pieza audiovisual con actores que pone en valor el trabajo del ingeniero Bautista Antonelli, quien con setenta años desde Larache escribe al rey, rogándole que le releve y recordando con nostalgia su juventud, los años de aprendizaje en el Mediterráneo y el trabajo que desarrolló en Peñíscola con su admirado maestro, el príncipe Vespasiano Gonzaga, antes de partir hacia América y trazar los planes de defensa del Caribe.

Con esta pieza se subraya el papel de los ingenieros del rey en el renacimiento, cuando aún no había escuelas, y aprendían con el oficio junto a otros militares, reconociendo los lugares, trazando mapas y fortificaciones que permitieron a la monarquía española extender las fronteras del imperio (Cámara, 2004). También se muestra el lado más humano de sus vidas, siempre a expensas del rey que los utilizaba para sus intereses políticos, y muchas veces tardaba años en responder a sus peticiones de retorno a casa, para poder curar sus enfermedades, para estar junto a sus familiares, como fue el caso de Bautista Antonelli.

El guion se basa en testimonios escritos conservados y ya recogidos en investigaciones previas. La pieza se ha rodado en espacios de la fortificación con actores que encarnaban a Bautista Antonelli, Vespasiano Gonzaga y al maestro cantero Joan de Ambuesa. Se han utilizado de apoyo las escenografías y modelos realizados para esta sala. Esta temática se complementa en el exterior con una maqueta en piedra de la fortaleza en este periodo a mayor escala y un grupo escultórico que representa a Vespasiano Gonzaga y Bautista Antonelli en una visita de obra (4).

En la parte de la artillería la escenografía reproduce aparejos y proyectiles para los cañones, barriles de pólvora, y granadas de vidrio reconstruidas partiendo de unos vestigios encontrados durante las obras de restauración hechas en 2019. También incorpora textos y dibujos de manuales de artillería de la época.

Junto a esta escenografía sobre la artillería, un vídeo realizado con animación nos ilustra sobre la evolución de la artillería y el cambio que supuso en toda la concepción de la estrategia militar y en el diseño de las fortificaciones.



Fig. 5- Actores delante de la réplica del escudo de Felipe II (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2021).

Esta temática se complementa en el exterior con dos réplicas de cañones instalados en las baterías y un grupo escultórico que recrea a dos artilleros de la etapa de Felipe II junto a un cañón instalado en una de las casamatas de este periodo.

En el otro extremo de la sala se exponen dos grandes escudos de los promotores de las obras de defensa emprendidas en el siglo XVI, que nos recuerdan el gran poder de la monarquía hispánica en esta etapa y el valor estratégico que tuvo esta fortaleza.

Sobre una tarima de madera se expone el escudo original de la torre Badum de Peñíscola que fue desmontado en 2014 y sustituido por una réplica, pues había sufrido un proceso alarmante de degradación. Tiene en la parte superior el águila imperial bicéfala de Carlos V, sobre la que se monta en la zona central el escudo del reino de Valencia. En la parte inferior están las armas de Bernardino de Cárdenas, virrey de Valencia y promotor de la obra en 1554. El escudo ha sido restaurado y para la exposición se ha diseñado un soporte para la sujeción de las voluminosas piezas que lo componen.

Junto a este escudo un soporte con una pieza audiovisual sobre el refuerzo de las defensas del

litoral en el siglo XVI, durante el reinado de Carlos I muestra la torre Badum sobre los acantilados de la sierra de Irta, explicando su función dentro del sistema de vigilancia en la costa en el que se integraron torres vigías, fortalezas como Peñíscola y puertos, formando un sistema de alerta coordinado para protegerse de ataques por mar constantes ataques de corsarios y berberiscos que suponían una gran amenaza.

También se expone una réplica del escudo de Felipe II, que se halla sobre la portada principal de acceso al recinto amurallado de Peñíscola se trata de una reproducción en piedra a escala real a partir de un modelo obtenido por escaneado del escudo original. También se conservan otros escudos reales en las esquinas más visibles de los baluartes.

Esta pieza también nos recuerda el valor artístico de la fortificación, que se plasma en la resolución de los escudos, cartelas, garitas y portadas. Gonzaga se sirvió de la naturaleza, de la arquitectura y del arte para crear una imagen imponente visible desde lejos que transmitiera la idea de protección y el gran poder del imperio (Balaguer, 2015).

Junto a la entrada, un panel a modo collage combina los retratos de Carlos V, Felipe II y Vespasiano Gonzaga en primer plano, dejando detrás en un plano secundario una imagen de un ingeniero trabajando para el rey.

Las escenografías y escudos se sitúan en los laterales sobre una tarima de madera que nos recuerda a la que aparece dibujada en el plano del proyecto del polvorín de C. Desnaux, también los soportes expositivos se han resuelto con madera para una mejor integración en los muros pétreos.



Fig. 4- Interior del polvorín. Escudos y vídeo defensa de la costa. (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2024.

**2.2. Actuaciones de restauración ambiental y equipamiento en las baterías y espacios exteriores del parque de artillería**

En las baterías y demás espacios exteriores de la fortificación se han hecho obras de restauración ambiental para descubrir y dejar a la vista algunas de las baterías que estaban ocultas bajo los rellenos de los jardines realizados en el siglo XX y recuperar los sistemas de drenaje históricos, manteniendo el resto del jardín como un recurso paisajístico valioso que combina pradera, especies autóctonas y rocas, y proporciona zonas de sombra.

Se ha diseñado un nuevo sistema de iluminación del monumento y se ha reestructurado la pavimentación de los recorridos. El antiguo edificio de recepción y los aseos, realizados en el siglo XX, se han rediseñado con una mayor integración en el conjunto monumental, mejorando también la accesibilidad.

En cuanto al equipamiento interpretativo en los recorridos exteriores por las fortificaciones además de un audioguía locutado que tiene entradas con explicaciones en diferentes puntos del recorrido, se han diseñado los recursos que describimos a continuación.

En la plataforma inferior de la zona norte, la batería baja del Maset, se ha instalado una maqueta que recrea la fortaleza tras acabar la muralla de Felipe II, a finales del siglo XVI.

La obra proyectada por Vespasiano Gonzaga y dirigida por Bautista Antonelli, supuso una ampliación del recinto amurallado en la zona del frente de tierra. Se realizó entre 1576 y 1579, y se asignaron muchos medios, pero quedó inacabada.

Forma la fachada principal de la fortaleza hacia la playa norte y constituye un gran basamento con baluartes y baterías a distintos niveles que protegían el único acceso por tierra que había al interior de la población. Posteriormente se hicieron muchas reformas y nuevos accesos.

La maqueta recrea toda la fortaleza y se ha realizado en piedra blanca, partiendo de un modelo digital que recoge las investigaciones desarrolladas por los autores de esta comunicación en las que se superpusieron planos históricos y actuales, y también se combinaron los resultados de estudios arquitectónicos y arqueológicos realizados en algunas zonas de la fortaleza entre 1998 y 2019 (Balaguer, 2019) (3).

En la zona inferior del parque, en una de las casamatas bajas de muralla de Felipe II, se ha instalado una réplica de cañón hecha en bronce, con cureña de madera, tomando como modelo una pieza original de la época de Felipe II, Fig. del Alcázar de Toledo, que se ha escaneó para realizar el molde.

En la batería Alta del Maset o Boctoglio (S. XVI) situada en la plataforma superior del parque también se ha instalado una réplica de otro cañón tomando como modelo una pieza de la época de Carlos V original de los fondos del Museo.

Ambas réplicas muestran relieves con los escudos reales y son elementos escultóricos tangibles que permiten hacer más comprensible al visitante la función de la arquitectura militar, conectar con las explicaciones sobre la historia de los guías o del audioguía y también servir de apoyo a recreaciones históricas o vistas teatralizadas. Los cañones en esta etapa, aparte de sus funciones y características técnicas adquirieron una función representativa, recubriéndose de escudos, relieves escultóricos, figuras alegóricas, citas y alusiones muy acordes con el espíritu renacentista de la época.

En los cañones se ha grabado la fecha de las réplicas.



Fig. 5- Maqueta con la representación hipotética de la fortaleza en el siglo XVI. (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2022).



Fig. 6- Cañón en fundición de bronce instalado en la casamata inferior (foto por Josefa Balaguer Dezcallar, 2022).

## 3. Conclusiones

Mediante el desarrollo de un plan de gestión del monumento, se han podido cambiar los usos de los espacios, restaurar y poner en valor el polvorín y las baterías por fases, descubriendo

algunos tramos que se hallaban ocultos bajo los rellenos del jardín (5).

Con el equipamiento interpretativo se han creado nuevos recorridos por las fortificaciones, que son expresión clara de la historia, vinculándolas a la experiencia vital de militares, ingenieros y reyes que las convirtieron en símbolo de su poder.

También podremos recrearnos y apreciar los valores paisajísticos del conjunto, la relación entre la fortaleza, su entorno marino y el jardín.

En algunos puntos del recorrido, veremos la continuidad de las baterías del siglo XVI fuera del recinto delimitado para la visita, que ha sido nuestro ámbito de actuación, y el impacto que producen sobre el monumento, estructuras, sombrillas, elementos de los establecimientos hosteleros que no están regulados. Lo que nos induce a reflexionar sobre la difícil conservación de una fortaleza urbana en la costa y la necesidad de una apuesta decidida de las administraciones públicas por su conservación y puesta en valor.




Fig. 7- Vista aérea del parque de artillería con localización de espacios incluidos en el área de actuación y recursos. (elaboración gráfica por Josefa Balaguer Dezcallar, 2024).

**Notas**

(1) Plan Director de Actuaciones para la Dinamización Turístico Cultural del castillo del Castillo de Peñíscola (PD), redactado por Mª J. Balaguer y L.Vicén, aprobado por el Ministerio de Cultura y la Diputación de Castellón en el año 2014.

(2) El libro "Comptes y difinicio de les setanta cinch milia lliures gastades en la obra de la forticacio de la força de Paniscola" que se conserva en el Archivo del Reino de Valencia.

(3) El modelo digital de la maqueta y su transposición a piedra ha sido realizado por Carlos Martínez integrando el escaneado de algunas zonas del acantilado, con la participación en la interpretación de Mª. J. Balaguer y Vicén. C. Martínez también ha realizado las réplicas de

escudo de Felipe II y de las piezas de artillería con la colaboración del escultor Héctor Peiró.

(4) La pieza audiovisual ha sido producida por Reinadecorazones, bajo la dirección de MªJ.. Balaguer, autora del guion y que ha efectuado la dirección y comisariado de las exposiciones.

(5) Los trabajos descritos en estas páginas han sido promovidos por la Diputación de Castellón dentro del área que gestiona. Para el desarrollo de parte de las actuaciones se han obtenido fondos europeos FEDER presentando una candidatura.

(6) El baluarte Real incluye dos baterías a distinto nivel, la batería de Santiago que queda dentro del recinto visitable con entrada desde el castillo y la batería del Calvario en la zona superior que está en la zona urbana.

**Referencias**


Balaguer, MJ. (2013). Ingenio y Arte en la fortificación de Peñíscola, In:Segura, G.(ed) *Las fortificaciones de los Antonelli en Cuba. Siglos XVI-XVII*. España. Ed. Germán García Segura, pp.61-65.

Balaguer, MJ. (2015): La muralla renacentista de Peñíscola, obra de Vespasiano Gonzaga y Bautista Antonelli. Últimas investigaciones sobre la obra y sus autores. In: Rodríguez, P. (Ed) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries*. *Vol.2: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 15-17 October, Valencia*, Universitat Politècnica de València, pp. 3-10.

Balaguer, MJ. (2019). *La arquitectura de la fortaleza de Peñíscola. Una lectura del Conjunto a través de su historia material.* Castellón. Diputación de Castellón.

Cámara, A. (2004): La profesión de ingeniero:los ingenieros del rey, In: Silva, M. .(ed) *El renacimiento.*. Zaragoza. Ed. Institución "Fernando el Católico", pp.125-164.

Mora, P. (2004): La artillería: aproximación y materiales, In: Silva, M. .(ed) *El renacimiento.*. Zaragoza. Ed. Institución "Fernando el Católico", pp. 381-400.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20391

# Il castello 'Belvedere' a Fiumedinisi (ME), sulla costa jonica messinese. Conoscenza e progetto di fruizione integrata architettonico-paesaggistica

**Maria Teresa Campisi[a], Angela Parisi[b], Nicola Mercurio[c]**
[a] UKE, University 'Kore' of Enna, Enna, Italy, teresa.campisi@unikore.it"teresa.campisi@unikore.it; [b] PhD, University 'Kore' of Enna, Enna, Italy, parisiangela.archi@gmail.com; [c] Architetto, Furci Siculo (ME), Messina, nicolamrc@yahoo.it

**Abstract**

The castle known as "Belvedere," located near the town of Fiumedinisi on the Ionian coast of Messina, is part of a network of defensive structures from the medieval period, which lost their defensive role as early as the 16th century. The structure belongs to a territorial control system networked and marked by natural riverbeds, upon which small urban settlements have been positioned, forming a historically and geographically homogeneous region. This study aims to promote the castle through a twofold strategy: firstly, by adopting an integrated approach to enhance the asset as an element within its historical-geographical context, and secondly, through the design of a visitor-friendly route within the fortified structure, incorporating additional aspects to access the levels of the original functions (access paths, walkways, and summit defence routes; tower structure). This approach is based on principles of greater durability, minimal invasiveness, and contemporaneity to improve the comprehensibility of this architecture in its essential relationships with the surrounding landscape, both outside and inside.

**Keywords**: Ionian messinian coast, middle age sicilian fortifications, integrated inheritance, Fiumedinisi.

## 1. Introduzione

### 1.1 La valorizzazione delle strutture difensive come fruizione integrata architettura-paesaggio

Le strutture difensive costituiscono per loro carattere, sistemi a rete nel paesaggio, con funzione di controllo dei centri urbani, dei territori rurali, degli elementi produttivi (cave, miniere, mulini, etc.), e della viabilità principale, ed insieme elementi fra loro connessi nella rete di comunicazione (fanoi), coinvolgente sia sottosistemi di torri e garitte, sia elementi naturali, come poggi, o alture intermedie, per l'avvistamento. Per tale motivo, tali strutture non possono essere strettamente valutate nella loro sola componente architettonica, ma nell'insieme di relazioni che istituiscono con lo spazio esteso, ragione della loro posizione, forma, e stessa esistenza. La complessità di rapporti con il paesaggio viene stabilita sia dall'esterno, quale presidio visivo della fortificazione, grazie alla sua imponenza di massa, 'figura di gigante' (Assunto, 1973), nella gerarchia delle grandezze presenti nello spazio, sia quale strumento di controllo visivo degli spazi esterni da diversi punti di vista, dall'interno verso l'esterno. In questo senso, la fruizione del bene deve salvaguardare ambedue gli aspetti della relazione con il paesaggio-contesto. Allo stesso modo, vanno indagate le relazioni di collegamento viario, come i rapporti con altre strutture difensive, cui era collegata in un sistema integrato di difesa a più grande scala, variabile nel tempo. Il sistema delle difese nel territorio, infatti, cambia nel tempo, modificando o integrando successivamente le primitive

BY-NC-SA

relazioni, nella obsolescenza di precedenti sistemi di controllo, non più necessari, e/o nell'istituzione di nuove necessità di difesa, attraverso altri elementi posteriormente fondati. Pertanto, l'approccio metodologico adottato in questo studio procede, dall'analisi del sistema di relazioni a scala vasta dell'oggetto di studio, costituito dalla fortificazione del Castello del Belvedere, a Fiumedinisi (ME), con le strutture urbane, la viabilità storica, le antiche strutture produttive, e le altre difese presenti nel territorio prossimo.

Tale processo è finalizzato a determinare, da una parte, la messa a sistema di queste relazioni all'interno di un percorso di fruizione, integrato con l'attuale percorso naturalistico, attualmente presente (Parco del Nisi), dall'altra, tramite l'introduzione di nuovi elementi per la fruizione dei percorsi interni alla fortificazione, nel ristabilirne i rapporti di relazione, in parte perduti dall'interno verso il paesaggio.

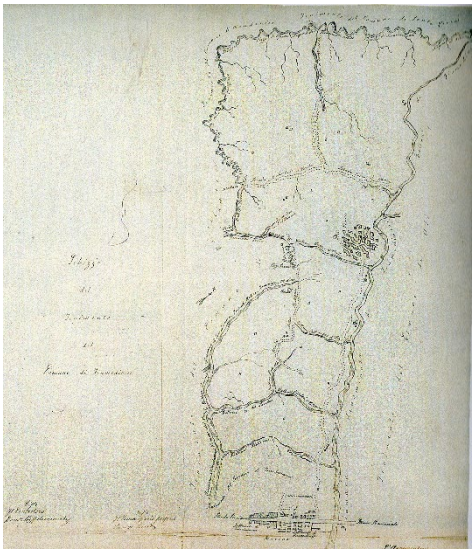


Fig. 1- Stralcio della pianta del catasto borbonico (ca. 1830) di Fiumedinisi, dove sono indicate le fiumare, i percorsi, l'abitato di Fiumedinisi ed il Castello, sino all'allora marina di Fiumedinisi (Caruso & Nobili, 2001).

### 1.2. Il Castello Belvedere nel contesto storico-paesaggistico di Fiumedinisi nella costa ionica messinese

Fiumedinisi, attuale piccolo centro urbano in provincia di Messina, posto nel sistema geografico delle fiumare lungo la costa ionica messinese, sovrastato dalla rocca del castello medievale, detto del 'Belvedere' è in realtà ambito di antica frequentazione insediativa. Il territorio è connotato da quattro aspetti significativi: archeologico (zona di Piano Chiusa, di epoca preistorica); architettonico- ambientale delle difese, strettamente collegate alla dimensione paesaggistico - vedustistica (castello di Fiumedinisi e possibile sito di Miqos, in epoca medievale (Todesco, 2008); storico-naturalistico (sentieri di crinale e viabilità antica d'altura, nel Parco del Nisi); produttivo-minerario e dell'archeologia industriale (contesto delle miniere storiche). Il rapporto fra la 'ricchezza' geologico-mineraria dei suoli del contesto di Fiumedinisi, testimoniati anche in epoca preistorica e protostorica, e la localizzazione come luogo di controllo strategico del territorio, rappresentano in qualche modo gli elementi nodali che ne determinano la continuità di frequentazione sino all'età moderna (Fig. 1). Studi già avviati alla fine degli anni '80 del XX sec. hanno rilevato tracce archeologiche dall'epoca preistorica (dall'eneolitico al VI sec. a.C.) sul sito di Pianura chiusa sottostante a Monte Belvedere ed a Monte Belvedere, mentre al di sotto di Pianura chiusa, sono presenti depositi metalliferi già impiegati nell'età eneolitica e del bronzo, successivamente sfruttati dal XV sec. in poi (Villari, 1981: pp. 111-121; Toscano Raffa, 2019: pp. 198-199.) Nell'area di Contrada Chiusa, invece, sono state trovate tracce di insediamenti rurali e fattorie di epoca tardo-romana o tardo-antica, e di epoca bizantina nella vicina località di Monte Scuderi ad Est di Fiumedinisi; nonché altre, sempre di epoca bizantina e del periodo islamico anche nel sito del castello di Fiumedinisi (Campagna, 2001: pp. 97-106). Questo dimostra una notevole continuità insediativa nella zona. Tuttavia, allo stato attuale degli studi, la frequentazione del sito, mostra una crasi in epoca greca ed ellenistica, tracce invece di periodo bizantino (forse di una prima postazione difensiva poi riutilizzata in epoca islamica e medievale, XIII sec.) nel sito attuale. Pur nelle ipotesi, infatti, sollevate da alcuni studiosi siciliani, dell'identificazione di Fiumedinisi con un'antica città greca di Nissa, non vi sono ad oggi, sufficienti conferme archeologiche (1). È possibile che molti toponimi greci esistenti siano invece da associare alla più tarda presenza greco-bizantina, anche per la presenza nell'area della costa jonica di una feudalità ecclesiastica basiliana sostenuta dai re

normanni nell'area. La presenza in prossimità di Monte Belvedere di notevoli giacimenti minerari di allume, ferro, argento, oro, e la contestuale presenza dell'approdo a mare in prossimità di Alì, pur nell'assenza di testimonianze documentarie potrebbero far ipotizzare un sistema di produzione, stoccaggio (territorio di Fiumedinisi) e commercializzazione di prodotti minerari (approdo di Alì terme) lungo quest'asse (2). Cronisti islamici della Sicilia riportano la presenza di risorse minerarie nell'area messinese. Edrisi (XII sec.), citava che i monti del Messinese «*racchiudono miniere di ferro, che si esporta ne' paesi vicini*» e «*giace presso Taormina una miniera d'oro*» (Ventura, 2012; Conte, 2012). Se fonti storiche classiche non riportano dati sulle risorse minerarie di tale zona, numerose sono invece le notizie di sfruttamento delle risorse minerarie del territorio di Fiumedinisi a datare dal 1401 (Ventura, 2012: pp. 135-246; Gregorio, 2013, pp. 156-168). Fonti indirette forniscono informazioni insediative per il primo periodo normanno nell'area. Il toponimo di *Flumen Dionysii* o *Dionisii* viene infatti citato in un documento del 1092, in cui il conte Ruggero I incarica l'abate Gerasimo della ricostruzione del monastero greco dei SS. Pietro e Paolo d'Itala in Val Demone. Nel documento si legge: "*Item dedi etiam et concessi dicta monasterio in flumine Dionisii"*. Secondo tale documento, quindi, la ricostruenda abbazia di SS. Pietro e Paolo, si trovava allora in località Fiumedinisi. Un altro documento del 1093 è, invece, relativo alla concessione fatta dal conte Ruggero al monaco greco Biagio di trasformare la grotta eremitica di S. Nicandro, al di sotto del castello di S. Nicone (identificato con il sito di Miqos, supposto essere nell'attuale monte Scuderi) in un monastero (Becker, 2013: pp. 131-135, 147-149). Notizie di fondazione normanna e/o di ampliamenti in epoca normanna o sveva del castello, affermate da alcuni studiosi, non risultano avere riscontri documentari (3). Nel 1335 *Flumen dionisii*, citato come 'terra o casale', è infeudato al miles Ruggero Vallono di Messina. Un documento del 1343, di richiesta alla vedova, Suriana Patti, del pagamento dell'adoa, per il 'castello' e la terra di Fiumedinisi, costituirebbe la prima fonte documentaria di una struttura difensiva sul sito. Risultano successivamente interessanti due notizie, significative per l'importanza strategica del castello, quale parte di una rete difensiva più estesa: l'assegnazione dal 1357 del casale e castello di Fiumedinisi, con il Casale di Limina, a Francesco Mangiavacca, già castellano di Francavilla di Sicilia, legando ad un unico soggetto, la responsabilità di due siti fortificati d'altura sulla costa jonica messinese, e la successiva assegnazione, nel 1375, a Rainaldo Lancia, Capitano e Castellano di Savoca (Marrone, 2012: pp. 241, 767). Si perviene ad una successiva assegnazione, nel 1392, a Tommaso Romano da parte di re Martino (Marrone, 2012, p. 362). Questa notizia segna il passaggio da una feudalità controllata dal potere regio, con revoca di titoli e riassegnazioni, operata sino al XIV sec., all'affidamento in perpetuo di feudi a famiglie assegnatarie, che li trasmetteranno per successione, in questo caso, sino alla fine dell'era feudale, con la cessazione della funzione difensiva già dal XVI sec., e la nuova in funzione di controllo sullo sfruttamento delle risorse minerarie sottostanti (Gregorio, 2013).

## 2. Il castello nella rete delle strutture fortificate della costa ionica messinese

La dislocazione dei luoghi forti nella Sicilia medievale, nel Valdemone, è condizionata dalle caratteristiche orografiche dell'area e dalla necessità di controllo degli assi di penetrazione verso l'interno. Nel contesto territoriale caratterizzato da una morfologia di profonde fiumare, che originate dai rilievi, raggiungono valli e coste, i castelli, tra i quali quello di Fiumedinisi, trovano ubicazione, in posizioni strategiche utili a garantire la sorveglianza del territorio contiguo.

La difesa dalle incursioni si caratterizzava per la presenza di più livelli di controllo: torri costiere in funzione di primo avvistamento, e comunicazione alle truppe dislocate nelle fortezze dell'entroterra, anche attraverso torri intermedie sulla terraferma. Il castello di Fiumedinisi fa parte, fra quelli interni del lato jonico, delle difese già non aventi più rilevanti funzioni militari dal XVI sec. in poi, quando gli ingegneri militari, Tiburzio Spannocchi, e Camillo Camilliani, incaricati dal governo spagnolo di monitorare la rete delle difese, lo definiscono, il primo, inutile alle difese generali, ed il secondo 'antichissima rocca'. L'area risulta interessata da preesistenti fortificazioni bizantine, documentate da fonti della conquista islamica, per Rometta, Taormina, Demenna, Miqos, mentre Castelmola risulterebbe costruita nel X sec. (Uggeri, 2006) Studi di intervisibilità effettuati sul castello Belvedere, lo connettono visivamente

sia all'altura di Monte Scuderi, che con il forte antico di Taormina, e Castelmola. Infatti, se il sito di Monte Scuderi era in collegamento visivo con le maggiori roccaforti bizantine, Taormina a sud, Rometta ed il monte Antennamare a nord, per il controllo sia della parte ionica che tirrenica, il sito di Monte Belvedere consentiva di sorvegliare la via di penetrazione verso l'interno della Valle del Nisi, in relazione visuale sia con il Monte Scuderi, che con Taormina, e con i castelli di Forza d'Agrò e di Capo S. Alessio (Todesco, 2023, 13). Ulteriori studi di intervisibilità, elaborati nel corso di questo studio, anche le ulteriori relazioni visive instaurate con strutture difensive, di epoca coeva o successiva poste sulla costa jonica, come S. Alessio, Savoca e Forza d'Agrò (4) (Fig. 2). La fortificazione risulta, inoltre, in contatto visivo con le strutture di comunicazione, sulla terraferma (attuale campanile della chiesa di San Pietro a Fiumedinisi, al tempo torre di avvistamento eretta nel cuore dell'abitato) (Todesco, 2008, 211), e torre in contrada Belvedere.

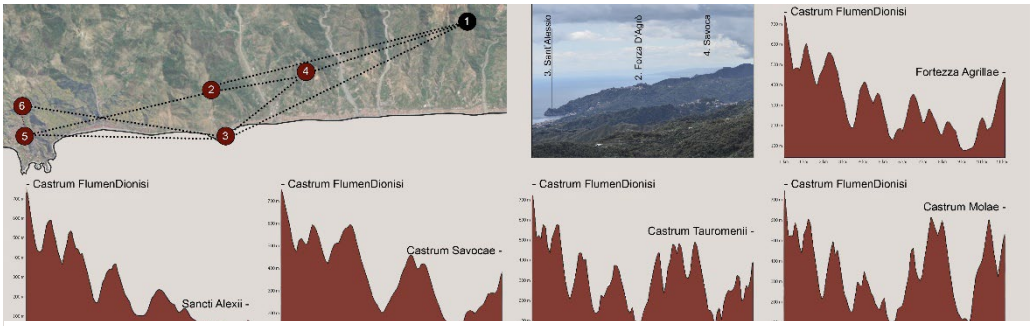


Fig. 2- Studio di intervisibilità fra il castello di Fiumedinisi e le strutture difensive di Savoca, Forza d'Agrò, Castelmola, Taormina, S'Alessio (elaborazione grafica di Nicola Mercurio, 2024).

### 2.1. Il Progetto fra integrazione territoriale e restituzione della fruizione dello spazio difensivo nel rapporto di difesa del territorio [c]

La struttura difensiva del castello del Belvedere a Fiumedinisi, posto su un'altura in sommità del crinale a circa 743 mt di altezza, è caratterizzata da un recinto di forma poligonale, articolata all'interno da alcuni corpi di fabbrica, di cui si sono ipotizzate le possibili funzioni:
-gli "ingressi del castello", il principale a Sud, ed l'altro a NE, di dimensioni minori, prossimo alla torre contigua al mastio, ad oggi unico accesso.- il "camminamento di ronda", rilevabile su tutti resti delle mura perimetrali, con una porzione di maggiore profondità sulle mura soprastanti l'accesso a Sud, forse a maggiore difesa di questo, su cui sono presenti delle feritoie verticali per la difesa con arceri; - la "torre a guardia del mastio", con sottostante spazio della cisterna; - "il mastio". (Fig. 4).

La struttura, già oggetto di un pregresso rilievo in fotogrammetria digitale (Di Gregorio, 2020), è stata nuovamente rilevata attraverso metodi analoghi con l'uso di Droni e GPS, e successiva restituzione grafica, non più concentrate, come nel citato studio, solo sulla parte costruita, ma estesa al contesto naturale su cui si attesta, nella volontà di evidenziare i necessari rapporti di relazione sia con la struttura naturale della rocca, che dei percorsi di accesso, in una diversa concezione delle difese storiche indagate non più solo nella loro confinata dimensione architettonica, (Campisi, 2023). Il rilievo, infatti, non è mai operazione neutra, quanto piuttosto flessibilmente orientato ai diversi approcci conoscitivi o finalità applicative. In seguito alle considerazioni sviluppate, si è deciso di definire un progetto che tenesse conto della doppia scala dell'intervento, una territoriale, considerata l'influenza del castello Belvedere sul contesto di pertinenza, ed una più di dettaglio legata alla fruizione dello stesso. Nel primo livello, a scala vasta, si è considerata la struttura fortificata come componente di una rete valoriale territoriale, estendendo l'area di intervento fino alle vicinanze di Fiumedinisi.

Nello specifico si sono individuati i beni territoriali per aree tipologiche: l'area produttiva, posta a monte del paese, dove erano collocati alcuni mulini ad acqua; l'area urbana, comprendente l'abitato di Fiumedinisi; l'area mineraria, posta a valle dell'abitato (miniere di "San Carlo", dismesse dalla seconda metà del XX

secolo); l'area archeologica (ruderi di "Piana Chiusa"); l'area difensiva di Monte Belvedere (Fig. 3). Individuate le aree e gli elementi significativi in ognuna di esse, si è proceduto all'individuazione di un itinerario di fruizione, attraverso la viabilità esistente, sia storica che

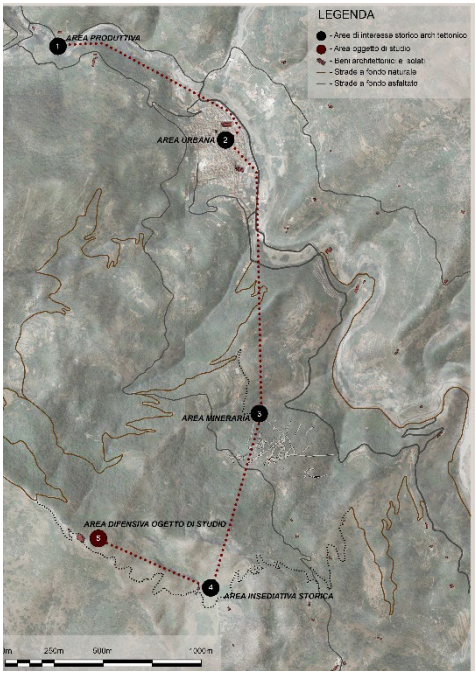



Fig. 3- L'itinerario integrato degli elementi valoriali del contesto prossimo (elaborazione grafica di Nicola Mercurio, 2024).

moderna, tale da mettere in relazione ognuno degli elementi prima elencati, realizzando dunque un circuito legato alla riscoperta e valorizzazione dei beni culturali presenti, complementare ed integrato con i percorsi ambientali già in essere (Sentiero Italia e Anello del Nisi). (Fig. 3). Definito il percorso, si è provveduto allo studio dell'area del castello, con i rilevamenti necessari alla restituzione grafica. Durante i sopralluoghi al sito in oggetto, l'osservazione del paesaggio e delle viste ha consentito di individuare i punti di veduta che potessero meglio restituire, i rapporti visuali significativi con il territorio.

Sono stati quindi individuati quattro punti di intervento puntuale: - il "Salto panoramico sulla costa ionica", una passerella a sbalzo sul paesaggio costiero, incorniciata da un portale che lo riquadra e ne fissa i bordi, come se fosse la cornice di un quadro; - il "Salto sul progetto", una struttura a sbalzo dal banco di roccia prossimo al castello, che offre un'ampia visuale sugli interventi previsti e sulle bellezze naturalistiche offerte dai monti peloritani, caratterizzati da una vasta biodiversità.

Contemporaneamente all'individuazione degli interventi puntuali lungo il percorso di accesso all'area in oggetto, caratterizzato dalla presenza di elementi modulari progettati, utili a segnare il percorso, in sostituzione degli elementi lignei di delimitazione, riutilizzati dai pastori o alteratisi per carenza manutentiva, sono stati condotti dei ragionamenti utili al riutilizzo dei percorsi esistenti consentendo il raggiungimento dell'area archeologica di Piana Chiusa, passando per il castello Belvedere, sulle tracce del collegamento storico più probabile e chiudendo dunque il circuito menzionato in precedenza. - la "Piazza Belvedere", pensata su un largo panoramico, posto all'ingresso dell'area di interesse, da cui è possibile osservare la vallata del Nisi, dalla costa ionica al Monte Scuderi, mostrando il caratteristico sviluppo di questi territori, scanditi dalle fiumare; - la "Finestra naturale sulla valle del Nisi", caratterizzata da un varco naturale nel costone roccioso, che incornicia il paesaggio dominato dal Monte Scuderi.

### 2.2. Nuove strutture per la fruizione della difesa: Durabilità, reversibilità, contemporaneità

Il complesso sino al 2004 in condizioni di grave dissesto, è stato interessato da quella data, da un incidente intervento di consolidamento, da parte della Soprintendenza ai BBCCAA di Messina, che ha anche comportato la stesura di un rivestimento omogeneo sulla superficie, impedendone la possibile lettura stratigrafica degli elevati. L'ipotesi di progetto, qui presentata, si è fondata, a questo punto, sul recupero della fruizione delle strutture del castello, attraverso tre punti di intervento: camminamento di ronda, 'ricostruzione' ed accessibilità della torre a guardia del mastio, e collegamenti verticali, utili a raggiungere le quote dei principali accessi. L'accessibilità al camminamento di ronda è stata ipotizzata attraverso la progettazione di strutture intelaiate in acciaio con contrappeso, a sbalzo sulle mura, evitandone l'appoggio diretto su di esse. Queste strutture hanno il proprio apparato di fondazione puntuale in plinti di calcestruzzo armato, lontani dalle strutture fondali della preesistenza, secondo principi di reversibilità. All'interno del Mastio, la quota di calpestio è

portata al di sopra della traccia del primo solaio, testimoniata dalle buche di alloggiamento delle

## 3. Conclusioni

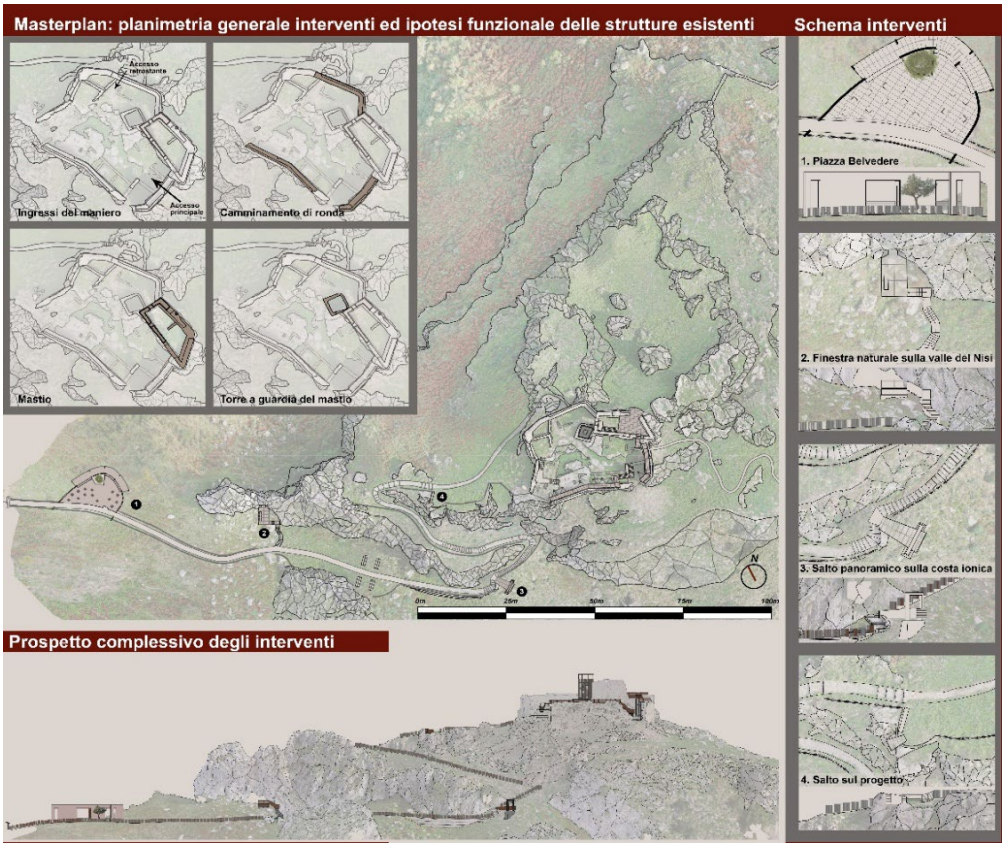



Fig. 4- I corpi e le funzioni principali del castello e le strategie di progetto per la rifunzionalizzazione dei percorsi (elaborazione grafica di Nicola Mercurio, 2024).

travi lignee di solaio, e dalla risega muraria. Il raggiungimento della nuova quota viene garantito tramite l'inserimento di una scala in acciaio (corten e brunito), con impalcati in orsogril, utili a consentire la visione della struttura esistente. Unico intervento 'ricostruttivo' è la realizzazione di un'integrazione, rievocante la torre a guardia del mastio, con l'inserimento una struttura portante intelaiata in acciaio, accogliente una scala autoportante ad evitarne l'appoggio diretto sulle strutture.

Una schermatura esterna di brise-soleil, in profili di acciaio corten, collegati alle travi della struttura portante, filtra la vista dell'esterno fino all'ultimo pianerottolo, dove la sua interruzione consente un'ampia visuale sul territorio circostante (Fig. 5).

Tale lavoro di ricerca si incardina in una prospettiva di concezione del territorio come luogo complesso, denso di stratificazioni culturali, legate fra loro per funzioni, usi, significati, e collegamenti fisici, interdipendenti e variabili nel tempo, secondo i principi della Convenzione europea del Paesaggio (CoE, 2000). Da una parte, si ritiene necessario che gli strumenti di valorizzazione e fruizione territoriale presenti nei piani paesistici, in forma distinta per valori naturalistici e/o storico-archeologici, siano invece, laddove tali valori insistano su aree contigue e collegate da mutue relazioni, coordinati ed integrati, nella gestione e comunicazione. Ci sono testimonianze su come la struttura difensiva in oggetto, cessata la sua natura difensiva, fosse impiegata in funzione di sorveglianza delle miniere, ma anche come

l'esistenza delle risorse minerarie determinasse la realizzazione di strutture architettoniche e produttive all'interno della struttura urbana, ad esse collegate (palazzo della Zecca e fonderie) (Gregorio, 2013). Restituire tali collegamenti significa raccontare la complessa storia di un territorio, nel tempo, nelle sue relazioni fra risorse naturali, attività produttive e costruzioni architettoniche, ma anche strutturare la loro comunicazione in epoca contemporanea. Allo stesso modo, le strutture difensive, elementi a rete del patrimonio diffuso, potrebbero costituire circuito di fruizione basato su percorsi, secondo orientamenti espressi da documenti del MiBACT

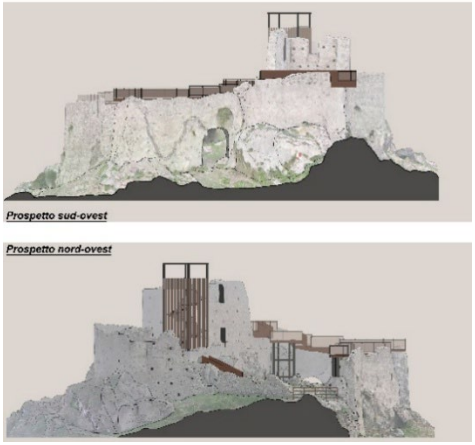



Fig. 5- Le strutture integrative realizzate, nelle viste dei prospetti dall'esterno in alto, e dall'interno in basso (elaborazione grafica di Nicola Mercurio, 2024).

(PST 2017-2022). Le politiche di coesione territoriale articolate nel programma SNAI (SNAI 2014) in Italia, includono il Capitale Culturale, quale risorsa-valore, ma anche luogo di riconoscimento di identità locali. Gli esiti SNAI 2014-2020, se hanno evidenziato come molti progetti a funzione turistica, abbiano prodotto, quando non coerentemente strutturati, trasformazioni inadeguate del patrimonio, hanno anche dimostrato come la costruzione di un racconto territoriale, coerente, integrato e condiviso, abbia invece conseguito esiti ottimali (Oteri, Rossitti & Valiante, 2023). La ricognizione di quante strutture fortificate di proprietà privata, siano passate, alle amministrazioni pubbliche dal 2001 (CRICD, 2001) ad oggi, in Sicilia, mostra un incrementato interesse delle amministrazioni locali a considerarli potenziale 'risorsa' territoriale. Riflessione necessaria è che si dia funzione chiara e sistemica, costruendo progetti complessi a scale diverse dalle sole comunali, che comprendendone i necessari piani di manutenzione programmata, l'individuazione dei soggetti più adeguati alla loro gestione (Enti di terzo settore, associazioni) e la programmazione di attività ed usi compatibili. Interventi di restituzione delle fruizioni interne in strutture difensive, analoghe all'impostazione proposta, sono stati realizzati in Italia e Sicilia, con proficui esiti: castello Doria (IM) (Musso, 2015; Dolmetta & Rizzo, 2016); Castello di Calatabiano (ME) (Ranieri & Greca, 2008); Castello di S. Michele ad Ossana (TN) (D'Agostini & Doglioni, 2012).

**Note**

(1) La tesi é sostenuta da Gregorio, 2013, pp. 34-42. La città greca di Nissa, citata da storici antichi, é oggetto di molteplici attribuzioni già dal XVI sec. L'assenza di reperti archeologici che ne identifichino il sito antico, o sicure presenze stanziali nell'area, non forniscono sicurezze di identificazione.
(2) Tale ipotesi (Toscano Raffa, 2019, 199; Uggeri, 2014, 211) suggerisce che il toponimo *Flumen Dionysii* derivi da un possibile scalo per il trasporto dei minerali estratti dalle miniere sottostanti il castello, da parte di Dionigi di Siracusa.
(3) Le notizie, della morte in una tenuta di caccia a Fiumedinisi nel 1197 dell'Imperatore Enrico VI (Mauceri, 1907, p. 118; Gregorio, 2013, pp. 60-61), e dell'infeudamento del sito a tale Enrico d'Angiò, nel XIII sec. (Mugnos, 1648, p. 380), non trovano riscontri documentari (Marrone, 2012, p. 200).
(4) Un primo censimento delle strutture difensive medievali in Sicilia é in CRICD 2001; per i castelli della costa jonica, i riferimenti sono costituiti, da Passalacqua, 2017; da Scuderi, Magnano di S Lio 2016; da Campisi, Turnaturi 2023.

**Bibliografia**

Assunto, R. (1973) *Il paesaggio e l'estetica*. Palermo, Novecento.
Becker, J. (2013) *Documenti latini e greci del conte Ruggero I di Calabria e Sicilia*, Ricerche dell'istituto storico germanico di Roma, 9, Viella, Roma.

Campagna, B. (2001) Fiumedinisi. Materiali da Monte Belvedere e da Piana Chiusa. In: Lentini M.C. (ed.), *Naxos di Sicilia in età romana e bizantina ed evidenze dai peloritani*, Modugno (BA), Edipuglia, pp. 97-106.

Campisi, M. T. (2020) Dalla Tutela dei 'Beni in elenchi' alla conservazione della complessità storica del territorio aperto. In: Pretelli M., Tamborrino R., Tolic I. (eds), *La città globale. La condizione urbana come fenomeno pervasivo*, Torino, Aisu international, pp. 455-461.

Campisi, M.T., Turnaturi M. (2023) Le fortificazioni come elementi di reti difensive a scala territoriale. La Fortezza di Agrò nel territorio della costa jonica messinese. In: Bevilacqua M.G., Ulivieri D. (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, Vol. XIII, Pisa, March 23th- 25th, 2023, Pisa University Press, pp. 441-448.

Caruso, E. & Nobili A. (eds) (2001). Le mappe del catasto borbonico di Sicilia. Territori comunali e centri urbani nell'archivio cartografico Mortillaro di Villarena: 1837-1853, Palermo, Regione Siciliana.

CoE (2000). Convenzione Europea del Paesaggio, available at: https://rm.coe.int/09000016802f3fb1

Conte, G. (2012) Le miniere in Sicilia nel tardo Medioevo, *Medieval Sophia*, 12, 33-51.

CRICD (2001). Castelli medievali di Sicilia: guida agli itinerari castellani dell'isola, Regione siciliana, Palermo.

D'Agostini, C. & Doglioni, F. (2012) Progetto e cantiere per il restauro e il recupero del Castello di S. Michele ad Ossana. In: Cunaccia M., Dalle mule M., Betti C. (eds), *Monumenti, Conoscenza, Restauro, Conservazione*. *2003-2008.* Trento, Provincia Autonoma di Trento, pp. 244-249.

Di Gregorio, G. (2020) Il digitale e la rappresentazione: la seconda linea e il castello dimenticato di Fiumedinisi. In: Navarro Palazón J., García-Pulido L.J. (eds), *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries*, Vol. 10, 26th -28th march, 2020, Granada. Universitat Politècnica de València, pp. 335-332.

Dolmetta, L. & Rizzo, S. (2016) Restauro del Castello dei Doria a Dolceacqua, *Paesaggio urbano*, 2, 60-63.

Gregorio, C. (2013) *Misteri e segreti di Fiumedinisi*, nuova Phormos, Città di Castello (PG)

Marrone, A. (2012) Repertorio degli atti della Cancelleria del Regno di Sicilia (1282-1390). Palermo, Mediterranea Ricerche.

Mauceri, L. (1907) *Taormina*. Bergamo, Istituto italiano d'arti grafiche

MiBACT (2017-2022). Piano Strategico del Turismo. available at: https://e-l.unifi.it/pluginfile.php/758945/mod_resource/content/1/T6_PSS_turismo-Italia.pdf [08.10.2024]

Mugnos, F. (1648) *Teatro genologico delle famiglie nobili*, vol. II, Palermo, per Domenico D'Anselmo.

Musso, S. F. (2015) Studi e ricerche sul Castello dei Doria a Dolceacqua (IM) per il suo restauro, *Il Progetto sostenibile*, XIII, 36-37, 244.

Oteri, A.M., Rossitti, M. & Valiante, C. (2023) Pratiche di riuso in contesti marginali. Strumenti, orientamenti, esiti di approcci 'informali' al patrimonio costruito. In: Della Torre S., Russo V. (coord.), Campisi M.T., Di Resta S. (eds.), *Restauro dell'architettura. Per un progetto di qualità,* vol. 1. Atti del III Convegno Nazionale SIRA, 15-16 giugno 2023, Napoli. Roma, Qasar 2023, pp. 195-201.

Passalacqua, F. (2017) Il castello di Sant'Alessio: una particolare struttura difensiva in Sicilia orientale. In: Echarri Iribarren V., *Defensive architecture of the Mediterranean XV to XVIII centuries,* October 26th-28th, 2017, vol. V, Publicacions Universitat D'Alacant. pp. 119-126.

Ranieri, D., Greca, R. (2008) Il restauro del Castello di Calatabiano, *Progetto Restauro*, 13, 48, 2-14.

Scuderi, G., Magnano di San Lio, E. (2016) Il disegno delle fortezze viste dagli assedianti. In: Verdiani G. (ed.) *International Conference on Modern Age fortifications of the Mediterranean coast: XV to XVIII Centuries*, Vol. III, Firenze, November 10th-12th, 2016, Firenze, Didapress, pp. 213-220.

Todesco, F. (2008) Percorrenze e luoghi forti per il controllo della Sicilia nord-orientale nell' alto medioevo. Indagini per la conservazione, *Quaderni PAU*, XVIII, 35-36, 205-216

Todesco, F. (2023) Incastellamento per il controllo del Valdemone altomedievale, *LaborEst*, 26, 11-16

Toscano Raffa, A. (2019) Dinamiche di popolamento in età romana e tardoantica lungo la cosiddetta Via Pompeia: da Messina a Taormina (ME), *Cronache di archeologia*, 38, 198-199.

Uggeri, G. (2006) I Castra bizantini in Sicilia. In: Jacon A., Martin J., Noys G. (eds), *Histoire et culture dans l'Italie byzantine. Acquis et nouvelles recherches*. Roma, Ecole francaise de Rome

Uggeri, G. (2014) *La viabilità della Sicilia in età romana*, Congedo Editore, Galatina (LE)

Ventura, D. (2012) L'impresa metallurgica di Fiumedinisi nella seconda metà del XVI secolo. In: Giuffrida A. (ed.) *Imprese industriali in Sicilia (secc. XV-XVI)*, Mediterranea ricerche, Palermo, pp. 135-246

Villari, P. (1981) I giacimenti preistorici del Monte Belvedere e della Pianura Chiusa di Fiumedinisi (Messina). Successione delle culture nella Sicilia sud-orientale, *Sicilia archeologica*, 46-47, 111-121.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20392

# Fortified architecture on Mediterranean coasts valorisation: environment and human-centred approaches

**Monica Cannaviello[a], Rossella Franchino[b], Caterina Frettoloso[c], Francesca Muzzillo[d], Antonella Violano[e]**

[a] University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italy, monica.cannaviello@unicampania.it, [b] University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italy, rossella.franchino@unicampania.it, [c] University of Campania *Luigi Vanvitelli,* Aversa, Italy, caterina.frettoloso@unicampania.it, [d] University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italy, francesca.muzzillo@unicampania.it, [e] University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italy, antonella.violano@unicampania.it

**Abstract**

The contribution deals with the theme of the valorisation of fortified architecture on the Mediterranean coasts, with particular attention to the sustainable dimension of the project, starting from a few case studies chosen both for having over time assumed a central role in the network of diachronic models in the urban fabric and productive life of a city (human centred thinking), and for the high environmental value that guides the qualities and dimensions of the physical change of the landscape (environment centred thinking). The aim is to systematise innovative strategies and complex needs of both users and urban system with which they interact, in compliance with the principles of heritage conservation. Sharing the idea of a tourism that integrates economic and cultural valorisation, sustainable approaches are the key to promoting, while respecting memory, dynamic processes of transformation, and renewal of local cultural values, also taking into account the safeguard criteria proposed by UNESCO.

**Keywords**: sustainable fruition, participative management, reuse, cultural tourism.

## 1. Introduction

Fortified architecture on the Mediterranean coasts constitutes an architectural heritage of great importance not only in terms of culture, history, art, and landscape but also strategically in the development dynamics of a territory. Over time, the loss of their military function has led to their decommissioning in favour of the community, often without adequate strategies for their reconversion to civil uses (Gastaldi & Camerin, 2017).

The greatest difficulties concern the difficult equilibrium between the need to safeguard material and immaterial historical memory and the need to revalue it through new functions useful to the community (Primi, 2006). In this regard, there is a clear need to put in place valorisation projects that make it possible to seize the opportunities for economic and social development deriving from the re-functionalisation, also in terms of tourism, of fortified architectures. Such assets, usually located in an elitist position in the consolidated urban fabric, constitute potential nodes, as they offer interesting opportunities to mend the relationship between the city and the coastline.

### 1.1 Recurrences and Environmental Identities in Fortified Territories

An appropriate approach for coastal regions with historically significant fortified structures is a complex environmental design issue. Any cohesive recovery involves an extension of scale both in the temporal dimension and the

BY-NC-SA

geographical one, focusing a network of components as agents capable of redefining the area under balanced economic, social, and geographical aspects.

When we think of fortified construction, on one side, the first reference is to the roots of the treatise, as primo the wonderful drawings of Francesco di Giorgio Martini, with their capability of leaving a stressful impression in mind with recurrences of typical defensive elements; on the other side, we also have in mind specific local realities in which fortified construction return as local characterized places, almost an identity character. This could seem like a contradiction: typological archetypes of fortified constructions are recurrent, but always they induce an adhesion to local identity in communities that recognize in these constructions an image of uniqueness. This double aspect of the question arises by the fact that local kinds of buildings are always connected to the large spectrum of environmental data, such as the height of the reliefs, the presence of rivers, the distance from the sea, the local stones, surrounding vegetation and cultivations which are fundamental for specificity.

So the first principle to be implemented for territorial regeneration is the research of coherence between local identity and fortified architecture, inferred from the precise geographical and environmental adaptation to contexts. The second principle is correlated to the fact that coastal defensive punctual elements were generally coordinated in a long-integrated system with reminders among each unity.

Consequently, a recovery project, to be an instrument of territorial regeneration, should be put in a congruent network, recognizing a systemic and progressive value, not unique, in the dynamics of flexible correlations, with interventions along the coast that extend the effects of attraction beyond the strictly physical context. Anyway, bureaucratic and administrative conditions with a lot of divisions and conflicts are often an obstacle to this kind of life regeneration.

An emblematic case of the urgency of an ample coordinated plan of recovery is given by the remains of components of the defensive system along the Tyrrhenian Cosentian coast. The territory, located in the upper Tyrrhenian area of Calabria is characterized by mountainous systems close to the coastline. The proximity of reliefs had let to build a defense structure against assaults by the Saracens in a high position, which is well visible from below.



Fig. 1- The Aragonese Castle in Belvedere (CS) (photo by R. Carreri, 2023).

The defensive elements were connected to the others in a complex system, and also this perspective should be pursued, not involving only a specific place but in more articulated social and territorial connections in an entire territory. Over the course of recent years, the attempt to recovery these kinds of buildings has often failed to attract a real kind of social activity, not withstanding their allure as iconic elements, but without an idea of system, with serial references, connections, and transfers.

The connectedness is again directed to elaborate new design forms, adapted to underline in their main image the visible aspect of fortified relationship nature through the development of structures that comprehensibly highlight the sense of connectivity and reunion with a social dimension, with the remaining fascinating construction elements of the antique fortified coastal Calabrian system as catalyzers of a new regeneration system.

## 2. Improving opportunities between transformation and conscious fruition

Natural hazards, climate change and poor maintenance all contribute to the degradation of cultural heritage, which, as a non-renewable resource in all its different physical forms, should be safeguarded for future generations. Although it is a heritage to be preserved and enhanced, the

community often sees it as a burden rather than a valuable resource to trigger local and global development processes. Sharing a development logic in which a change of perspective is hoped for, from "a polarised vision (cultural heritage to be preserved) to a vision of cultural infrastructure (capital to be valorised and reproduced) [...], cultural capital represents the driver of a regeneration process on an urban or metropolitan scale, in which the transversal interconnections between the productive cycles of adaptive reuse of the available heritage, both in the adaptation and in the management phases, configure a circular process of multidimensional value production" (Daldanise et al., 2019).

This capital, which must be preserved and returned in the form of economic growth, employment and social cohesion, represents an enormous potential for revitalising the contexts in which they are located and promoting sustainable tourism. Appropriate valorisation projects make it possible to seize the opportunities for economic and social development, including tourism, offered by their re-functionalisation. Bearing in mind that the natural and cultural heritage are inseparable and that this is of great importance for fortified architecture, to prevent the inappropriate use of this cultural resource, it is necessary to create the conditions for the protection of this heritage, not in a purely institutional way, but in a concrete way, within the framework of territorial policies for sustainable development, which reconcile economic needs, which are often stringent, with the appropriate use of the asset and the preservation of its context.

Within the European Framework for Action on Cultural Heritage, the second pillar, “Cultural heritage for a sustainable Europe: smart solutions for a cohesive and sustainable future”, identifies the promotion of adaptive re-use of heritage buildings as one of the strategic action groups, specifying how “smart renovation and adaptive re-use of unused heritage buildings can bring economic and social dynamism to cities and regions while reducing unsustainable urban sprawl” (European Commission, 2019). The document “Adaptive re-use of the built heritage: Preserving and enhancing the values of our built heritage for future generations”, developed in this context, works precisely in this direction, focusing on the potential of adaptive re-use and identifying a set of quality principles to bring together conservation and transformation cases.

European and national policies (actions promoted by the PNRR) show, at least in theory, a strong interest in the issue of accessibility, attractiveness and safety within the broader framework of environmental sustainability. In this scientific and cultural field, social participation is a tool for inclusion and strategic regeneration and to improve the often-forgotten link between heritage and context. Fortified architectures, usually located in an elite position concerning the consolidated urban fabric, constitute potential nodes, as they offer exciting opportunities to improve the relationship between the city and the coastline or the inland landscape.

The experience gained over the last twenty years in the economic-touristic valorisation of fortifications in the Mediterranean area highlights a broad and probably still too heterogeneous range of interests, intervening at different scales, from research analysis to cultural and environmental valorisation, addressing specific thematic issues closely linked to the context of intervention (Primi, 2006). What emerges is the need for systemic approaches that, at the national level, can be translated into the sharing of objectives and strategies that include the fortification system and its context, up to the identification of tourist-cultural and thematic itineraries linked to punctual reuse interventions, especially in an adaptive key. Even if local projects are often linked to aspects of fortified architecture that are unique and strongly linked to the evolutionary dynamics of the territory concerned, the experience of the southern regions of the peninsula offers stimulating prospects for replicability, reinforced by a conscious use of information technologies, also in a network logic conceived as a system in the making, dynamic and incremental.

## 3. Integrating environmental concerns

“The Mediterranean Basin is not only one of the cradles of civilization. Here, the history of man is intertwined most intimately with the greatest expressions of nature. A unique geographical position and unparalleled environmental heterogeneity, in addition to having favoured the development of our culture, have also laid the foundations for the evolution of extraordinary biodiversity” (Valeri, 2022).

Precisely because of the peculiarities that characterize the Mediterranean, its protection represents a priority challenge, since it is one of

the planet's areas with the greatest biodiversity and where multiple commercial, political, social, and, above all, particularly relevant ecological-environmental. However, it is necessary to keep track of that currently "almost all sub-regions of the Mediterranean basin, on land and at sea, are subject to the impacts of recent environmental changes caused by human activities. [...] Over the past 40 years, changes in terrestrial biodiversity in the Mediterranean basin have occurred more rapidly and extensively than in most other regions of the world" (MedECC, 2020).

All this should make us reflect on the actions to be developed for protection and preservation, also bearing in mind that the Mediterranean coasts are still rich in the presence of fortifications such as "towers, bastions, and castles built for sighting and defence.

The characteristics and architectural types have changed over time […] and not a few times have the functions performed by these fortifications changed […] In recent years, various initiatives have been launched for cultural valorisation and revitalisation, also from an economic-tourist perspective, of coastal fortifications, particularly watchtowers and defense towers.

The projects have been implemented at different scales, from Mediterranean to local, and have pursued heterogeneous goals: not only documentary research and historical and architectural analysis but also cultural and environmental recovery and revitalisation, as well as educational and awareness-raising activities for residents and visitors" (Primi, 2006).

In the context of revitalisation interventions, the problems to be addressed are of different types, but one of the most complex is the difficult relationship that binds the fortified architectures on the Mediterranean coasts and the environmental context in which they are located. This relationship, which is of particular importance because it is directly linked to the conservation and enjoyment of the asset itself, is difficult for many reasons, but above all because these are two entities, one static and the other in continuous transformation, which must relate to each other.

The study of the relationship between the system of fortified architecture and the environment, conceived as the sum of natural and man-made forms, requires that historical data be put about the morphology of places, the climate, and the ecological and natural resources of the territory, and in general that the relationships with the environmental compartments of water, air, and soil into which the environment is usually divided be examined in depth.

Every action to protect the heritage of fortified architectures imposes environmental transformations, especially when the interventions are oriented to make a site usable (usable, accessible, readable even in the study phases) through a real infrastructure of the area.

Use requires the implementation of actions characterised by an interrelated complex of relations that must be supported by a system of infrastructural networks capable of guaranteeing the technological control of complex functions.

These relations are mainly based on the exchanges of energy or energy products and the transfer or disposal of matter.

It is, therefore, essential to identify the links of energy and mass networks with the environmental base in which they serve to optimise the configurations for which the networks take on environmental status in relation to various types of contexts.

This integrated approach allows the study of the control of transformations for purposes of conservation and preservation without reducing it to a sectorization of problems involving complex, interrelated, and diversified aspects, as well as, of course, specialized.

## 4. Defining new roles for sustainable transformation

The need to identify appropriate strategies for upgrading, defining new roles within local communities, and countering physical abandonment and the consequent degradation of fortified architecture, also arises about the loss of military function that has led over time to the disposal in favor of the community, often without adequate strategies for conversion to civilian uses (Gastaldi & Camerin, 2017).

The concept of exploitation, intended as an activity aimed at improving the conditions for knowledge and at the same time for the conservation of cultural and environmental assets and to increase their use introduced by Decree no. 112/98, is taken up by



Fig. 2- Entrance of Fortress of Isabel II, Mahon Harbour, Minorca (photo by Monica Cannaviello, 2020).

the Code of Cultural Goods and Landscape (Dlgs 22 January 2004, n. 42.), which identifies protection and valorisation as two closely related terms that compete in the common objective of preserving the cultural heritage through the preservation of the historical memory of the community and its territory. The document Recommendation on the Historic Urban Landscape (UNESCO 2011), extending the concept of cultural heritage to the intangible dimension, emphasises the need to safeguard tangible assets also as interconnected elements that express the culture of the place. Goods must therefore be protected and enhanced as bearers of their values dictated by their relationship with the territory and the community.

All this shares the idea of tourism that integrates economic and cultural enhancement. Sustainable approaches are the key through which to promote dynamic processes of transformation and renewal of local cultural values, also taking into account the safeguard criteria proposed by UNESCO.

In the specific case of the fortified architectures on the Mediterranean coasts, being part of the broader context of the maritime architectural heritage of the Mediterranean, the valorisation must also come to terms with the fragility of coastal ecosystems and landscapes and therefore with the problems related to integrated coastal zone management. In this direction, several guidelines have been issued at the EU level, including Recommendation 2002/413/EC on the implementation of Integrated Coastal Zone Management in Europe and Directive 2008/56/EC on Marine Strategy. The Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean (ICZM), defined in 2009 within the framework of the Barcelona Convention, introduces principles and objectives to promote a systemic approach to the management and sustainable use of coastal zones, framing the defense of cultural heritage and the development of economic activities in the context of the protection of marine ecosystems and the preservation of coastal and island landscapes. Tourism-related valorisation must also move within these guidelines. A virtuous example is the tourist development model proposed by the island of Menorca, in the Balearic Islands, within which the 19$^{th}$ century Isabell II Fortress is integrated into a context of historical and environmental heritage of considerable value, which earned the island the declaration of World Biosphere Reserve by UNESCO in 1993, and the more recent inclusion of Menorca Talaiótica (1600 BC - 123 BC) in the UNESCO World Heritage List.

The Mola, built between 1850 and 1875 in the northern area of the port of Mahon, in one of the most enchanting spots on the island, to defend the access point to the port from the British threat, can be counted among the best examples of



Fig. 3- Fortress of Isabel II, Mahon Harbour, Minorca (photo by Monica Cannaviello, 2020).



Fig. 4- Fortress of Isabel II, Mahon Harbour, Minorca (photo by Monica Cannaviello, 2020).

fortified architecture of the late 19th century and has been maintained in an excellent state of preservation. Due to its strategic location at the mouth of the port of Mahon, it was one of the pivotal points of the island's defence system. The Mola is one of the most visited attractions in Menorca and is also used to organise astronomical observations, photo contests, exhibitions, and antique fairs. The use of the fortress and the other sites of historical and natural interest are managed with a systemic approach that aims to safeguard the natural environment (environment centred thinking), while promoting the island's cultural identity and traditions (human centred thinking), in line with the objectives of Menorca Biosphere Reserve Tourism Product Manual.

## 5. A technological design approaches

Coastal fortified architectures represent a cultural and landscape heritage of extraordinary value, offering insights into the historical, social and environmental dynamics of Mediterranean communities. From symbols of military power and territorial control, these structures have evolved over time into symbolic and functional nodes of the urban and coastal landscape. Their role, in contemporary times, demonstrates how processes of valorisation and recovery can integrate sustainable strategies that balance human needs with environmental needs.

The objective of the study, conducted within the framework of the research project entitled 'Bio-cultural landscapes and technological footprint: high-performance materials and renewed uses vs. ancient construction needs and concepts', was to develop innovative design approaches that respect the principles of conservation and valorisation. This was done to promote a new centrality for these architectures, which are catalysts of relationships between the city and the coastal landscape.

The research was based on a comparative analysis of case studies, selected on historical, cultural and environmental relevance, as well as their integration into sustainable valorisation projects. The methodology (Fig. 5) combines the following elements:

1. cultural-historical analysis of space-place identity: it was conducted to understand the diachronic role of fortified architectures in the urban and coastal fabric (Ausiello & Fumo, 2019).

2. technological-environmental footprint: the evaluation was performed to identify the landscape value of the structures integrated in the surrounding built/natural environment (Palmer, 2022). This was assessed through the complex index 'Scenographic-landscape value' (Fig. 7).

3. Co-design strategies: they have been implemented in restoration and enhancement projects in order to integrate needs of different stakeholders, including owners, managers, resident population and visitors (Gaspari et al., 2017; Leong&Janssen, 2022).

The study established that, within specific contexts exhibiting elevated scenic value indices (e.g. the Belogradchik Rocks and Kaleto Fortress in Bulgaria, the Bam Citadel in the southern province of Kerman in Iran, the Venetian Fortress of Rethimno on Crete, Ankara Castle in Turkey, and the Fort of São Julião da Barra in Portugal),

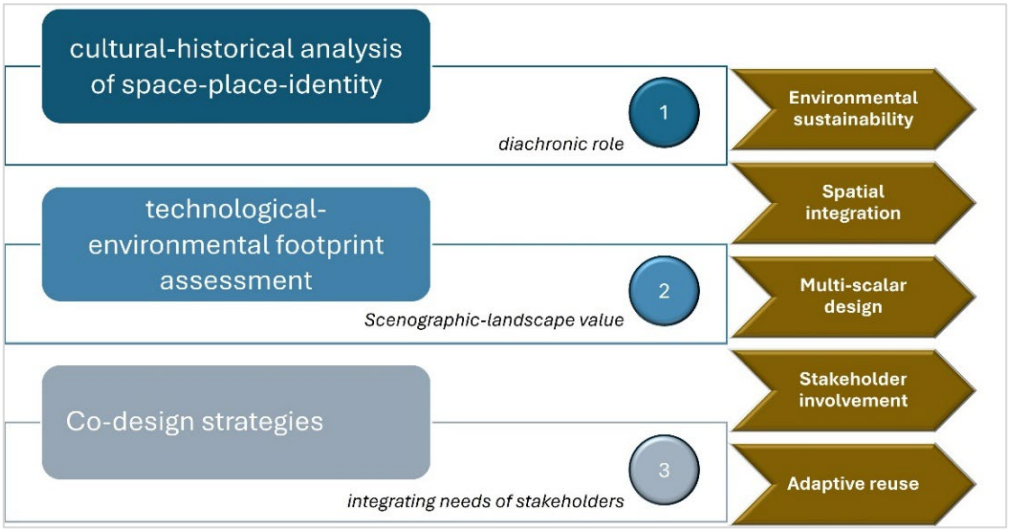



Fig. 5- Methodological phases and tool (graphic elaboration by Antonella Violano, 2024).

the fortifications that are isolated architectural symbols have become signs of identity (Kuban, 1984), variously integrated but equally capable of mending the relationship between fortification, urban fabric, and territory/coast. In particular, fortified architectures present on Mediterranean coasts have assumed a central role in the network of diachronic models in urban fabrics and productive city life over time.

This is due to their high environmental value, which guides the qualities and dimensions of physical change in the landscape. The most fruitful valorisation actions have been those that have demonstrated an ability to systematize innovative strategies and complex needs, both of users (owners, managers, residents, visitors, etc.) and of the urban system with which they interact, while upholding the principles of conservation and valorisation of the assets themselves. These assets, typically situated in a privileged position relative to the established urban fabric, represent potential nodes, offering valuable opportunities to enhance the relationship between the city and the coastline. The case studies analysed revealed that certain strategies were particularly effective when combined. These included:

- Environmental sustainability: the adoption of technologies and materials that reduce environmental impact while promoting climate resilience.



Fig. 6- View from Fortress of Rethymno Crete (photo by Antonella Violano, 2024).



Fig. 7- Scenographic Landscape value criteria (graphic elaboration by Antonella Violano, 2024).

- Spatial integration: fortified architectures must be components of a network of urban and landscape relations, and not isolated entities.

- Multi-scalar design: interventions must consider the implications at the urban, architectural and landscape levels, with a view to integrated regeneration.

- Stakeholder involvement: the success of projects requires the active participation of all stakeholders, including citizens, public and private entities (Ferreira da Silva et al., 2022).

The adaptive reuse of historic built heritage involves the repurposing of old structures to serve new purposes while preserving the cultural and architectural characteristics that define them (Battisti & Baiani, 2024). An example is the UNESCO's Transcultural programme in Cuba (April 2024), where the issue of reusing fortifications as cultural resources for sustainable development was addressed without endangering their exceptional universal value.

One case in a multitude of examples is the Venetian Fortress of Rethymno, Crete (Fig. 6-8). This exemplifies the principle of sustainable functional adaptation, representing 16$^{th}$ century military architecture that has been redeveloped as a multifunctional cultural centre. The historical characteristics of the fortress have been preserved, and it now serves a contemporary community-oriented purpose.

Such interventions, respecting the historical stratification of the structures and promoting inclusive accessibility, foster a sustainable relationship between the city and the coastal landscape. They transform defensive symbols into signs of collective identity and territorial regeneration.

## 6. Conclusions

The fortified architecture of the Mediterranean coasts represents a cultural heritage of exceptional historical, landscape and social value.

This study demonstrates how it is possible to integrate valorisation and rehabilitation strategies that balance the needs of conservation with those of sustainable development, while promoting environmental resilience and the involvement of local communities. The proposed technological and design approaches highlight the importance of a systemic and multi-scalar vision that recognises fortified architectures not as isolated entities, but as focal points within urban and landscape networks.


Fig. 8 Fortress of Rethymno, Crete (A. Violano, 2024).

In this context, the use of low-impact materials and technologies, combined with valorisation strategies that implement participatory processes, proves to be highly effective in creating resilient and inclusive interventions. The analysis of case studies demonstrates that adaptive reuse and functional transformation can contribute to the preservation of historical and cultural value, whilst concurrently fostering new economic and social dynamics. Such interventions, whilst respecting historical stratification and ensuring inclusive accessibility, have the potential to transform defensive symbols into emblems of collective identity and territorial regeneration.

Finally, the integration of environmental and cultural policies, as recommended by major European regulatory instruments, is imperative to ensure the long-term sustainability of these assets, thereby fostering cohesion between human and natural needs. Consequently, fortified architectures, endowed with their elevated scenic and landscape value, can assume a novel role, becoming catalysts of relationships between cities, coasts and territories, in a vision of inclusive and resilient development.

**Acknowledgement**

The paper illustrates some of the results of scientific work carried out by the five authors. The paper was written jointly by the authors; in particular: F. Muzzillo is the author of the paragraph: 1 “Recurrences and Environmental Identities in Fortified Territories”; C. Frettoloso is the author of the paragraph: 2. “Improving opportunities between transformation and conscious fruition”; R. Franchino is the author of the paragraph: 3. “Integrating environmental concerns”; M. Cannaviello is the author of the paragraph: 4. “Defining new roles for sustainable transformation” and conclusions; A. Violano is the author of the paragraphs: 5. “Technological design approaches”, conducted within the framework of the research project entitled ‘Bio-cultural landscapes and technological footprint: high-performance materials and renewed uses vs. ancient construction needs and concepts’ in the Master Erasmus Mundus DYCLAM+ "Dynamics of Cultural Landscapes Heritage Memory and conflictualities", University of Naples "Federico II", CITTAM..

**References**

Ausiello, G. & Fumo, M. (eds) (2019) Recognizing and making known fortified landscapes. *Sustainable Mediterranean Construction journal*. Special Issue n. 01/2019.

Battisti, A. & Baiani, S. (eds) (2024) ETHICS: Endorse Technologies for Heritage Innovation. Cross-disciplinary Strategies. Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50121-0

Carpiceci, M. & Colonnese, F. (2018) Labyrinth as passive defense system: an analysis of Renaissance treatise of Francesco di Giorgio Martini. In: Marotta, A., Spallone R., (eds) Defensive Architecture of the Mediterranean, / Vol VII / FORTMED” - Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast 2018, atti del convegno di Torino, pp. 303-320.

D’Angelo, G. J., Martin Ribeiro, edited by, Fragile Borders beyond the Strait. Saracen Raids on the Italian Peninsula, ICSR Fisciano 2016

Daldanise, G. et al. (2019) Economie circolari per il patrimonio culturale: processi sinergici di riuso adattivo per la rigenerazione urbana. Atti della XXI *Conferenza Nazionale SIU | CONFINI, MOVIMENTI, LUOGHI*. Politiche e progetti per città e territori in transizione, Planum Publisher.

European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Quadro d’azione europeo sul patrimonio culturale, Publications Office, 2019, https://data.europa.eu/doi/10.2766/622226

European Parliament and Council (2008) Directive 2008/56/EC of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive)

European Parliament and of the Council (2002) Recommendation 2002/413/EC of 30 May 2002 concerning the implementation of Integrated Coastal Zone Management in Europe

Ferreira da Silva, M. et al. (2022) Tourism and coastal & maritime cultural heritage: a dual relation, *Journal of Tourism and Cultural Change*, 20(6), pp. 806–826. doi: 10.1080/14766825.2022.2073825.

Gaspari, J., Boeri, A., Gianfrate, V. and Longo, D. (2017) "Adaptive technologies and co-design strategies for historic spaces rehabilitation", *TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment*, (14), pp. 252–259. doi: 10.13128/Techne-20800.

Gastaldi, F. & Camerin, F. (2017) Aree militari dismesse, ma non riconvertite. Una spettacolarizzazione istituzionale con scarsa efficacia, *FAMagazine. Ricerche e Progetti sull'architettura e La Città*, (42).

Kuban, D. (1984) Çağdaş Koruma, Tasarım ve Planlama İlişkilerine Kuramsal bir Yaklaşma. Mimarlık J 84:3–4.

Leong, S. & L., Janssen, P. (2022) Participatory Planning: Heritage Conservation through Co-design and Co-decision. Post-Carbon, Proceedings of the 27th International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA) 2022, Volume 2, 505-514. Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), Hong Kong

Mediterranean Experts on Climate and environmental Change – MedECC (2020), Cambiamenti climatici e ambientali nel bacino del Mediterraneo - Situazione attuale e rischi per il futuro. Available at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medecc.org/wp-content/uploads/2023/01/MEDECC_MAR1_SPM_ITA.pdf (accessed on 27/11/2024)

Palmer, J.F. (2022) A Diversity of Approaches to Visual Impact Assessment. Land 2022, 11, 1006. https://doi.org/10.3390/land11071006

Primi A. (2006) La rivalutazione delle fortificazioni costiere nel Mediterraneo. Torri e castelli della Liguria. In Varania, N. (ed) *La Liguria, dal mondo mediterraneo ai nuovi mondi. Dall'epoca delle grandi scoperte alle culture attuali*, Genova, Brigati, pp.387-401.

Turri, F., Zamperini, E., Cappelletti, V. (2008) Il recupero delle caserme: tutela del patrimonio e risorsa per la collettività. In: *Territorio*, 46:2008, pp. 72-84

Valeri, S. (2022) Mediterraneo, hotspot di biodiversità e cambiamento climatico, L'indipendente. Available at: https://www.lindipendente.online/2022/03/12/mediterraneo-hotspot-di-biodiversita-e-cambiamento-climatico/ (accessed on 04/12/2024).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20393

# The signs of defense in the Landscape of the Island of Capri: creating Value for Cultural Tourism

**Alessandra Cirafici[a], Barbara Masiello[b], Alice Palmieri[c]**

[a] University of Campania, Department of Architecture and Industrial design, Aversa, Italy, alessandra.cirafici@unicampania.it, [b] University of Campania, Department of Political Science, Caserta, Italy, barbara.masiello@unicampania.it, [c] University of Campania, Department of Architecture and Industrial design, Aversa, Italy, alice.palmieri@unicampania.it

**Abstract**

The evidence of fortified architectures on the island of Capri are the focus of this contribution, which aims to analyze not individual episodes, but the presence of a landscape system deeply connected to defensive sites and characterized by still significantly persistent testimonies. The research focuses on promoting the memory of what could be termed "signs of defense" meaning the architectures and ruins that preserve fragments of history and define the authentic identity of the island, while proposing a reinterpretation of fortified structures as privileged observatories of the landscape of an island that asserts itself in its central position within the Gulf of Naples.

Assigning new meaning to Capri's defensive system entails valuing architectural assets to foster a broader understanding of cultural heritage in relation to the community, recognizing the importance of these sites based on the meanings and uses attributed to them by civilizations over time. These seemingly conceptual operations lead to the decidedly practical idea of initiating processes aimed at promoting a form of tourism that is not consumptive but cultural, presenting fortified architectures as instruments for promoting historical knowledge and as bastions of local identity, contributing to the preservation and enhancement of the landscape. Then, enhancing the fortifications of Capri to establish a value creation model for cultural tourism segments sensitive to memorable experiences means providing the destination with an opportunity to extend tourism beyond the peak season, attract segments with different – and more environmentally respectful – tourism consumption goals, and thereby reduce the summer pressure on the island and the negative effects of Overtourism it suffers from.

In this perspective, the Barbarossa Castle, the Orrico, Mesola, and Pino fortifications, and other fortified sites, ancient witnesses to defensive actions, become the subjects of possible strategies capable of triggering value-creation mechanisms crucial for local tourism, not only from an economic perspective but above all from a cultural and environmental one.

**Keywords**: fortified architecture, Capri, landscape, cultural tourism.

## 1. Introduction

The island of Capri is renowned worldwide for its stunning natural beauty and its appeal as a tourist destination, attracting visitors from across the globe. Narrating its history through its fortified architectures means delving into the events that have made it a key player in the most significant strategic episodes of the Mediterranean and exploring the profound relationship between defensive constructions and the landscape. A magnificent territory, undoubtedly, but one of challenging accessibility, naturally defended by several sides of the island. We will examine how, in particular, the western coast facing the open sea required greater defensive interventions, with towers and castles serving as visual outposts and strongholds of the territory. Focusing on the specific theme of fortified architecture in Capri today means emphasizing the identity and

BY-NC-SA

vocation of the island's landscape in the broadest sense. This requires renewed efforts in recognition and collective awareness so that it can continue to serve as a fundamental component of a broader environmental and cultural wealth that, despite appearances, remains vulnerable to the risks of globalization (Cirafici, 2007). The scenario threatening the island's integrity and cultural value is one where even Capri, one of the Mediterranean's most spectacular cultural expressions could lose its identity. Thus, Capri's defensive architectures are interpreted here as an integrated system within the natural landscape, representing a renewed opportunity to create value through cultural tourism that respects the true identity of Capri and its immense natural heritage.

## 2. The legislative origins of the protection of "natural beauties"

Based on these initial considerations, it is worth noting that the adoption of the European Landscape Convention and its enforcement in the member states of the Council of Europe require a profound revision of the criteria that have guided political decisions on territorial management for years (European Landscape Convention, signed in Florence on October 20, 2000). The Convention emphasizes the importance of recognizing and protecting the landscape regardless of the intrinsic value of its components, focusing instead on the entire landscape dimension of the territory, viewed as a composite of elements and dynamics that form an indispensable heritage. This perspective calls for moving beyond the traditional view that prioritizes individual elements of value to embrace a systemic approach, where the value resides in the network of relationships the landscape establishes with the broader territory. At the same time, this approach highlights the crucial role the landscape dimension can play in strengthening cultural identity and a sense of belonging, both of which are increasingly threatened by the risk of irreversible loss. In this context, the choice of Capri's landscape as a subject of reflection is particularly significant. The island's unique natural environment has played a crucial role in the evolution of the concept of landscape, particularly in relation to the presence of fortified architectures located at strategic observation points, which can now be reinterpreted as tools for enhancement and cultural promotion. The natural environment of Capri has had a noteworthy influence on the development of the concept of landscape, with all the positive interest it has garnered since the 1920s, as well as the ambiguities and limitations that the spread of preservation culture has subsequently introduced regarding the myth of the landscape in general and Capri in particular. The cultural foundations of the 1939 law on the protection of "natural beauties" can be traced back to Capri, specifically to the Landscape Conference that Edwin Cerio organized in 1922. This conference brought together prominent figures of Italian culture and political leaders in the field, including Giovanni Rosadi, Undersecretary of State for Fine Arts, who authored the law on the protection of "natural beauties," approved on May 10, 1922, and later incorporated into the 1939 Law 1497. Edwin Cerio's personality and his profound connection to Capri had a decisive impact on the dissemination of the island's myth in intellectual circles. Cerio tirelessly dedicated himself to landscape protection against building abuse, influencing architects who, with him and after him, designed houses and villas on the island, highlighting the typicality of Capri architecture (as the so-called "lonely house", fig. 1).

However, the choice of Capri as the starting point for the debate on public landscape protection was no coincidence. The island represented a paradigmatic case, where the growing pressure of tourism and the economic dynamics linked to supply and demand raised critical questions. As Fiorentino (1982, p. 319) observes, "the history of Capri, while sharing similarities with other tourist destinations in the Gulf of Naples, is exemplary in illustrating the process of transformation of a site based on the combination of natural and economic elements, capable of generating growing demand and triggering irreversible transformation mechanisms". This process, where landscape quality becomes a central element, inevitably reaches a critical point beyond which the pursuit of further growth and development leads to degradation. Cerio himself, as early as the 1920s, foresaw this limit, contrasting the "landscape of dreams and legends" with "the foreigners' Elysium" (Cerio, 1921). The subsequent history of Capri is well-known: it is the history of an island, of the inexorable transformation of its landscape, and, of its myth, a category linked to the symbolic image and cultural dimension that has constituted one of its main attractions.



Fig. 1- “Lonely House”, projected by E. Cerio and built between 1907-1910, Capri (Beni Culturali Standard - BCS).

## 3. The signs of defense: fortifications in the Landscape

### 3.1 Early defenses and the impact of Saracen Raids

The island of Capri, from a geological perspective, consists of a limestone structure that represents a natural continuation of the Sorrento Peninsula. Rising from a deep sea, Capri is characterized by its mountainous profile, with steep, high coasts that are often inaccessible, making it a place of extraordinary orographic complexity. The main elevations on the island include Monte Solaro, Monte Santa Maria del Soccorso (today known as Monte Tiberio), and Castiglione, where the castle of the same name stands at its summit (Fig. 2). From a navigational standpoint, the island features two primary landing points: Marina Grande to the north and Marina Piccola to the south, with other access points being rare and often difficult to use. This natural configuration provided Capri with an inherent defense along much of its coastline, yet it was insufficient to protect the inhabitants from external incursions. Starting in the 7$^{th}$ century AD, these incursions—most notably the frequent Saracen raids—necessitated the construction of an articulated defensive system.

Originally, the main settlement was located near Marina Grande, but its proximity to the sea made it particularly vulnerable to attacks. Positioned along a strategic route connecting Agropoli and Gaeta, Capri was often a target for foreign incursions. Consequently, the population relocated to a safer area, establishing a new settlement around what is now the island’s famous “piazzetta.” This new urban core was designed with a complex defensive system that included walls, towers, drawbridges, and densely packed houses configured to form a compact, impenetrable structure. The roads leading from the center to the coast were progressively abandoned to further reduce the territory's vulnerability. Meanwhile, along the promontories and cliffs of the coastline, strategically positioned watchtowers were erected to provide visual control and signal potential threats.

### 3.2 Coastal Towers: strategic visual outposts

Among the still-visible towers, the Punta Carena Tower stands out, located on the island’s westernmost tip and remarkably well-preserved. Equally noteworthy is the Damecuta Tower, perched on a promontory surrounded by picturesque locations such as Cala del Lupinaro, Cala Rio, and Cala del Limmo—an area that once hosted one of Capri’s most opulent Roman villas, highlighting the historical stratification that defines the island’s landscape (Mangoni, 2012; Bosso et al., 2021).

As often happens, not all fortifications have withstood the test of time. The Capri landscape has been reshaped by successive layers of development, as exemplified by the Saracen Tower, originally located in Marina Piccola. This tower was later destroyed, and eventually, a construction project irretrievably erased its traces. This phenomenon, unfortunately not uncommon, underscores how the transformation of the territory has often resulted in the loss of crucial artifacts essential for understanding Capri's defensive and architectural history.

Among the many defensive structures that have shaped the architectural and landscape history of Capri, two towers built by Carthusian monks deserve special mention. One of these stood adjacent to the Certosa di San Giacomo but was completely destroyed by a landslide, while the other, still standing, is located in the Anacapri area of Materita, where the Certosa’s grange was situated. The construction of these towers served the purpose of protecting the monastery's property and inhabitants. However, it was only with the expansion of settlements toward the valley that the need arose for a new defensive tower. Known as the Aragonese Tower, this structure is now incorporated into the Casa Rossa, built by the eccentric American Colonel John Clay MacKowen.




Fig. 2- Mapping the fortified architecture of Capri (graphic elaboration by Author, 2024).

### 3.3 The Barbarossa Castle, the Castiglione, and Monte San Michele

The territory of Anacapri was also well-equipped with defensive structures, among which the Barbarossa Castle stands out. Its commanding position, perched on the precipice that marks the ideal division of the island into two sides, made it an unmistakable landmark for 19th century travelers, who often cited it as a defining feature of the Anacapri landscape.

Although graphic records of the castle's layout are limited, its general configuration can be reasonably deduced: a square plan, two imposing towers, and a system of fortified walls extending along the slopes of Monte Solaro. Several sources attribute its origin to the Byzantine period, identifying it as the only surviving fortification from that era on the island. However, the event that most significantly shaped the castle's history and gave it its name occurred in 1534 when it was besieged and destroyed by the corsair Khair-ed-Din, better known as Barbarossa. After capturing the structure, he stationed his troops there (Pane, 1965). This episode not only underscores the central role of the castle in Capri's defensive system but also highlights its strategic importance within a particularly rugged and complex landscape. The relationship between the castle's architecture and the surrounding terrain lends the complex extraordinary landscape value (Fig. 3). The arrangement of its structures integrates seamlessly with the natural ruggedness, emphasizing the inseparable connection between defensive architecture and the environment.

Today, the area surrounding the castle ruins, spanning six hectares in a dramatic and evocative setting, hosts a nature reserve managed by the WWF. With trails and gardens, the reserve exemplifies the restoration and enhancement of historical and natural heritage. This transformation into a functional and accessible space began in 1898 when the castle and surrounding lands were purchased by Swedish physician Axel Munthe. A devoted nature lover and fierce opponent of hunting, Munthe transformed the area into a “bird sanctuary” to combat the widespread hunting of quails among the locals. His initiative faced strong local resistance, but Munthe succeeded in securing a special law signed by Benito Mussolini that banned bird hunting on the island. After Munthe’s death on June 16, 1950, the castle and adjacent lands were transferred to the Axel Munthe Foundation and are now owned by the Swedish Consulate, based in Villa San Michele. The reserve also hosts an ornithological station, continuing Munthe’s legacy of environmental protection and awareness.

To the south of the island stood another castle, the Castiglione, built between the 9th and 10th centuries and connected to the medieval center by a defensive wall (Fig. 4). Charles of Anjou’s intervention in 1337 significantly expanded the castle, adding two defensive towers to the southeast. Its strategic position ensured that the Castiglione played a key role in the island's defense until the early 19th century when it was occupied first by the British and then by the French, who reinforced its structures and increased its armament (Cantone et al., 1982).

The millennial history of the Castiglione seems to encapsulate the architectural and landscape choices that, influenced by orography, terracing, defensive needs, and the pursuit of visibility, have remained consistent over time. This deep interweaving of nature and history has made the



Fig. 3- Drone image of Barbarossa Castle, with its walls and two towers (isoladicapriportal.com).

relationship between landscape and architecture so inseparable that it is often difficult to distinguish human intervention from the natural context in which it is embedded.

A similar fate befell Monte San Michele, whose summit, featuring a large terraced area, rests on structures dating back to the Imperial era. It is speculated that a Greek temple once stood in this area, but the site as a whole represents a rich condensation of historical layers. Its original appearance resembled an acropolis defended by walls, onto which subsequent interventions from the Imperial period were superimposed.

These additions are not always clearly identifiable due to the transformations the site has undergone over time. Much of the ruins were destroyed in the early 19th century to make way for forts and military camps, stripping the site of many of its ancient features (Barbato, 1994).

Despite this, Monte San Michele retains extraordinary landscape value, not only for its vantage point that offers sweeping views of the entire village of Capri but also for the beautiful gardens that crown its summit and the terraced olive groves and vineyards that extend along its lower slopes. This site, with its complex and stratified history, continues to be an emblematic example of the harmonious interplay between human activity and the natural landscape. The evolution of Monte San Michele's historical and architectural narrative intertwines with the rugged and commanding nature of the terrain, shaping not only the landscape but also the strategic and architectural responses that defined its history and defensive capabilities. The island of Capri thus reveals itself as an emblematic example of how geographical characteristics and the need for protection have shaped a unique and extraordinarily complex territorial identity.

## 4. The "Little Gibraltar"

The narrative of Capri's defensive system cannot overlook one of the most emblematic episodes of its recent history: the rivalry between the British and the French for control of the Kingdom of Naples. This competition, at its height in the 19th century, transformed the island into a theatre of conflict and significant change. The geopolitical struggle profoundly impacted Capri's defensive configuration, leading to expansion and reinforcement efforts that, while enhancing existing structures, also resulted in the loss of important historical heritage. The events officially began on January 14, 1806, when,

following the proclamation of Joseph Bonaparte as King of Naples, a small French contingent led by Captain Chervet seized the island and initiated the first fortification works. However, this control proved short-lived; just months later, Capri was captured by British troops in the name of Ferdinand IV of Bourbon, with Sir Hudson Lowe appointed as governor of the island. Lowe embarked on an intense effort to strengthen the island's defenses, earning Capri the nickname "Little Gibraltar," a reference to the supposed impregnability of its fortifications (Kesel, 1977).

This myth of invulnerability was shattered in 1808 when Joachim Murat, newly crowned King of Naples, deemed the British presence on the island intolerable. A contingent of approximately 2,000 French soldiers landed on Capri, executing a strategic maneuver involving a feigned attack from Marina Grande while the real assault occurred along the western coast near Fortino di Orrico, a seemingly impenetrable area. In a remarkable feat, the French troops scaled the steep cliffs and reached the Barbarossa Castle, marking a pivotal moment in the conflict.



Fig. 4- Table by painter Gennaro Favai illustrating the Castiglione in the rock landscape (Cerio, E., 1921, tav.XI)

Today, many of the fortifications built or enhanced during this period remain visible along the island's western coastline. They can be explored via the picturesque "Sentiero dei Fortini" (Trail of the Forts), a route connecting these historic structures. The trail winds through stairways and paths set against an extraordinary natural backdrop and appears to follow an ancient Roman route, later adapted in the Middle Ages to connect the fortifications and reused in the 19th century. The trail not only allows visitors to relive the island's defensive history but also offers a unique experience where landscape, history, and architecture are intertwined in an inseparable dialogue. This early reinterpretation of the fortified works, seen as strategic vantage points for understanding and enhancing Capri's true identity—deeply tied to the sea and its wild coastline—motivates reflections on the potential transformation of local tourism. Moving away from consumerist or fashionable trends, Capri can instead embrace a tourism model rooted in awareness of the island's history and its extraordinary natural value.

## 5. Experiences, Identity, and Cultural Tourism in Capri: enhancing the Island's Architectural Heritage for a New Value Creation Model.

For the reasons discussed so far, it is evident that the fortified architecture of Capri—an enduring testament to a historical and cultural evolution rooted in ancient times, which, as mentioned earlier, has become inextricably intertwined with the transformations of the island's landscape through successive layers of history—can serve as a key and distinctive resource in strategies for promoting local tourism, offering alternatives to the currently dominant value creation models. Specifically, history, architecture, culture, and landscape come together in a unique, credible, and authentic narrative that can become the cornerstone of targeted cultural tourism strategies in Capri. The goal is to attract more cultural tourists, thereby achieving benefits such as seasonality adjustments, countering Overtourism, and protecting the local ecosystem, which is currently under significant strain from primarily summer-based mass tourism that periodically invades (and suffocates) the island. Indeed, in recent years, the needs and social dynamics within the tourism industry have increasingly emphasized the "consumption of experiences" (Pine & Gilmore, 1998), with a fundamental shift from "attractive tourist destinations" to "unforgettable travel experiences" (Kim et al., 2012). Studies show that the quest for unique and "memorable" experiences increasingly drives the choice of tourist destinations, especially among younger generations, and that tourists' emotional experience influences their satisfaction, behavioral tendencies, future decision-making and loyalty (Tung & Ritchie, 2011; Yang et al., 2023).

A “memorable tourism experience” (MTE) has been defined as “a tourism experience remembered and recalled after the event has occurred” (Kim et al., 2010, p. 638). Essentially, while the situations a tourist may encounter during their vacation are temporary and can only generate fleeting sensations, the experiences stored in memory and the memories associated with a trip have a more lasting nature and serve as an important reference point that tourists can draw upon multiple times when making their choices (Bonetti et al., 2021; Masiello et al., 2021). Given the complexities of tourist experiences, numerous studies have attempted to conceptualize and measure MTEs (e.g., Kim et al., 2012). According to Richards (2018), there has been in particular a recent shift in cultural tourism demand, moving away from purely quantitative growth towards qualitative changes, with increasing emphasis on the search for cultural experiences. In this context, cultural and heritage tourism experiences can represent a potentially significant components of MTEs at the destination level (Lee, 2015). In fact, the historical and cultural heritage plays huge role in the development of cultural tourism, and the EU recognises the importance of culture as part of the European tourism experience.

In particular, among the numerous antecedents highlighted by studies on the subject, it is important to emphasize how the search for “the real” and “the authentic” is crucial in the value creating processes for cultural tourism. The link between “authenticity” and experience has been widely discussed by tourism scholars (e.g. Kim, Chen, 2019; Seyfi et al., 2019) and is a pivotal element of meaningful experiences with the desire for “authentic experiences” among the crucial motivators for travel and site visitation (Rasoolimanesh et al., 2021). In the case of Capri, the fortifications represent the tangible element of an authentic history, encapsulated in those remnants that have marked the evolution and transformation of both the landscape and the culture of the island. They can thus become a central element of a valorisation strategy that connects tourists to the destination through the distinct identity of Capri, with the aim of creating greater value for those segments of demand interested in memorable experiences tied to the authenticity of the places and the uniqueness of new cultures to immerse themselves in (Ram et al., 2016). As several studies show, creating a memorable tourism experience for cultural tourists will likely affect their behavioral intentions, such as eWOM publicity, intention to revisit and increased loyalty to a destination (Rasoolimanesh et al., 2021). Moreover, it has salso been shown, that positive affective awe has a positive effect on tourists’ environmentally responsible behavior (Seyfi et al., 2019). Then, enhancing the fortifications of Capri to establish a value creation model for cultural tourism segments sensitive to memorable experiences means providing the destination with an opportunity to extend tourism beyond the peak season, attract segments with different – and more environmentally respectful – tourism consumption goals, and thereby reduce the summer pressure on the island and the negative effects of Overtourism it suffers from.

## 6. Conclusions

The reconstruction of the traces of Capri’s fortified architectures highlights a landscape system closely connected to the sites of defense, where significant and meaningful remnants still stand. This context provides an opportunity to explore the relationship between the territorial and defensive systems, not only to revive historical memories at risk of being forgotten but also to enhance fortified sites as strategic and privileged vantage points capable of revealing new perspectives on the landscape and the history of the region. The observation and understanding of a landscape, as in this case, unveil the story of an island central to the Gulf of Naples and the Mediterranean region.

These defensive sites can therefore be regarded as guardians of Capri’s identity, serving as a means to enhance and narrate a lesser-known history. This perspective could transcend the bounds of mass tourism, fostering a genuine appreciation of the island’s values and heritage.

Management, enhancement, and preservation of cultural heritage are inseparable acts. Indeed, the value of cultural assets does not lie in the singularity of their functions but in the unified vision of the complex system within which these three actions operate. This integrated approach represents both the present and the future of cultural heritage management (Manacorda, 2016): an essential tool for living “authentic experiences” to creating Value for Cultural Tourism.

**Author contributions**

Although this contribution is the result of a shared work, A. Cirafici is author of introduction and conclusions, A. Palmieri is author of paragraph 2-3-4 and B. Masiello is author of paragraph 5.

**References**


Barbato, G. (2013) Capri. *Il monte San Michele e la Chiesa de la Croce.* Lecce, autopubblicazione.

Bonetti, E., Izzo, F. & Masiello, B. (2021) Le catacombe di San Gennaro nella prospettiva del turismo memorabile. In: Consiglio S., Flora N., Izzo F. (ed.) *Cultura e Sociale Muovono il Sud. Il modello Catacombe di Napoli.* Napoli, ESG Edizioni San Gennaro, pp. 201-218.

Bosso, R., Di Franco, L., Di Martino, G., Foresta, S. & Perrella R. (2021) *Archeologie borboniche. La ricerca sull'antico a Capri e nelle province di Napoli e Terra di Lavoro*. Roma, Edizioni Quasar.

Cantone G., Fiorentino B., Sardella G. (1982) *Capri, la città e la terra*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

Cerio, E. (1921) *La casa nel paesaggio di Capri.* Roma, Alfieri & Lacroix.

Cerio, E. (1923) *Il Convegno del Paesaggio.* Capri, Ed. La Conchiglia.

Cirafici, A. (2007) Torri e fortini di Capri. Da segni della difesa a baluardi della tutela del paesaggio. In: Robotti, C. (ed.) *Disegni e progetti di città e paesaggi fortificati.* Atti del Quinto Colloquio Internazionale di Studi, 3-4 December 2005, Capua. Lecce, Edizioni del Grifo, pp. 107-116.

Fiorentino, B. (1982) Dal paesaggio del mito al mito del paesaggio. In: Cantone G., Fiorentino B., Sardella G. (ed.), *Capri, la città e la terra*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

Kesel, H. (1977) *Capri. Biografia di un'isola.* Trad. By Velardi E. (2021). Capri, Ed. La Conchiglia.

Kim, H. & Chen, J.S. (2019) The memorable travel experience and its reminiscence functions. *Journal of Travel Research,* 58(4), pp. 637–649.

Kim, J.H., Ritchie, J.R.B., Tung, V.W.S. (2010) The effect of memorable experience on behavioral intentions in tourism: A structural equation modeling approach. *Tourism Analysis*, 15(6), pp. 637-648.

Lee, Y.J. (2015) Creating memorable experiences in a reuse heritage site. *Annals of Tourism Research*, 55, pp. 155-170.

Manacorda, D. (2016) Il sito archeologico: fra ricerca e valorizzazione. Roma**,** Carocci editore**.**

Mangoni, R. (2012) *Ricerche topografiche e archeologiche sull'isola di Capri*. Verona, Nabu Press.

Masiello, B., Izzo, F. & Bonetti, E. (2021) Raccontare le Catacombe: l'esperienza di visita onlife e online. In: Consiglio S., Flora N., Izzo F. (ed.) *Cultura e Sociale Muovono il Sud. Il modello Catacombe di Napoli.* Napoli, ESG Edizioni San Gennaro, pp. 219-238.

Pane, R. (1965) *Capri. Mura e volte*. Napoli**,** Edizioni Scientifiche Italiane**.**

Pine, J. & Gilmore, J H. (1998) Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, pp. 97–107.

Ram, Y., Björk, P. &Weidenfeld, A. (2016) Authenticity and place attachment of major visitor attractions. *Tourism Management*, 52, pp. 110-122.

Rasoolimanesh, S.M, Seyfi, S., Hall, C.M. & Hatamifar, P. (2021) Understanding memorable tourism experiences and behavioural intentions of heritage tourists. *Journal of Destination Marketing & Management*, 21, 100621.

Richards, G. (2018) Cultural tourism: A review of recent research and trends*. Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, pp. 12-21.

Seyfi, S., Hall, C.M. & Rasoolimanesh, S.M. (2019) Exploring memorable cultural tourism experiences. *Journal of Heritage Tourism*, 15(3), pp. 341–357.

Tung, V.W.S. & Ritchie, J.R.B. (2011) Exploring the essence of memorable tourism experiences. *Annals of Tourism Research*, 38(4), pp. 1367-1386.

Yang, Y., Wang, Z., Shen, H. & Jiang, N. (2023) The Impact of Emotional Experience on Tourists' Cultural Identity and Behavior in the Cultural Heritage Tourism Context: An Empirical Study on Dunhuang Mogao Grottoes. *Sustainability*, 15(11), 8823.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20394

# Itinerari identitari e di valorizzazione dei sistemi di fortificazioni tra memoria storica, empowerment e processi di branding: una rilettura ex post del caso Kostrzyn in Polonia (Küstrin)

**Cristina Coscia**
Politecnico di Torino, Torino, Italia, cristina.coscia@polito.it

**Abstract**

In 2014 the FORTE CULTURA network was born, known as "European Fortress Tourism and Fortress Marketing Network e.V.", a non-governmental organization for the cultural, touristic, social and economic valorization of the cultural heritage of fortresses in the community. The 10 years since its establishment are an opportunity to reflect on the state of the art and the developments of the management models of these complex systems, as well as on the innovative trajectories linked to sustainable "new tourism" processes. The valorization highlights the need to involve local communities in raising awareness between memory and the creation of new identities and in developing branding processes. Starting from the rich scientific debate, the paper aims to reread from the point of view of the discipline of economic valorization the case of the fortified city of Kostrzyn in Poland (Central Europe 2007-2013): a paradigmatic case, as it is a nodal place of a system that is not only military, but also infrastructural and civic and administrative management of the territory, which, following the Second World War, became a central element in the division of borders between States and the object of a radical metamorphosis both in its physical aspects and in its intangible and immaterial ones. A disciplinary aspect is the development of shared and specific evaluation tools for each decision-making phase, focused on identifying the intangible elements and recognizing the impacts they can create on the territory. The enhancement proposals not only define the interventions from a technical point of view (formal and construction solutions), but they also put into action a planning necessary to experiment with measures, actions and strategies capable of inducing potential implementing bodies to intervene in a coordinated manner and to respond to unsatisfied needs in terms of forecasting and quantification of real and potential demands and profiling of the target audiences, who have drastically changed their cultural consumption preferences.

**Keywords**: ForteCultura, fort of Kostrzyn, empowerment, economic enhancement.

## 1. Introduzione

### 1.1 la rete delle fortezze europee nel quadro delle European Cultural Routes

Nel 2014 nasce la rete FORTE CULTURA, nota come "European Fortress Tourism and Fortress Marketing Network e.V.", organizzazione non governativa per la valorizzazione culturale, turistica, sociale ed economica del patrimonio culturale delle fortezze in ambito comunitario (Fig. 1). Al fine di contribuire a tale mission, la rete si prefissava azioni legate a risultati attesi articolate in Work Packages e timeline molto dettagliate (Fortecultura, Newletter 1, giugno 2013) secondo 4 assi strategici: 1) capitalizzazione ed implementazione sul mercato del patrimonio fortificato per sostenere la crescita economica delle città e delle regioni; 2) correlare la valorizzazione del patrimonio allo sviluppo rurale, culturale e sociale dei centri urbani; 3) realizzazione di un itinerario culturale

BY-NC-SA

dell'Europa centrale per la capitalizzazione del patrimonio fortificato; 4) sviluppo della tradizione artigianale e delle relative competenze per la tutela del patrimonio fortificato.

Tale ambizioso programma prevedeva l'individuazione di un modello di *governance* e la costituzione di una task force "dedicata" alla costruzione di leve finanziarie per la gestione sul breve e lungo periodo, grazie all'avvio di strategie di marketing e di *audience development*. A tal fine, aveva anche individuato specifici ambiti di interesse in un confronto continuo con istituzioni di prestigio (es. Cabina Unesco).



Fig. 1- Festungskarte Europa (fonte digitale ©ECCOFORT e.V., 2024).

In tale quadro, si segnala una premessa di fondo, ovvero che la rete delle fortificazioni, inserendosi nella filiera delle European Cultural Routes (https://www.coe.int/en/web/cultural-routes), fin dal suo avvio ha aderito ai principi del "Cultural Tourism" della Comunità Europea, inseriti nelle sue declaratorie programmatiche: la rete delle fortificazioni sottoscrive sia il principio della "diversità nell'unione", sia il concetto per cui il turismo culturale debba essere ritenuto a tutti gli effetti una esperienza sociale di inclusione e condivisione del patrimonio materiale ed immateriale e di *empowerment* collettivo (Marin, 2022).

In particolare, il coinvolgimento di una molteplicità di attori nelle azioni di riconoscimento, tutela, conservazione, valorizzazione e gestione del patrimonio culturale è sempre più rilevante, ma c'è ancora poca consapevolezza sulla loro centralità. Risorse messe in gioco, valori, identità e memoria riconosciuti, soggetti attivati e relazioni tra di essi possono costruire, se ben definiti e organizzati, traiettorie di patrimonializzazione adeguate a produrre non solo la conservazione del Cultural Heritage, ma anche occasioni di sviluppo sociale ed economico, e di empowerment delle comunità locali.

In tal senso, l'itinerario o percorso culturale europeo ha conseguito -nel passato recente- una sua riconoscibilità, attraverso una definizione condivisa che lo indica come un itinerario che attraversa uno o due paesi o regioni, ed è organizzato in base a un tema di interesse storico, artistico o sociale europeo, sia per le caratteristiche del percorso geografico che segue, sia per la sua natura e/o estensione (Jelinčić, 2009). Il termine "europeo" implica l'importanza della dimensione culturale che attraversa i confini locali.

## 2. I circuiti europei delle fortificazioni

Come già sottolineato, è ormai consolidato il posizionamento dei circuiti delle fortificazioni tra i numerosi itinerari culturali riconosciuti dalla Comunità Europea. Il tema delle fortificazioni, infatti, consente l'interpretazione pluralistica e complessa di un comune patrimonio multiculturale europeo e riporta l'attenzione su come le aree di conflitto -tema di forte attualità- possono essere presentate nella loro autenticità storica, nonché per il loro contributo all'identità delle regioni europee in chiave di pacificazione. Il patrimonio fortificato testimonia ancora oggi gli eccezionali risultati scientifici e i progressi tecnologici dell'arte del suo tempo, in merito all'evoluzione dei sistemi di attacco e all'adattamento dei mezzi di difesa.

Il tema dell'architettura fortificata, inotre, sta registrando un forte interesse e si sta rivelando con numerose potenzialità di sviluppo nel comparto turistico. Recenti statistiche francesi sul turismo legato al patrimonio militare e in particolare alle visite alle aree delle memorie del conflitto militare sono eclatanti (Tizzoni, 2013): si posizionano al secondo posto, dopo le visite ai siti religiosi e la fortezza di Besançon e la cittadella di Bonifacio hanno 500.000 visitatori all'anno, la linea Maginot 300.000 visitatori all'anno.

Il primo percorso tematico del patrimonio fortificato è stato il Wenzel Route, inaugurato nel 1995 in Lussemburgo (Capitale europea della cultura) ed esteso alla fortificazione Vauban. Tra questi, la rotta culturale e turistica delle fortezze del Baltico, nella quale era stato inserito il caso

studio che sarà illustrato al §2, è il risultato della cooperazione transnazionale tra 14 città fortificate europee, con l'obiettivo principale di trasformare l'antica architettura militare in spazi creativi per la cultura, l'arte, il turismo, il tempo libero e la ricreazione nella bellezza della natura.

Sull'asse strategico dedicato allo sviluppo turistico si è posta l'enfasi fin dall'origine sull'accezione "culturale": turismo culturale inteso non solo come supplemento visivo e illustrazione delle conoscenze di base e della stratificazione della memoria, ma come esperienza sociale che avrebbe incoraggiato lo sviluppo della sensibilità individuale.

Pertanto, nel 1987 il Consiglio d'Europa propose il primo itinerario culturale che avrebbe dovuto servire da esempio per la creazione di altri itinerari culturali europei incentrati sulle visite individuali e non sul turismo di massa, ovvero il percorso di pellegrinaggio a Santiago de Compostela, che costituì il lancio ufficiale degli itinerari culturali intesi come "vie culturali storiche europee" (o, mediterranee in una sua accezione più specifica), che conservano valori identitari e costituscono fisicamente poli strategici e sotto-ambiti di interesse sul territorio europeo.

È noto come l'intera regione europea sia punteggiata di resti, rovine, rimanenze militari, fortificazioni che durante i secoli hanno funzionato da sistema offensivo e difensivo contro le potenze confinanti. Tali manufatti, di staticità ed immobilità solo apparente, sono in realtà l'esito di modifiche dovute al cambiamento del paesaggio politico e all'evoluzione delle tecniche militari nel corso dei secoli, e come tali rappresentativi dei mutamenti del paesaggio nella storia. Tale sistema difensivo, testimonianza materiale e immateriale ancora visibile di un passato anche recente, ha modellato la morfologia dei luoghi ed é tuttora profondamente e fisicamente legato al proprio territorio, dal quale é stato, a sua volta, plasmato e disegnato nei suoi aspetti più significativi. Al tempo stesso, con la perdita della funzione e del significato anche fortemente simbolico rivestito in passato la sua presenza sul territorio si è fatta sempre meno riconoscibile, fino a storia del luogo.

È inoltre insito nella destinazione difensiva il rischio della distruzione, essendo le fortificazioni obiettivi strategici durante le fasi belliche. Incuria, vegetazione infestante, demolizioni e la conseguente inaccessibilità di queste architetture hanno causato una perdita non solo materiale, bensì anche della memoria storica di cui tali strutture sono custodi. Il ruolo rivestito nella storia, poi, ne ha spesso decretato una attiva volontà di rimozione da parte della popolazione che li ha vissuti come manifesto.

Con il superamento dei conflitti e il proceso di creazione di una unità sovranazionale europea tali manufatti, oltre a conservare memoria materiale della storia e rivelarsi così chiave di lettura del passato, diventano opportunità per avviare un processo e azioni di valorizzazione, che promuovano la cooperazione transfrontaliera e la diffusione di obiettivi e pratiche comuni di sviluppo.

L'importanza dei paesaggi storici segnati da sistemi di fortificazioni e dal patrimonio culturale, che spesso si lega a tali sistemi, evidenzia come tali itinerari siano tuttora vere e proprie vie storiche, effettivamente utilizzate in passato, e non semplici 'vie culturali', costruite sulla base di interessi e valori culturali contemporanei, come molte altre 'vie culturali europee'. Tali sistemi storici, come vere e proprie impronte storiche, si caratterizzano per:

• la natura complessa di queste vie in epoca medievale, costituite da diversi itinerari alternativi, che non davano vita a 'strade lineari', ma a 'aree stradali';

• il loro ruolo nella comunicazione culturale e nell'integrazione tra diverse regioni;

• i processi di trasformazione politica incentrati sui sistemi di fortificazioni e sulle strade di accesso a tali sistemi;

• la mutevole rilevanza di diverse categorie di fruitori (soldati, delegazioni, ambasciatori, mercanti, ecc.) in periodi diversi;

• la questione della *damnatio memoriae* (Whitling, 2010).

Alla luce di tali premesse e a dieci anni dalla istituzione della rete Forte Cutura (https://www.forte-cultura.network/it/) e della rete Efforts Europe (https://www.efforts-europe.eu/) il paper intende ragionare – in una chiave valutativo-gestionale- su impatti ed effetti *ex post*, sullo stato dell'arte e sugli sviluppi dei modelli di management di tali complessi sistemi, nonchè sulle traiettorie innovative legate a processi di "new tourism" sostenibile.

Rispetto agli indirizzi comunitari su Forte Cultura, si presenta il caso specifico della Fortezza di Kustrin e del progetto Baltic for Route, che aveva, nelle sue premesse, un significativo processo di costruzione di un piano di valorizzazione, che si richiama nel § 3.

In particolare, le riflessioni partono da una passata esperienza di messa a punto e integrazione di line-guida per il rilancio dell'ambito del progetto Baltic For Route:.Ci si richiama nello specifico al caso della città fortificata di Kostrzyn–Küstrin (Polonia) emblematico e paradigmatico per la storica toponomastica tedesca,- al centro di un processo di trasformazione territoriale e polo strategico per lungo tempo di un sistema non solo militare, ma anche infrastrutturale e di gestione civica ed amministrativa del territorio. A seguito del secondo conflitto mondiale è assurto a luogo simbolo nella divisione e nella spartizione dei confini tra stati, e attualmente in fase di profonda e radicale metamorfosi sia nei suoi aspetti fisici sia in quelli intangibili e immateriali.

L'articolo, alla luce delle presenti premesse, sviluppa i suoi ragionamenti in tre sezioni, di cui la prima introduce brevemente al caso studio della Fortezza di Kustrin, che rappresenta uno dei poli del circuito delle fortificazioni del progetto Baltic for Route. Il caso è emblematico per la sua decennale proposta di valorizzazione, illustrata nella sezione successiva, che ne evidenzia l'approccio metodologico in fasi, obiettivi e metodi. Esso viene analizzato in senso critico nella terza sezione, che segnala line-guida per un modello di management scalabile per numerosi circuiti fotificati ed evidenzia alcune questioni tuttora aperte. Chiudono ragionamenti conclusivi per un dibattito tuttora in corso.

## 3. Il caso studio

Nell'ambito del progetto Forte Cultura, si presenta il caso della Fortezza di Kustrin e del progetto Baltic for Route, emblematico nelle sue premesse e nel processo di costruzione di un piano di valorizzazione.

Pur non appartenendo al circuito di fortezze del Mediterraneo, la fortezza di Küstrin, nell'attuale Polonia (Fig. 2), costituisce un caso studio da esaminare in quanto oggetto di un processo di valorizzazione, che presenta elementi di riflessione scalabili a molti ambiti di fortificazioni di impianto storico, in particolare legati alle dimensioni della tutela e fruizione, della memoria (o *damnatio memoriae*) e dei modelli di management sia delle nuove funzioni sia dei processi di sensibilizzazione sulle comunità locali e di branding su nuovi target di visitatori (cfr. §3).

La fortezza è emblematica per alcune questioni ricorrenti per tali patrimoni: paradigma della trasformazione, da elemento di unione ad elemento di divisione del territorio e inaccessibile alla popolazione civile. Tali sistemi -così come i tragitti storici- sono ora riscoperti e utilizzati a scopi diversi. Lo sfruttamento di queste rotte storiche è un'opportunità eccezionale per una migliore comprensione delle radici dell'identità culturale europea e la sua rivalutazione da parte di nuovi target e pubblici.

Nel progetto *Baltic for Route* la cooperazione ha avuto luogo sotto gli slogan "Dalla guerra alla pace", "Dal mistico e sconosciuto ai luoghi pubblici" e "Dalle aree militari alla cultura". Supportato da programmi e fondi dell'UE, questo percorso offre una serie di attrazioni per tutte le generazioni e i tipi di visitatori, attraversando quattro paesi baltici: Germania, Polonia, Lituania e Russia. Lungo lo stesso percorso i visitatori possono ammirare patrimoni difensivi straordinari e significativi per tipologie e particolari costruttivi (feritoie, torri, bastioni, ecc.), che accolgono un quadro eterogeneo di eventi culturali, parate militari, festival all'aperto o incontri di motociclisti, spesso localizzati in contesti naturali, oltre alla pesca, aperti alla fruizione e ad accogliere attività per il tempo libero. Inoltre, queste fortezze promuovono l'arte e la cultura sotto forma di concerti, rappresentazioni teatrali, rievocazioni storiche e mostre.



Fig. 2- Il progetto Baltic For Route: il polo strategico della fortezza Kustrin, Polonia (fonte digitale https://forte-cultura.com/de_de/europaeische-kulturroute-der-festungsmonumente/, 2024).

La sua storica piazzaforte, sorta nel XIII secolo alla confluenza dei fiumi Oder e Warta, possiede una posizione strategica che ha garantito un ruolo di primo piano nella storia politica e militare prussiana e tedesca. Sul territorio è ancora oggi perfettamente leggibile una trama architettonica con interessanti stratificazioni, a partire dalla prima fortificazione "all'italiana" del Chiaramella, realizzata nel XVI secolo, fino al Gürtel ottocentesco, cinta difensiva di quattro forti minori sorta intorno alla città. Come per molti altri casi, essa è stata quasi completamente rasa al suolo durante l'avanzata sovietica su Berlino nel marzo del 1945 ed è rimasta divisa a metà dal confine, attestatosi sul fiume Oder, ed è divenuta zona militare (Coscia & Schinco, 2010).

## 4. Materiali e metodi

La proposta di dieci anni fa di valorizzazione del sistema difensivo indicava i seguenti macro-obiettivi strategici di valorizzazione e management, profondamente interconnessi:
1) una fase di design della conoscenza, con una sistematizzazione della letteratura, di fonti e documenti, al fine di offrire i contenuti storici (e più in generale culturali) armonizzati in vista di una digitalizzazione e visualizzazione con strumento multimediale;
2) una azione di sensibilizzazione sulle comunità locali: l'obiettivo è comprendere, a un livello più locale, i processi politici, sociali, economici e religiosi che hanno avuto luogo, nel lungo periodo, lungo le aree stradali. I risultati sono stati pensati come utilizzabili per elaborare i contenuti per lo strumento multimediale ancorato alle singole località delle rotte.
In particolare, sono emerse come tematiche core (riconosciute come caratterizzanti i circuiti delle fortificazioni in ottica di European Cultural Routes):
1. origini e sviluppi storici delle grandi arterie stradali, con particolare attenzione ai diversi itinerari e alle diverse tipologie di viaggiatori (pellegrini, mercanti, soldati) che li hanno effettivamente utilizzati nel tempo, spesso fianco a fianco;
2. analisi delle relazioni socioculturali e delle relazioni tra lingue, culture e società lungo le suddette rotte: l'obiettivo è quello di migliorare la comprensione di questi itinerari come vie cruciali di comunicazione e integrazione culturale tra diverse regioni europee;
3. identificazione delle strutture geopolitiche lungo le rotte - sia a livello regionale che locale - e descrizione dei loro sviluppi storici: l'obiettivo è identificare e comprendere il complesso quadro di poteri sviluppato lungo le radiali e le linee di fortificazione. Questa analisi ha l'obiettivo di condurre anche all'identificazione dei più importanti committenti di edifici/architetture ancora esistenti lungo i percorsi e le linee difensive;
4. analisi e descrizione del rimodellamento, nella storia, dei paesaggi attraversati dai percorsi e linee di fortificazione. Particolare attenzione era posta ai diversi usi del suolo e alle mutevoli forme di sfruttamento agricolo/industriale del territorio nel tempo, alle forme dell'ambiente costruito e alla produzione di architetture;
5. reinterpretazione di processi ed eventi che hanno plasmato il contenuto culturale, il patrimonio e il sistema delle fortificazioni, al fine di trasmetterlo a nuovi pubblici. L'obiettivo è quello di ridefinire tracce materiali e immateriali relative ai temi sopra menzionati, in modo che possano essere riconosciute dal pubblico che fruisce oggi dei circuiti delle fortificazioni. In questa prospettiva i percorsi saranno utilizzati come cornici per trasmettere a nuovi pubblici i risultati della ricerca storica innovativa prodotta su questi argomenti negli ultimi decenni.
6. realizzazione di un nuovo strumento informatico/multimediale di collegamento ai differenti poli e tappe Baltic for Route;
7. definizione e progettazione di un ecosistema digitale per consentire progressivamente la connessione e la messa in rete di tutte le comunità, istituzioni e amministrazioni locali coinvolte nel progetto;
8. censimento e promozione del Patrimonio culturale e paesaggio culturale: identificazione dei beni, organizzazione dei dati, comunicazione a nuovi pubblici;
9. selezione degli obiettivi turistici in un'ottica di new tourism (Santos, Veiga & Águas, 2016)
Quest'ultima tematica rappresenta un tema centrale nel dibattito attuale sui modelli di managent e sugli strumenti per identificare le tendenze che portano all'emergere di nuovi profili turistici e di implicazioni che nuovi segmenti turistici possono avere per i fornitori di servizi. Il new tourism si caratterizza anche da cambiamenti costanti e accelerati, che necessitano di un monitoraggio sistematico e proattivo per supportare strategie di marketing sempre in evoluzione. La profilazione dei segmenti turistici

emergenti consentirebbe di progettare strategie di marketing mix e dunque di management turistico più efficaci, da implementare lungo le diverse fasi del processo di consumo turistico, che includono le fasi pre-viaggio, durante il viaggio e post-viaggio.

### 4.1. Indirizzi per linee-guida integrate: la proposta *ex ante*

Il progetto Baltic Fort Route ha una genesi ben prima della istituzione di Forte Cultura e della condivisione dei suoi indirizzi programmatici (Neumann & Dornbusch, 2007): infatti il Baltic Cultural and Tourism, nato nel biennio 2005-2007, ha tentato di consolidare una continuità di azioni nel programma INTERREG III B Baltic Sea Region. Incentrandosi sugli obiettivi di creazione di azioni pilota per lo sviluppo territoriale e turistico, l'implementazione di buone pratiche nella gestione del patrimonio culturale e naturale e l'avvio di misure di supporto speciale allo sviluppo di regioni di confine, ha costruito le sue line-guida e di azione su tre assi proritari: **Priority 1**: *Promotion of spatial development approaches and actions for specific territories and sectors*; **Priority 2**: *Promotion of territorial structures supporting sustainable Baltic Sea Region (BSR) development;* **Priority 4**. *Special Support for border regions.*

Nel quadro di tali indirizzi prioritari, il progetto *Baltic Fort Route*, grazie ad un processo di condivisione ed un approccio *bottom up* (più che decennale), ha negli anni ulteriormente focalizzato e articolato le azioni e le attività di valorizzazione e management in un concept multidimensionale "a 4 leve", come riportato in Fig. 3.

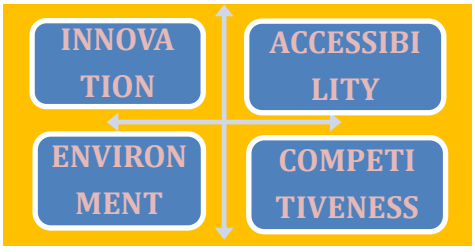



Fig. 3 Baltic for Route: le 4 eliche (elaborazione grafica di Cristina Coscia, 2024).

Come tradurre le 4 eliche in azioni pilota? Per offrire risposte a tale questione di fondo, sollevata dai differenti partner della rete, sono stati prodotti numerosi documenti, in cui si sottolinea come il processo tenga conto di quattro ambiti di intervento (Work Packages), che costituiscono ancora oggi raccomandazioni, indirizzi e linee-guida per processi di valorizzazione e management dei sistemi di fortificazione comunitari (Fig. 4).

Il Work Package I prevedeva la creazione di un unico *repository* configurato come inventario e banca dati riguardante le fortificazioni dell'area baltica, al fine di registrare e proteggere il patrimonio culturale e renderlo fruibile a fini culturali e turistici.

Il Work Package II indirizzava attività finalizzate allo sviluppo di una cooperazione transnazionale per il restauro e l'utilizzo compatibile a fini culturali e turistici delle fortezze di area baltica.

Il Work Package III era focalizzato sullo sviluppo economico compatibile delle fortezze e sulla formazione di strutture per la gestione turistica delle stesse.

Infine, il Work Package IV promuoveva la realizzazione di un nuovo percorso culturale come modello per lo sviluppo del turismo delle fortezze in area baltica.




Fig. 4- Baltic For Route: i 4 Work Pakages (elaborazione grafica di Cristina Coscia, 2024).

### 4. 2. Il modello di *management*: analisi critica *ex post*

E' utile una lettura critica di alcuni esiti *ex post,* con un particolare affondo dal punto di vista anche di come si siano applicati (o meno) processi di valutazione e monitoraggio degli impatti prodotti e dei benefici generati.

Un risultato significativo di questo progetto è stato innanzitutto un rafforzamento del Progetto di Conoscenza, ovvero la creazione del TIS, Transnational Information System e del TDCIF, Transnational Documentation and Inventorisation Centre of Fortresses:

un'architettura informativa e un centro di documentazione per la catalogazione e la consultazione di tutti i dati storici e topografici delle fortezze coinvolte nel progetto. Tuttora sono operativi gruppi di esperti e studiosi per alimentare tale *repository* e renderlo più accessibile alle collettività attraverso newsletters, pubblicazioni anche digitali, ecc.

Altro esito significativo è stato la realizzazione di pacchetti turistici per la visita alle fortezze, al fine di diffondere la conoscenza anche diretta della storia e dell'architettura militare e di promuovere la visita a molteplici target, non solo di appassionati, incrementando l'attrattività di tali circuiti e tentando di coinvolgere anche i «non pubblici». Numerosi investimenti sono stati effettuati sui nodi infrastrutturali e sulla mobilità, ovvero le tracce delle storiche linee difensive sono state considerate come tragitti «nobili» e cammini complementari (anche a mobilità dolce) rispetto alle contemporanee strategie e soluzioni riguardanti il trasporto intermodale panbaltico e la gestione delle risorse idriche.

Rimangono ancora poco focalizzati almeno due aspetti cruciali: 1) la messa a punto di strumenti di valutazione per il monitoraggio delle azioni e dei risultati attesi; 2) la conoscenza e analisi delle domande reali e potenziali e del cambiamento nelle abitudini alla fruzione dei patrimoni e dei paesaggi storici.

In merito al primo punto, l'applicazione di strumenti di valutazione, condivisi e specifici per ogni fase decisionale, non deve essere vista solo in termini di sostenibilità economico-finanziaria e gestionale, ma come una leva per la focalizzazione e sensibilizzazione sugli aspetti di intangibilità e sul riconoscimento degli impatti che essi possono creare sul territorio.

Gli strumenti di valutazione dei processi di valorizzazione, infatti, non solo definiscono gli interventi dal punto di vista tecnico (soluzioni formali ed edilizie), ma mettono in campo una progettualità necessaria a sperimentare misure, azioni e strategie in grado di indurre i potenziali soggetti attuatori ad intervenire in modo coordinato. Inoltre, come seconda questione, forniscono metodi per rispondere ai bisogni non soddisfatti in termini di previsione e quantificazione di domande reali e potenziali e di profilazione dei pubblici di riferimento, che hanno drasticamente cambiato le proprie preferenze di consumo culturale. Il programma europeo 2007-2013 CENTRAL EUROPE, al quale il nuovo progetto Forte Cultura si rivolse 10 anni fa, raccolse l'eredità dei precedenti INTERREG B, mirati ad accrescere e sostenere la coesione economica, sociale e spaziale tra i Paesi europei con collaborazione a livello transnazionale e il riconoscimento dei valori culturali, tradizionali e identitari propri di un territorio.

Tali componenti, manifestazioni del *genius loci*, diventano motore della crescita socio-economica delle regioni, in quanto capaci di generare impatti che contribuiscono all'obiettivo di rafforzamento di aree periferiche – le attuali e note «aree interne» (Modica, Urso & Faggian, 2021)- con riduzione dei divari e degli squilibri territoriali. Le risorse culturali del territorio, in quanto generatrici non solo di esternalità positive per la popolazione, ma anche di impatti di tipo economico, costituscono gli asset per le strategie di conservazione e valorizzazione attraverso un uso sostenibile delle stesse : le proposte di "uso" o, meglio di "riuso", del sistema delle fortificazioni hanno previsto e prevedono interventi necessari affinchè si possa eliminare non solo il degrado fisico, ma anche quello sociale ed economico. Nei modelli di *management* un ruolo nodale è affidato alle nuove tecnologie coniugate alle capacità artigianali, quale tassello della cultura materiale e immateriale. Rimane ancora inevasa, però, la questione di quali strumenti della pratica estimativo-valutativa applicare per individuare e quantificare tali valori intangibili, ormai riconosciuti come imprescindibili nella formulazione di un completo quadro socio economico di analisi territoriale.

La valutazione di tali componenti –pur essendo riconosciuta come fondamentale- rimane tuttora una questione aperta. Ulteriore aspetto ancora da esplorare è quello della messa a sistema di metodi che rilevino bisogni non soddisfatti, anche in termini di previsione e quantificazione di domande reali e potenziali, di rilevazione di preferenze esplicitate dai gruppi di interesse coinvolti in tali processi, di individuazione di pubblici di riferimento, ecc. Su tali finalità può quindi evolvere l'apporto dell'economia e della valutazione, cui occorre riconoscere un proprio spazio propositivo, a supporto della definizione stessa delle proposte di conservazione e di supporto alla valorizzazione e gestione delle risorse culturali.

## 5. Conclusioni

Negli attuali dibattiti e cornici normative comunitarie, quali ad esempio il *New European Bauhaus_NEB* (https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en) emergono come urgenti le azioni di sistematizzazione e polarizzazione delle azioni che diano spazio alle persone e all'inclusione sociale, in stretta sinergia con lo sviluppo economico, al fine di rafforzare la competitività dei territori europei: ciò si scontra spesso – e le reti come Forte Cultura lo evidenziano- con numerose criticità di funzionamento delle Cabine di Regia e con l'affievolirsi dello spirito cooperativo anche per l'emergere di conflittualità in corso tra stati coinvolti nelle differenti partnership. La valorizzazione dei sistemi di fortificazione non si è ancora riconfigurata come strategia che si innesta nei processi di rigenerazione urbana, individuata dall'Unione Europea quale leva fondamentale per contrastare la crisi urbana e rurale e, innanzitutto, come un progetto sociale ed economico, che tiene assieme una pluralità di dimensioni: insediative, energetiche, ambientali, paesaggistiche, istituzionali e partecipative.

Secondo Camerin (Camerin, 2017) i sistemi di fortificazioni diffusi sui territori comunitari (e italiani) hanno costituito spesso occasioni (mancate) per attuare «programmi place-based, rivolti ai luoghi e alle persone, sostenendo anche forme di riuso temporaneo e strumenti per il recupero dell'abbandono, con politiche incrementali e inclusive dell'esistente (D'Onofrio & Talia, 2015)» (p. 152).

L'inerzia decisionale sovente si è accompagnata alla scarsa capacità di proporre idee innovative circa le funzioni da insediare.

Stanno emergendo come ulteriori fattori critici: 1) l'assenza di una reale analisi della domanda in una situazione di mercati ed economie locali spesso fragili; 2) la permanente scarsità di risorse finanziarie ; 3) la debolezza delle azioni di sensibilizzazione delle comunità.

## Bibliografia


D'Onofrio, R., & Talia, M. (Eds.) (2015) *La rigenerazione urbana alla prova*. Milano: FrancoAngeli.

Neumann H.-R. & Dornbusch R.S. (a cura di) (2007) *Appropriate monumental use of fortresses, Documentation and recommended proceeding*, European University Viadrina, Frankfurt an der Oder.

Santos, M.C., Veiga, C. & Águas, P. (2016) Tourism services: facing the challenge of new tourist profiles. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 8 No. 6, pp. 654-669. https://doi.org/10.1108/WHATT-09-2016-0048

Camerin, F. (2017) Programmi e progetti europei di rigenerazione urbana e riuso delle aree militari in Italia. Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente. *Rivista internazionale di cultura urbanistica*, (18), pp. 141-156.

Coscia, C. & Schinco, S. (2010) La fortezza di Küstrin-Kostrzyn tra memoria storica e nuova identità, componenti di valore e intangibilità. *ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO*, 22, pp.1-12.

Efforts Europe network, available: https://www.efforts-europe.eu/ (Accessed: 09 October 2024)

Forte Cultura Project, available at: https://www.forte-cultura.network/it/ (Accessed: 09 October 2024)

Jelinčić, D. A. (2009) Splintering of tourism market: new appearing forms of cultural tourism as a consequence of changes in everyday lives. *Collegium antropologicum*, 33(1), pp. 259-266.

Marin, A. (2022) Conservare il cultural heritage, un processo collettivo. *DOCOMOMO ITALIA GIORNALE*, (34), pp. 17-20.

Modica, M., Urso, G. & Faggian, A. (2021) Do «Inner Areas» Matter? Conceptualization, trends and strategies for their future development path. *Scienze Regionali*, 20(2), pp. 237-265.

New European Bauhaus, available at: https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en (Accessed: 09 October 2024).

Tizzoni, E. (2013) Turismo di guerra, turismo di pace: sguardi incrociati su Italia e Francia. *Diacronie. Studi di Storia Contemporanea*, (15, 3).

Urošević, N. A. T. A. Š. A., & Kaurin, T. (2017) European Cultural Routes-Routes of Fortified Architecture. Models of Valorisation of Cultural Heritage. *Sustainable Tourism*, pp. 135-159.

Whitling, F. (2010) Damnatio memoriae and the power of remembrance. Reflections on memory and history. In Malgorzata PAKIER and Bo STRÅTH (eds), *A European Memory? Contested histories and politics of remembrance*, New York/Oxford, Berghahn Books, 2010, 87-97.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20395

# Like the *hibakujumoku*. Notes for a widespread museum of fortifications in the Nera Valley

**Stefano D'Avino**
University of Pescara, Department of Architecture, Pescara, Italy, sdavino@unich.it

**Abstract**

The Nera River Valley, in Umbria, is characterized by the presence of numerous defensive structures placed to guard the villages, in close integration with the context; a heritage that, like the *hibakijmoku*, the trees that resisted the atomic bombing of Hiroshima and Nagasaki, has shown a high resilience to seismic events. Today it's necessary to think of a different and new approach to these architectural testimonies, identifying them in the territory, reinserting them in a contextualized historical critique and inverting the practice of reconstructing situations, events and places, in a symbolic container. Instead, it will be necessary to design a 'widespread museum of fortified architecture', characterized by a significant virtual component that allows users to be provided with contextual information that can facilitate the historical understanding of a site. The use of new technologies allows the recontextualization of the work on a symbolic-reconstructive level. Through the network, links can be established with other architectures or different contexts; in this way each testimony will be returned to its context, not limited within predetermined cultural references, but rather inserted into a 'fluid' critical framework, variable and extendable without interruption according to a structuring network of logical, chronological relations between the different architectures and the context that will contribute to the preservation of the memory of the places.

**Keywords**: hibakijmoku, fortified architecture, widespread museum.

## 1. Introduction

The valley crossed by the Nera river in Umbria is a land of passage, between the borders of strong political entities and at the same time divided internally between municipalities; it still shows today with its numerous defensive architectures the signs of its troubled political history. A history of harsh offenses and strenuous defenses denounced by the dotted distribution of military structures built to guard the villages and the territory, which can be retraced today in an itinerary that involves the entire area; in particular, the region shows extraordinary examples of that singular typology of defensive architecture typical of the Renaissance age, the 'rocca', garrison of small garrisons of armed men, which here identifies an exemplary laboratory. There is no doubt that in our country the collaboration between museum institutions and the territory is particularly close, although, in some cases, this is less evident. It is no coincidence that André Chastel defined Italy as "the place par excellence of the natural museum", a great 'open-air museum' (Chastel, 1955); an integration which also extends to the entire cultural heritage, not only the architectural one.

## 2. The widespread museum

Over time, in Umbria a path has been undertaken to outline a network of widespread museums (just think, for example, of the Museo Diffuso dei luoghi del Perugino, in Pegaro as well as the Ecomuseo della Dorsale Appenninica umbra in

BY-NC-SA

Cerreto di Spoleto; or the Museo Diffuso Naturalistico in Torre Colombaia, in the municipality of Marsciano). Similarly, in Valnerina a system could be established capable of drawing attention to all the fortified structures scattered, and more or less legible, in the landscape (landscape that is part of this widespread heritage) or incorporated into the various urban fabrics; architectures that, like the *hibakijmoku*, the trees that resisted the atomic bombing of Hiroshima and Nagasaki, show a high resilience to seismic events. But these emergencies, scattered along our daily routes must be recognizable and legible also in relation to the places in which they are located; that is, they must be returned to the broader historical and monumental contexts to which they belong. Such a program requires a preliminary project for their restoration and conservation, and a subsequent process of preparation and enhancement; they can thus become witnesses of the history and artistic heritage of the territory, arousing lively attention. Recently, questions have been raised about the possibility of a different and new approach to architectural heritage: the 'diffused museum', or the idea that the territory can be considered as an immense deposit of traces of the past that must be brought to light and interpreted in their specific meaning and in their relationships with the local context and, more generally, with history. The expression 'diffused museum' defines a concept that, at least in Italy, is relatively recent; coined to express the close relationship with the territory that naturally characterizes museums, it was then reworked by Fredrik Drugman at the beginning of the 21st century (Drugman, 2010). Inverting the process of introduction to history typical of traditional museums, it proceeds from the particular to the general, renouncing any process of mimesis, that is, the practice of reconstructing situations, events, places in a symbolic container. These will, rather, be sought in the territory, recovered for historical criticism and connected to interpretation and documentation centers, through an approach that we can define as 'decentralized'; the museum thus becomes the reflection of a conception of heritage that proceeds by progressive selection, aiming to critically conserve the material and at the same time the history of the monuments. It starts from the assumption that an effective mediation of the interest in history of an undifferentiated public can be constituted by the exploration of the territory in which it lives and the subsequent 'recognition' of the signs (voluntary, but also involuntary, according to Riegl's definition) of the past. It seeks to stimulate, that is, the fascination that travel in space and time exerts, bringing to light the history of places, communities, as well as architectural testimonies that are little known or known only in their current function and appearance, according to an approach that leverages the relationship between subjective emotions and environment.



Fig. 1- *Valle di Narco, part.* (Roma, Vatican Museums, Gallery of Maps)

The contiguities and possible synergies between the discipline of restoration and museology aimed at recovering the historical dimension through the 'places of memory' (but above all the 'memory of places') are evident, although substantially still unexplored. The specificity of the widespread museum consists in its being an articulated system of tools that perform different and integrated functions. It has been observed that, in reality, all local museums that illustrate aspects of the territory should increase their contextualizing value, creating visit itineraries and educational supports that refer the visitor to a more careful knowledge of the place. The choice to leave the museum becomes a response to the curiosity that nevertheless exists on the part of the public towards the historical events that the museum intends to address; a cognitive process rich in continuous critical references. Designing, therefore, a 'widespread museum of the fortified architecture of the Nera Valley' means

establishing a method of use of the entire territory; this can be achieved through the activation of itineraries that favor destinations normally almost ignored by tourist flows, or itineraries that give unity to several coherent elements, spread throughout the territory; this path can make use of publications as well as innovative audiovisual and multimedia products. There are two primary components of the widespread museum: a system of routes that connect the emergencies and the places of scientific and cultural interest; a reference point where the specific essence of the museum structure can be concentrated (services to the public, a place of collection and documentation) also conceived as a permanent laboratory for the protection and enhancement of the landscape (a 'coordination point' that will network the various components, i.e. the sites distributed in the municipal territories.

The establishment of a widespread museum of fortifications implies inevitable socio-economic ties with the territory. It is necessary to overcome the opposition between the logic of protecting monuments and that of their valorization, defining new economic policy actions suitable for improving the valorization and enjoyment of that heritage, without losing sight of its primary nature as an asset to be protected. The widespread museum will therefore constitute the generating nucleus of cultural and economic development of the territory. Among the induced effects of its establishment, we must in fact include the yield of greater visibility to little-known places, a new eco-sustainable tourist attraction and the positive impact on the territory constituted by the creation of new economic and entrepreneurial realities (or the implementation of existing ones).

## 3. Real and Virtual

Therefore, a museum will be defined as one characterized by an important component of virtuality that allows, alongside the educational and exhibition tasks institutionally performed by traditional museum structures, to provide users with contextual information that facilitates the historical understanding of a find or a work. The use of new technologies allows (albeit in a virtual way) the recontextualization on a symbolic-reconstructive level of the work; through the network, links can be established with even distant contexts and the visual basis allows for showing and not just telling; in this way the work is returned to its context in an 'open' way, not circumscribed within predetermined cultural references but inserted into a variable and extendable critical framework without interruption. Potential identified decades ago by Jaime McKenzie: "A virtual museum is a collection of electronic artefacts and information resources. It may also offer pointers to great resources around the world relevant to the museum's main focus" (McKenzie, 1995). By increasing the virtual component, the virtual museum becomes a system of interconnections of contents that offers the opportunity to maximize and recombine information following critically traced paths. The visual and interactive characteristics of information technologies and the new learning processes based on immediate and intuitive forms therefore contributed significantly to the growth and construction of one's own knowledge. In fact the virtual museum is based on a set of information that enhances reality, transforming itself into an active structure that interacts with users on the level of culture and knowledge (Ricci, 2006); its potential lies in the museum's ability to communicate something that is distant or that is no longer exhibited or unavailable, to create a digital memory that allows separate entities to coexist in time and space. The aim is not to recreate 'digital originals' or 'double originals' with the aim of preserving the perishable singularity of monuments but, rather, to determine a structuring network of logical, chronological relationships between element, multiplicity and contexts (environmental, historical and cultural); particularly through comparison with monuments, testimonies and congruent documents located elsewhere. A knowledge not limited within predetermined cultural references, but inserted in a 'fluid', variable and extendable critical framework without interruption, with the ability to express the possibility of analysis offered by perception, permitted by digital reality, to observe details that are otherwise normally invisible. The information revolution, in fact, forces us to rethink the modification of the place/object (and therefore also its conservation) uprooted from the physical space and transposed into a virtual extension where "the regulated substance (the monument) remains disjoined, but not for this contradicted, by the regulating form (the virtual project)" (Deleuze, 1985).

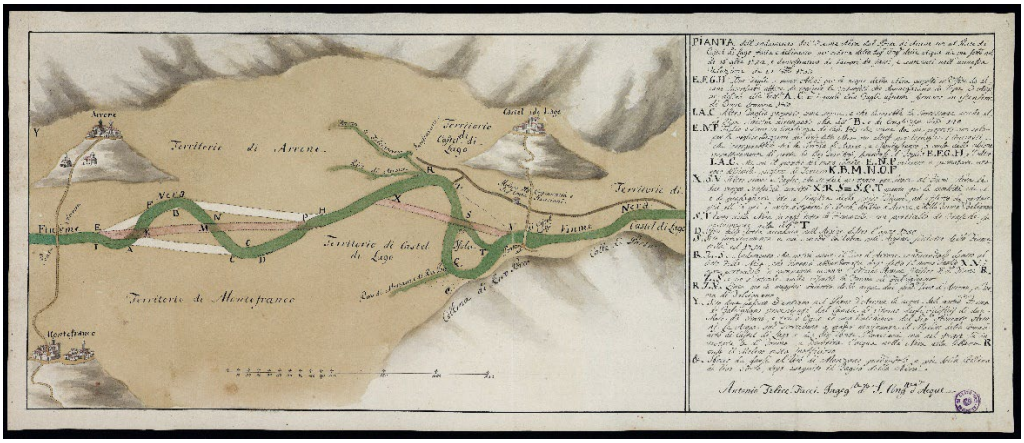



Fig. 2- *Collezione Disegni e Piante*, cart. 22, f. 31, *Pianta del fiume Nera dal ponte di Arrone a Castel di Lago* (Archivio di Stato di Roma, 1751)

## 4. Conclusions

Through the indispensable synergy between all the subjects active in the territory, this ambitious project of recovery, protection and safeguard, preparation and enhancement of the monuments can finally be realized; testimonies that can become representations of the history and of the archaeological, architectural and artistic heritage of the territory. Starting from the analysis of the territory, understood as a repository of traces of the past, we would thus be able to recognize and decipher these 'stone documents', understanding their meaning in the local context and establishing a relationship with history. Digital simulation can also constitute a valid solution to the problem of the inappropriateness of decontextualizing the object, a theme already raised by Brandi, since the virtual reproduction of the work, reintroduced into an environment (also virtual), enriched by hypertextual options, allows to resolve both the limit of museum fruition conducted outside its original context, and the unacceptable progressive disappearance of the find abandoned to the environmental vicissitudes imposed by its context. Precisely because these are often places and buildings that subsequent events have erased, transformed or converted to other functions, rediscovering these places - often forgotten, sometimes unknown - can help to reread the historical events of the community to which one belongs, reconstructing its identity through memory. In other words, it is a question of questioning the memory of places. The impact with the diachronic dimension of places can therefore stimulate the connection between the present and the unknown past, between the particular and the general, and make tangible and visible things appear in a temporal dimension that still appears completely unexplored.

## References

Chastel, A. (1955) *L'Art italien*, trad. italiana di A. Banti (1983), Firenze, Sansoni.
D'Avino, S. (2007) *Reale e Virtuale*. In Mezzetti C. (ed.) *Inserzioni Disegni.* Roma, Kappa, pp. 77-88.
Deleuze, G. (1985) *Différence et répétition*, Paris, Presses universitaires de France.
Drugman, F. (2010) *Lo specchio dei desideri. Antologia sul museo*, Bologna, CLUEB.
Hohenstein J. & Moussouri T. (2017) *Museum learning: Theory and research as tools for enhancing practice*. London, Routledge.
Levy, P. (1995) Qu'est-ce que le virtuel? (Collection *Science et Societes*), Paris, Éditions La Découverte.
Maldonado, T. (1992) *Reale e Virtuale*, Milano, Feltrinelli.
McKenzie, J. (1995) Virtual Museums. *The Educational Technology Journal*, vol. 43, issue 1.
Quéau P. (1995) *La rivoluzione virtuale*, Roma.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20396

# Il restauro della Batteria di Capo d'Orso a Palau (SS) in Sardegna: minimo intervento, reversibilità e autenticità

**Maria Dessì**
University of Sassari, Department of Architecture, Design and Urban Landscape, Alghero (SS), Italy, mdessi@uniss.it

**Abstract**

The military complex of "Capo d'Orso" in Sardinia is set in a very importance coastal landscape. It is an example of valuable military architecture, which documents important national and international war strategies. The Battery was built at the end of the XIX century; it was never used during the various wars, but, in particular between the First and Second World Wars, it suffered of considerable modernization interventions. Starting from a general overview of the military architectural heritage of the 'La Maddalena Archipelago – Palau' area, this article examines how protection has been implemented in this architectural heritage, showing how every intervention, even minimal, on these architectures that have been abandoned for decades, strongly affects from the architectural to the landscape scale. These are architectures that need of particular attention for the correct identification of design solutions for "reuse", so that the fundamental principles such as restoration are simultaneously understood, i.e. those of minimum intervention, compatibility, reversibility and authenticity, are achieved. In this paper we will try to understand how restoration can preserve the peculiar characteristics of historic military architectures, for example the inaccessibility and minimal visibility of the built environment in the environmental context, etc., where is difficult to resist at the current pressures of tourist use, in the marine context.

**Keywords**: paesaggio, restauro, architettura militare, tutela.

## 1. Introduzione

### 1.1 Le strutture militari tra l'Arcipelago di La Maddalena e Palau: contesto storico e paesaggistico

La Batteria di Capo d'Orso venne costruita sul finire dell'800 insieme ad altri presidi militari, con la funzione di implementare la difesa dell'Arcipelago della Maddalena. Insieme a Capo d'Orso sono due le fortezze che furono allora realizzate nel medesimo comune di Palau (SS), il Forte Barragge e la Fortezza di Monte Altura. Nell'area compresa tra l'Arcipelago e Palau, tra l'inizio dell'Ottocento e la metà del Novecento, furono fondati complessivamente 28 presidi militari. Tale zona della Sardegna è stata valutata spesso militarmente strategica, motivazione che ha spinto, in condizioni considerate di pericolo, a implementare la difesa con l'istituzione di nuove basi e/o con ammodernamenti delle strutture militari esistenti. Oggi questo patrimonio architettonico costituisce, nel suo complesso, una ricchezza per il territorio, conservando la testimonianza della storia non solo della Sardegna, ma delle strategie militari di questa zona del Mediterraneo. Sono complessi che si collocano in contesti paesaggisticamente fragili, luoghi che dobbiamo immaginare fino alla metà del XIX secolo minimamente antropizzati, privi di centri abitati rilevanti, caratterizzati da un abitato sparso legato all'attività agro-pastorale, e che, in tempi relativamente recenti, hanno acquisito una forte attrazione turistica. Gli strumenti di tutela hanno cercato di salvaguardare

BY-NC-SA

tale patrimonio e, tanto l'abbandono quanto l'intervento, hanno prodotto risultati variegati su questi luoghi. Riscontriamo tecniche costruttive "tradizionali" più o meno pregevoli, che rispettano le regole d'arte conferendo un'elevata resistenza alle strutture, ma, talvolta, non sono prive di errori costruttivi per le stesse carenze conoscitive delle maestranze (limitatezze riscontrabili principalmente su elementi derivanti da ammodernamenti di tipo spontaneo, piuttosto che su contesti progettati).

Senza dubbio, per le caratteristiche intrinseche costruttive, per la loro stessa natura di opere militari, che appunto dovevano resistere, hanno spesso il pregio di avere un'elevata resistenza nonostante siano fortemente esposte agli agenti atmosferici, affette da una carenza di manutenzione ormai da vari decenni. Inoltre, sono architetture che hanno anche il pregio di essere fortemente condizionate dal paesaggio in cui si collocano, essendo state realizzate in continuità con il contesto, per essere il più possibile poco visibili dal nemico: le parti costruite sono in perfetta sintonia e in continuità con il contesto naturale.

Le principali strutture difensive presenti nel territorio dell'Arcipelago di La Maddalena e di Palau, sono variamente databili secondo tre principali periodi storici (Pastò, 2012) (Fig.1):

- nel 'primo periodo storico', tra il XVIII secolo e il 1861, durate il Regno di Sardegna sabaudo, furono fondate le seguenti fortezze: Forte San Giorgio, Forte Sant'Andrea, Guardia Vecchia (o Forte San Vittorio), Forte Carlo Felice, Batteria Balbiano, Batteria Di Punta Rossa, Forte Santa Teresa (o di Sant'Elmo, o Tegge), Forte di Sant'Agostino;

- nel 'secondo periodo' tra il 1886 e il 1893, con l'appena fondato Stato italiano, il Nord Sardegna acquisisce un ruolo strategico, tanto che con decreto viene sancita la necessità di ampliare il numero di siti nell'Arcipelago con la realizzazione di nuove batterie di grande potenza, nonché si stabilisce di ammodernare le esistenti. Oltre alla Batteria di Capo d'Orso, sono state realizzate le seguenti strutture: Opera Punta Tegge, Opera Poggio Rasu Superiore, Opera Poggio Rasu Inferiore, Opera Punta Rossa, Batteria Arbuticci, Opera Baragge, Fortezza Di Monte Altura, Punta Sardegna, Opera Colmi, Opera Nido D'aquila, Opera Trinità, Opera Punta Villa, Capo Tre Monti;

- infine, nel 'terzo periodo' compreso tra il 1921 e il 1943, finita la prima guerra mondiale, cresce la vulnerabilità per gli attacchi aerei e con lo scatenarsi del secondo conflitto mondiale, si ammodernano ancora una volta varie strutture esistenti, realizzandone ulteriori nuove, quali Cala Corsara (o Batteria Zavagli), Zanotto (o Batteria Rubin De Cervin), Batteria Pietrajaccio, Batteria Candeo, Batteria Messa del Cervo, Poggio Bacca', Batteria Punta Coda, Batteria Isola del Porco, Batteria Spalamatore, Guardia Del Turco, Batteria Di Carlotto, Punta Dello Zucchero.

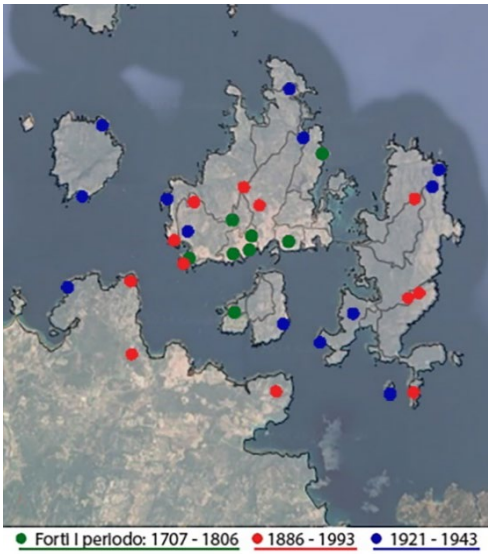



Fig. 1- Forti militari presenti nel territorio Arcipelago di La Maddalena – Palau (Maria Dessì, 2024).

Tutte queste strutture nascono quindi con la necessità di proteggere la costa dagli attacchi via mare, prima del Regno di Sardegna e dell'Italia poi (Isgrò & Turco, 2017), creando una fitta rete, di relazioni visive, oggi ancora apprezzabili.

Genericamente, i presidi militari venivano distinti in due categorie, a seconda delle caratteristiche e della loro funzione: le Opere Basse, volte a presidiare i punti di accesso, e le Opere Alte che, invece, dovevano contrastare il nemico a lunghe distanze e impedire lo sbarco dei nemici (Pastò 2012, pp. 188-204). Si colloca tra queste ultime anche Capo d'Orso, in posizione dominante rispetto all'Arcipelago.

Tutte le batterie sopracitate sono state spesso adeguate alle nuove esigenze militari durante i

diversi conflitti, e la maggior parte sono state totalmente abbandonate e private di qualunque utilizzo a partire dalla metà del secolo scorso. Considerata l'ampia numerosità dei siti militari in Sardegna, ma anche la vastità del numero di edifici presenti in ciascuno di essi, è complesso che sia richiesto un uso per tutti questi siti, spesso difficilmente raggiungibili. Così, se da un lato non è garantita la manutenzione e si perdono lentamente parti dell'architettura, dall'altro, in un certo senso, si scongiura lo stravolgimento delle caratteristiche di tali architetture.

L'uso appare essere prioritario, per garantire la manutenzione. Presupposto noto e pensiero ormai recepito sull'ampia letteratura di restauro sul tema (Scavone et al., 2015). Alcuni edifici sono già destinati (secondo l'ultimo intervento di restauro eseguito) ad un uso museale, mentre altri si spera possano trovare un uso compatibile, perché se ne garantisca la futura manutenzione.

Il paesaggio può essere inteso qui come un sistema di relazioni nel quale i singoli complessi architettonici hanno da sempre interagito tra loro, come punti di difesa/attacco militare che nel loro insieme dovevano controllare il territorio. Un sistema di architetture e contesto ambientale che non è da questo separabile (concetti ormai accettati nel restauro, partendo da quanto teorizzato da Giovannoni prima, piuttosto che Miarelli Mariani, poi). In tal senso, appare utile osservare come, in questo caso, la destinazione museale di più complessi militari, appaia essere idonea in quanto può tutelare architettura e contesto ambientale, ripristinando i collegamenti originari di presidi tra loro collaboranti.

Va posta particolare attenzione nell'individuare ogni intervento minimo, in modo da non alterare l'equilibrio che oggi si mantiene nello stato di rudere degli edifici, ma anche nell'accessibilità limitata (per la natura del bene) senza rinunciare al miglioramento dell'accessibilità.

Appare un monito considerare che non si possa più correre il rischio di falsificare la realtà per rispondere alle esigenze di "consumo" per il turismo: l'architettura non può essere un semplice contenitore che deve essere riempito dalle funzioni, ma l'uso deve costituire semplicemente lo strumento per garantirne la manutenzione.

### 1.2 Il regime di tutela e l'uso

La parte di costa antistante l'arcipelago di La Maddalena è un'area che risultava essere quasi totalmente disabitata fino a metà del secolo scorso e che ha visto un intensificarsi delle strutture abitative sia nel centro di Palau (che attualmente conta circa 4 mila residenti) che nelle costruzioni sparse nel territorio, realizzate per rispondere all'esigenza turistica costiera solo in tempi recenti (Fig. 2).

Vari sono gli strumenti legislativi volti ad arginare tale fenomeno di cementificazione e a garantire, in particolare nelle aree costiere, la tutela del paesaggio. In parte minore riscontriamo strumenti di tutela specifici per i beni architettonici storici.

Tra i 33 complessi militari qui presi in esame, infatti, 6 hanno un vincolo espresso; soltanto uno tra essi è un bene privato, mentre gli altri sono di proprietà pubblica, quindi tutelati *Ope Legis* (ai sensi dell'art. 12, c.1 del Dlgs 42/2004, in quanto, appunto, beni pubblici). Nello specifico, Capo d'Orso è sottoposto al vincolo, istituito con D.M. del 24 luglio 1984 L.N. 1089/1939, artt.1,4.

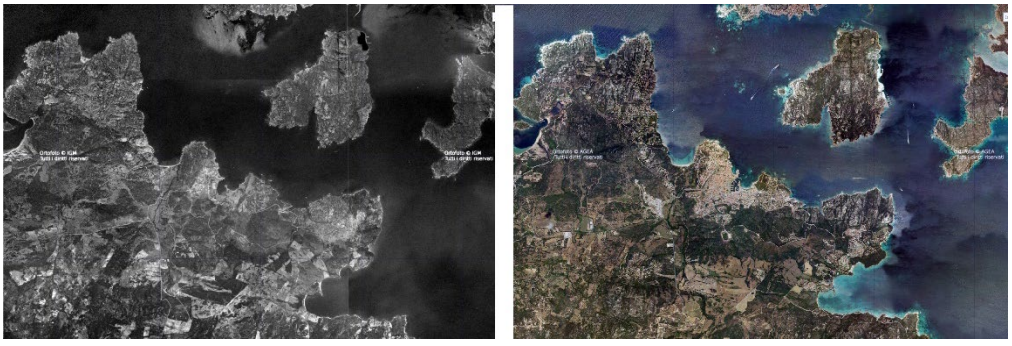


Fig. 2- Raffronto tra le foto aeree dell'area della costa nei pressi di Capo d'Orso, datate 1954 e 2019 (Fonte: https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree/ ).

L'arcipelago della Maddalena è tutelato come Parco Nazionale, istituito con Decreto del Presidente della Repubblica in data 17 maggio 1996; azione che ha evitato alterazioni su questa parte del territorio e ha avviato qui un elevato controllo (1).

L'importanza di questa zona della Sardegna è confermata dal più storico Vincolo di tutela paesaggistica sull'intero territorio di Palau, che fa ricadere tale area negli elenchi previsti dalla legge 29 giugno 1939, n. 1497 (con D.M. del 12 maggio 1966) (2), fino ad arrivare al più recente strumento di tutela del Piano Paesaggistico regionale, che fa rientrare la struttura militare nell'area di tutela dei territorio costieri (in parte nesi 300 metri dal mare, secondo l'Art. 142 e totalmente nei 'sistemi a baie e promotori, scogli, piccole isole e falesie', Art. 143) e includendola nel repertorio dei Beni Paesaggistici (2017).

Appare interessante riportare la motivazione del vincolo, istituito negli anni 60 per comprendere l'aspetto complessivo del luogo che si intendeva tutelare e le priorità della tutela ancora altamente valide: "*si tratta di un territorio di particolare bellezza affacciato sul mare con una mirabile serie di promontori granitici, fra cui emergono le due masse immerse nella zona di Punta Sardegna e della zona di Capo d'Orso… conserva quasi intatta l'originale selvaggio incanto e tutta la suggestione generata da una natura mirabile per lo svolgimento orografico, per particolarità di flora, per fantastiche forme di graniti, per meravigliosi panorami marini … L'entroterra è un susseguirsi di naturali sculture granitiche, tipica espressione della orografia gallurese, che costituisce un interrotto susseguirsi di quadri naturali del più alto valore"* (3).

La tutela di questi beni implica quindi il mantenere quella naturalezza del contesto, senza alterare gli accessi spesso molto stretti, talvolta ripidi, che inglobano forme rocciose naturali con le parti costruite che si modellano e prendono forme in continuità con le conformazioni naturali.

La Roccia dell'Orso, che si colloca in un promontorio antistante la Batteria di Capo d'Orso, è inoltre inclusa all'interno del Parco geominerario storico ambientale della Sardegna come monumento Naturale Geologico (4).

La presenza della Roccia dell'Orso (luogo d'attrazione dell'intera Gallura) è un ulteriore fattore da tenere in considerazione. Da tale altura, raggiungibile in seguito alla percorrenza di un percorso trekking di 10 minuti, si può osservare l'intera batteria di Capo d'Orso (Fig. 3). Per raggiungere la roccia si parte da un ampio parcheggio in cui sono presenti minimi servizi, compresa la biglietteria. Ed è accanto a tale slargo che inizia anche il percorso della Batteria, in cui è in corso il progetto di riqualificazione, attraverso il restauro, in parte per riconversione a museo. Servizi, quindi, già presenti che potrebbero essere utilizzati anche quando la Batteria assumerebbe un'eventuale nuova funzione.




Fig. 3- Cartolina storica con la Roccia di Capo d'Orso (da G. Cucciari, in copertina al testo, 2008).

Attualmente, delle 33 strutture individuate, più della metà non hanno alcun uso e, soprattutto per quelle fondate nella prima e seconda fase storica (meno per le ultime in calcestruzzo armato) lo stato di conservazione risulta essere spesso precario. Solamente la robustezza con la quale sono state spesso realizzate, scongiura una perdita rapida delle murature che ancora resistono, nonostante la carenza di manutenzione e l'assenza quasi sempre delle coperture.

Laddove le strutture hanno un uso, si tratta perlopiù di musei, visitabili o meno: il Forte San Giorgio, Carlo Felice all'interno della Scuola della Marina Militare (attualmente in fase di restauro), la Batteria Arbuticci, Monte Altura e Capo d'Orso. In alcune occasioni troviamo destinazione d'uso residenziale, come, ad esempio, la Batteria Battistoni, Punta dello Zucchero, Opera Nido d'Aquila, Balbiano e Sant'Andrea. Raramente ritroviamo usi particolari, come un centro velico nella Batteria di Punta Coda o caserma e scenario per giochi estivi in spiaggia a Punta Tegge o, ancora, la sede di telecomunicazioni della Marina Militare nel Forte San Vittorio. Destinazioni d'uso che

alterano spesso la fabbrica architettonica, talvolta invece ogni intervento si pone in continuità, limitando al minimo l'alterazione della percezione della struttura.

## 2. Il complesso di Capo d'Orso. Gli usi e la consistenza architettonica.

Nel complesso di Capo d'Orso le architetture sono disposte su una vasta area di oltre tre ettari. Si può stimare una superficie totale di 6.680 mq circa, in cui insistono i vari fabbricati che oggi si presentano secondo stati di conservazione differenti. Raramente riscontriamo crolli consistenti sulle murature, mentre la perdita di materiale è rilevante sulle coperture, con alcune eccezioni. Le strutture hanno varie forme e ampiezze e presentano soluzioni architettoniche fortemente dipendenti da ciascuna delle destinazioni d'uso 'originarie', riportate su una planimetria datata 1934, particolarmente significativa e utile per la comprensione del sito. Troviamo qui tutti gli edifici che accoglievano le attività utili al funzionamento complessivo della batteria e che rispecchiano l'organizzazione militare gerarchica. (Figg. 4 e 5)

Tutti gli edifici sono realizzati tramite l'utilizzo di pietrame di granito, abbondantemente presente sul posto; essi hanno un'elevata resistenza per le stesse caratteristiche delle tecniche costruttive adottate, stabilità del terreno e regolarità nella forma.

Il complesso si compone di due parti: una parte alta, la Batteria vera e propria, delimitata da un muro di cinta, ingresso e ponticello, e la parte bassa, esterna a tale recinzione, con vari fabbricati di servizio.

I fabbricati della prima fase (1887-1893) sono quelli ubicati sulla parte alta, denominati nella planimetria succitata 'interni all'Opera'; ai piedi di questi troviamo quelli costruiti nella fase di ammodernamento del complesso (1920-1939), detti "esterni all'Opera"; essi presentano caratteristiche costruttive che si differenziano rispetto ai fabbricati della prima fase, per tecniche di posa del pietrame e accuratezza di realizzazione delle murature. In questi anni vengono ammodernate anche le preesistenze per i più recenti armamenti che si introducevano durante la Seconda Guerra Mondiale.

Le tecniche costruttive adottate sulle strutture interne all'Opera sono maggiormente raffinate, qui le murature presentano conci di granito lasciati a faccia a vista sull'esterno e sono intonacate solo al loro interno, in ragione dell'esigenza d'uso e di manutenzione; nei fabbricati esterni all'Opera, le murature sono in pietrame informe intonacate sia all'interno che all'esterno.

L'alloggio del comandante (Figg. 4, 5, II) conserva ancora parte della copertura, le pitture superficiali di diverse coloriture e testimonianza dei controsoffitti in camorcanna.

Nella parte più alta troviamo gli edifici più imponenti. Quello a quota più elevata, ricopre una superficie complessiva di circa 2.000 mq; è composto da due parti poggianti controterra sulla roccia, presenta un solo livello con alcuni volumi di più ridotte dimensioni sulla parte superiore; i due fabbricati sono collegati da un passaggio centrale con destinazione di riservette e sulla parte superiore, si dispongono le postazioni di tiro.

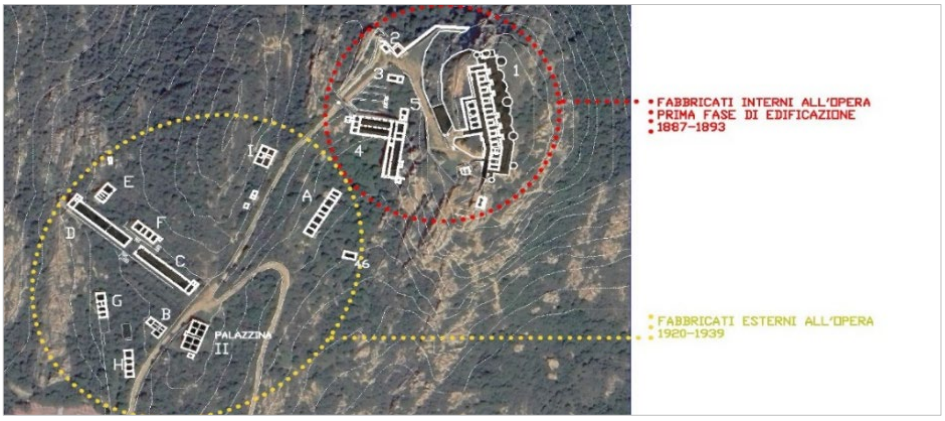



Fig. 4- Planimetria generale del complesso della Batteria di Capo d'Orso con indicazione degli edifici (elaborazione grafica di Maria Dessì, 2020).

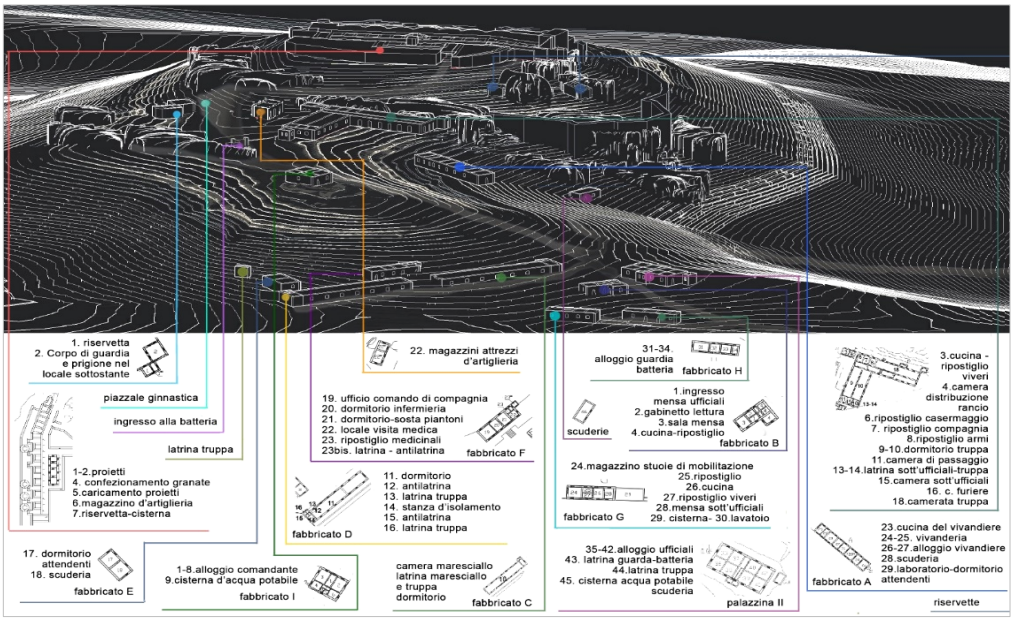



Fig. 5- Schizzo della Batteria di Capo d'Orso con indicazione degli edifici e le funzioni disposte su ciascuno di essi (elaborazione grafica di Maria Dessì, 2020).

Qui troviamo ambienti coperti con volte in pietrame, i volumi superiori sono ricoperti da coperture piane in calcestruzzo, gettate in opera, esito delle fasi di ammodernamento della fabbrica architettonica. La parte alta è quella che più presenta delle risarciture seppur minime e che testimoniano l'attuazione di interventi in tempi a noi recenti. Anche l'ultimo restauro del complesso (5) ha interessato le strutture interne all'opera, concentrandosi sull'edificio principale delle batterie (Figg. 4, 5, n.1). Gli interventi previsti in tale occasione sono stati minimi e volti alla messa in sicurezza del sito nella logica del minimo intervento, reversibilità e compatibilità delle aggiunte. Aspetti che, come noto, sono centrali nei dibattiti più recenti del restauro (Pesenti, 2020; Torsello, 2006; Dezzi Bardeschi, 2005).



Fig. 6- Vista generale sul complesso della Batteria di Capo d'Orso, con il cancello d'accesso alla parte ottocentesca (foto di Maria Dessì, 2020).



Fig. 7- Ante e post restauri (Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=qolJBqsvl8o).

Le planimetrie e le foto storiche disponibili, insieme allo studio del sito attraverso un preciso rilievo, sono stati il punto di partenza per il progetto.

Ogni elemento aggiunto ha seguito la logica che fosse documentato e strettamente necessario per la fruizione in sicurezza e la tutela del complesso, e riproposto secondo forme semplificate: ne costituisce un esempio il parapetto.

Sono stati inseriti nuovi cancelli, nuove porte e grate metalliche semplificate, recuperando quanto possibile, partendo dai resti rilevabili. (Fig.7) Sulla pavimentazione si è scelto di non reintegrare le lastre in ardesia (solo pochi esemplari erano ancora sul posto) ma si è mantenuto quanto a noi pervenuto, regolarizzando la superficie. Anche quanto restava dei binari metallici è stato consolidato.

L'autenticità di Capo d'Orso, con la sua storia di mancato utilizzo per le mutate esigenze militari a scala nazionale e internazionale, fa sì che anche la presenza della vegetazione sia qui un valore aggiunto poiché divenuta ormai una caratteristica, parte integrante della storia del complesso in divenire (Fig. 6).

Si è cercato di portare l'attenzione massima nel rispetto dei valori storici del monumento, definendo quindi interventi minimi: "*l'istanza storica e quella estetica: vecchia questione, mai risolvibile una volta per tutte ma da affrontare caso per caso, il che non significa «a caso», come problema di cultura e di sensibilità figurativa."* (Carbonara, 1976, p. 24)

## 3. Conclusioni. Indirizzi di progetto per il futuro

Le più recenti carte a partire dalla carta di Venezia del 1964, al Documento di Nara sull'autenticità del 1994 (che segue le sue orme) alla Carta di Cracovia del 2000 delineano la buona prassi di rispetto per la materia storicizzata nelle sue stratificazioni, raccomandando di rendere distinguibili e reversibili le integrazioni e operare con il criterio del minimo intervento. Sulla base di tali criteri ogni sforzo progettuale è qui volto a limitare le problematiche di degrado legate all'azione vandalica antropica e all'azione del tempo, per garantire la fruizione in sicurezza di tutti gli spazi e facendo diventare questo luogo un'occasione di presidio per la tutela dell'architettura e dell'ambiente naturale. L'uso come mezzo e non come fine, per la comprensione dei luoghi e la tutela della materia e dell'immagine del bene.

L'uso sarà necessario al fine di garantire la futura manutenzione. Così alcuni edifici devono accogliere nuove funzioni che qui potrebbero essere messe in relazione con le esigenze di implementare le offerte di servizi ai turisti, poiché già interno ai flussi abituali estivi. Si potrebbe pensare a nuovi utili per la comunità locale, nel rispetto delle strutture e senza ricostruzioni in stile nelle parti ormai perse, mantenendo la materia dove ancora è presente.

Potrà essere questa un'occasione per ripristinare la rete di relazioni tra i vari complessi e i diversi edifici con la riscoperta dei percorsi storici, con la messa a sistema dell'architettura costruita e il contesto naturale ambiente, così da potersi intendere il "*paesaggio come patrimonio collettivo, nelle sue specificità di aspetto tangibile e intangibile*" qui dove è particolarmente idonea e auspicabile "*la progettazione della valorizzazione di sistemi patrimoniali "a rete" nel paesaggio anche su aree intercomunali a scala territoriale più vasta (ricostruzione delle relazioni storiche nel territorio), capaci di generare sistemi di fruizione estesi e giustificati da un patrimonio comune sul territorio storico, con nuove e condivise fruizioni di percorso fra aeree*

*comunali"* (6). La fruizione in sicurezza dell'intero sito, con eventuali spazi per eventi culturali, che possano attivare flussi di visitatori, (nel rispetto dell'autenticità del luogo così fragile) potrebbe generare un'attenzione particolare, invertendo la tendenza dell'abbandono. Ogni intervento deve essere svolto ponendo attenzione verso il paesaggio che è qui un equilibrio delicato tra forze naturali e opera dell'uomo, trovando il suo equilibrio perfetto nell'architettura allo stato di rovina (Sassatelli, 2012) evitando le opere che diano esito a un sito "*troppo palesemente concepito per essere visitato*" (Augé, 2004, p. 132) mirando a un equilibrio che porti gli osservatori ad apprezzare l'autenticità delle strutture, sempre più attualmente abituati a concentrare la propria attenzione più sull'immagine che sulla cultura materiale, più all'apparenza visibile che alla 'consistenza' della fabbrica (La Regina, 2019), con luoghi che sempre più sidistaccano dopo il restauro dalle caratteristiche peculiari dei luoghi che, fortunatamente, ancora in queste architetture possiamo apprezzare.

**Notes**

(1) Si rimanda al sito della Maddalena Park: (https://www.lamaddalenapark.it/) e a quello del Decreto del Presidente della Repubblica del 17 maggio 1996 sull'Istituzione dell'Ente nazionale dell'Arcipelago de La Maddalena (https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/normativa/dpr_17_05_1996.pdf)

(2) Per approfondimenti si rinvia a: https://www.sardegnaterritorio.it/documenti/6_477_20170612095159.pdf

(3) Per il vincolo completo si veda: *https://www.sardegnaterritorio.it/documenti/6_477_20170612095159.pdf*

(4) Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna (https://parcogeominerario.sardegna.it/wp-content/uploads/2021/06/CARTA-DEI-GEOSITI-E-SITI-MINERARI-CON-LEGENDA_low.pdf)

(5) Progetto "Ex batterie militari Monte Altura e Capo d'Orso. Lavori di restauro architettonico ed ambientale per la valorizzazione turistica". Capogruppo mandatario Prof. Ing. Giovanni Maciocco, mandanti Arch. De Vitis F., ing. Luciano A., arch. M. Dessì, ing. C. Maciocco, Ing. Luciano M., arch. De Vitis M., 2020

(6) A tal proposito si rimanda al documento di indirizzo per la qualità dei progetti di restauro (https://sira-restauroarchitettonico.it/documento-di-indirizzo-per-la-qualita-dei-progetti-di-restauro-dellarchitettura/)

**Bibliografia**


Augé, M. (2004) *Rovine e macerie, il senso del tempo*, Torino.

Carbonara, G. (1976) *La reintegrazione dell'immagine*, Bulzoni editore, Roma.

Cucciari, G. (2008) *Storia di Palau. Da borgo a comune autonomo*. Olbia, Taphos Editore.

Della Negra, R. & Sette, M.P., (2022) *Il pensiero di Gaetano Miarelli Mariani sul restauro architettonico* Roma, Ginevra Bentivoglio Editoria.

Dezzi Bardeschi, M. (2005) *Restauro: punto e da capo. Frammenti per una (impossibile) teoria.* Milano: Franco Angeli.

Isgrò, S. & Turco, M. G. (2017) Le strutture militari nell'Arcipelago di La Maddalena. Dai forti settecenteschi al sistema difensivo della Prima Guerra Mondiale. In Giovanna Damiani, Donatella Rita Fiorino (a cura di), *Military Landscape,* Skira editore, Milano, 2017, pp. 174-175.

La Regina, F. (2019) *La regola, la materia, la forma. Il cantiere del costruito storico e la 'questione del metodo'*, Firenze Altralinea edizioni.

Pastò, A. M. (2012) *"In Labore Ingenium". Architettura Militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio militare 1888-2010*. La Maddalena, Paolo Sorba Editore

Pesenti, S. (2020) Compatibilità, reversibilità, minimo intervento e autenticità: la difficile convivenza tra dati e valori nel restauro. In Docci M. *Restauro dell'architettura. Per un progetto di qualità. Indirizzi di metodo*. Roma, Edizioni Quasar, pp. 769-774.

Sassatelli M. (a cura di) (2012) *Georg Simmel. Saggi sul paesaggio,* Roma, Armando editore.

Scavone M.; Masini, Festa E. &, Lisant L. (2015) Restoration and reuse of architectural heritage, in AA.VV. *Reuso 2015. III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación, y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico*, Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València.

Torsello, B.P. (2006) *Che cos'è il restauro? Nove studiosi a confronto.* Marsilio, Venezia.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20397

# The lagoon and the WWI. Memory and inclusive use of the system of forts in the entrenched camp of Mestre (Venice)

**Sara Di Resta**
Iuav University of Venice, Venice, Italy, sara.diresta@iuav.it

**Abstract**

The recognition of cultural values of military heritage, through appropriate enhancement actions, can trigger a stimulus effect giving social and economic benefit for the communities, activating the acknowledgement of new values and awareness. The paper describes contents and strategies of the research proposal "The lagoon and the World War I. Memory and inclusive fruition of the entrenched camp in Mestre (Venice)" aimed at developing an enhancement model for the second-generation forts, military batteries and powder magazines composing the defensive network constructed between 1907 and 1912 at strategic points of the Venetian mainland, consisting of Fort Rossarol, Fort Poerio, Fort Mezzacapo, Polveriera Bazzera, Fort Sirtori, Fort Cosenz and Fort Pepe. The research deals with the documentation, cataloguing and cultural promotion of the disused military heritage, connecting the forts through digital and physical routes linked to slow and sustainable mobility, broadening the visitor experience and the understanding of memory places.

**Keywords**: military heritage, enhancement, accessibility, inclusive communication.

## 1. Introduction

Recognising and supporting the cultural value of decommissioned military heritage with appropriate enhancement measures can have a stimulating effect with social and economic benefits for communities, and also trigger the acknowledgement of new values and awareness (ICOMOS, 2021). Starting from the objectives of the *Guidelines on Fortifications and Military Heritage*, the paper presents the contents and strategies of the research proposal "The lagoon and the Great War. Memory and inclusive use of the entrenched camp of Mestre (Venice)" aimed at developing a model for the enhancement of the forts, military batteries and powder magazines that make up the 'second generation' defensive network of the Venetian mainland.

The need to integrate and update the defensive system in response to the rapid updating of military techniques led to the construction, between 1907 and 1912, of a new and more advanced defensive line consisting of seven buildings: Fort Rossarol (1907), Fort Pepe (1909), Fort Poerio (1910), Bazzera gunpowder magazine (1910), Fort Mezzacapo (1911), Fort Sirtori (1911) and Fort Cosenz (1911).

The proposal, submitted within the framework of the "Call for Proposals for the allocation of contributions to projects and initiatives related to the historical heritage of the First World War (2024/2025)" promoted by the Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio (Italian Ministry of Culture), is part of the broader funded research programme signed in 2022 by the Università Iuav di Venezia and the Veneto Region on the theme "Strategies for the conservation and enhancement of landscapes and architecture of disused military heritage: the case of Fort Cosenz in the entrenched camp of Mestre (Venice)". The ongoing activity is aimed at developing and testing methodologies and tools

BY-NC-SA

of investigation in the field of digital survey, preservation and enhancement of the Fort Cosenz complex, an asset currently owned by the Veneto Region, and the broader landscape within which it is situated.

The research proposal is aimed at documenting, cataloguing and culturally promoting the disused military heritage, interpreting the theme of 'connection' as a tool of enhancement. 'Networking' the system of buildings of the Mestre entrenched camp reflects in the project a twofold objective: on the one hand, to support the dissemination of knowledge through the use of digital tools, on the other, to respond to the need to create relationships, with physical and thematic paths related to slow and sustainable mobility, between buildings that are difficult to appreciate if understood as an isolated fact, expanding the visitor's experience and understanding of these places of memory.

## 2. The defence system upgrade plan (1907-1912)



Fig. 1- The entrenched camp of Mestre (Venice). First (in blue) and second-generation (in light-blue) forts (graphic elaboration by Sara Di Resta, 2022)

The construction phases of the Mestre entrenched camp, part of the largest and oldest defensive system of the Venice lagoon (XIV-XIX century), emerge from the analysis of the archival documentation preserved in the State Archive in Venice, Archivio del V Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano in Padua, Archivio del Genio di Treviso (fund Zanlorenzi) and Archivio ISCAG - Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio in Rome.

The adaptation of the Venetian defensive system to the technological advances of artillery is part of the plan to strengthen and complete the fortifications along the north-eastern frontier, launched at the beginning of the 20th century. It was a time when Europe saw growing international tensions and a general arms race that would culminate in the outbreak of the WWI.

The first construction phase of the entrenched camp started in 1882 under the direction of the Military Engineering Corps of Venice. The drafting of the plan initially envisaged the construction of a belt of six defensive buildings developed around the logistical nucleus of Fort Marghera, the first complex built starting from the beginning of the 19th century, first by the Austrian empire, then by Napoleon's troops, which became the cornerstone of the new defence system. The plan, which remained unfinished, created a stronghold consisting of three fortresses positioned in strategic points, near the main communication routes to Venice, and equipped with batteries of medium-calibre cannons (Fort Brendole, 1883; Fort Tron, 1890; Fort Carpenedo, 1892).

The projects were based on the fortifications designed by Daniel Salis Soglio (1826-1919) and Andreas Tunkler (1820-1873), builders, among others, of the Veronese fortresses. The works, designed according to the 'Tunkler' - or Prussian - model, were protected by embankments and surrounded by moats.

These forts, also known as 'first generation' forts, are characterized by a polygonal plan and were made of stone and brick walls. The buildings were also equipped with artillery positions on emplacements and in open-air batteries, as well as armaments for close defence: "this kind of construction takes the form of a six-sided polygon completely covered by masses of earth and surrounded by a deep moat that was as many as forty meters wide on the side where the fort was entered" (Scroccaro, 2013).

A contribution to the understanding of the fragility of the new forts on the mainland is provided by the volume "Fortifikatorische Detailbeschreibung von Venedig-Mestre" (1900), a comprehensive report of the inspections conducted by the Imperial and Royal General Staff of the Austrian empire. Among the main vulnerabilities of the defensive system: "The great distance that separates the buildings of the belt from each other, and that makes their mutual support difficult. The lack of any attention to the

setting of the distances, which, in view of the proximity of the site to the border (100 km), is of particular importance. The construction of the forts according to the model of the 1880s, that is, for war at a distance, without defence for the infantry, without armour and without camouflage" (Moro, 2001).

The need to improve and update the defensive system therefore arose from the rapid innovations in military techniques that had quickly made the stronghold, albeit recently built, obsolete. The plan provided for the rethinking of the structure of the entrenched camp with the creation of a new external line of forts (the so-called 'second generation' forts).

The ambitious programme included not only the construction of new buildings, but also the strengthening of existing forts, adapted and updated to introduce new and more modern armaments. The works, described as 'colossal' by the local chronicles, continued for at least five years, and were followed carefully by the high military hierarchies. The visit of the king Vittorio Emanuele III, which took place on 18 June 1910, represents tangible proof of the importance attributed to the project, which was to be completed by 1913 (Brunello, 1988; Zanlorenzi, 1997; Foffano & Lugato, 1998; Scroccaro 2011; Danesi & Di Resta, 2024).

The new and more advanced defensive line of the entrenched camp was built between 1907 and 1911 (Fig. 1). The buildings, guarding the most sensitive sectors of the mainland, are each arranged at a distance of 4-5 km, equipped with wells for the installation of 149 A-calibre cannons installed inside cupolas capable of 360-degree rotation: Fort "Guglielmo Pepe", in the locality of Paliaga near Tessera, was built in a marshy area to control the mouth of the Dese river and the more distant Silone river; Fort "Carlo Mezzacapo", a 'twin' structure of Fort Pepe, built in Marocco area to guard the Venice-Treviso railway and the nearby road infrastructures. From the same period dates the Fort "Cesare Rossarol" in Tessera, the only one on two floors. The construction of Fort "Alessandro Poerio", near Mira, to close the southern front of the defensive line and guard the accesses to the Brenta river, dates to 1910. The same year was built in Tessera, close to the lagoon, the "Bazzera" powder magazine. The Forts "Giuseppe Sirtori" and "Enrico Cosenz" are the last two works, built in 1911, the first between Chirignago and Spinea to control the railway towards Padua, the second in Dese, to guard the railway line towards Trieste (Zanlorenzi, 1997).

If the 'first generation' complexes followed the building tradition that characterized fortifications until the end of the 19th century, the 'second generation' forts are compact volumes in unreinforced concrete, a material that, used in large masses, was considered adequate to resist the explosion of grenades: "Of all the wall structures used so far in the works, only cement concrete, suitably manufactured, behaves satisfactorily and requires the action of a very prolonged fire to be destroyed" (Rivista di Artiglieria e Genio, 1888, I, p. 368).

The system described takes its name from the officer of the Military Engineers Enrico Rocchi (1850-1933), author of studies on building techniques for the construction of military works that were inspired by the model developed by the Belgian general and architect Henri Alexis Brialmont (1821-1903). 'Second generation' forts are generally arranged on a single level above ground, with a maximum height of 5-6 metres (Figs. 2-3). The basic concept was to create robust and isolated works, safe from enemy artillery offensives and infantry surprises (Isgrò, 2021).

To reduce visibility as much as possible, the forts were partially hidden by embankments leaning against the front of attack and part of the side faces, obtained from the soil of the ditch excavations. The shape of the roof and the curved walls of the side fronts were designed to allow the ricochet of bullets. A shallow moat, up to 20 metres wide on the attack front, surrounded the buildings. A road bridge made of iron sleepers was generally installed opposite the main façade, allowing troops and vehicles to reach the building.

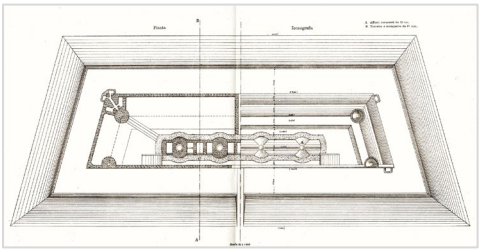


Fig. 2- Example of armoured belt fortification (Rocchi, 1902).

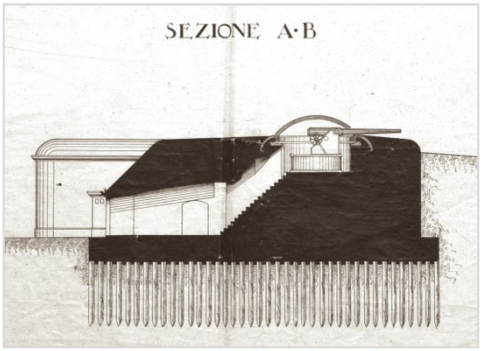


Fig. 3- Fort Sirtori, building section (Archive of V Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano)

In 1910, the upgrade project carried out a partial rearrangement of the three 'first generation' forts: large portions of the central crossbars were demolished with the aim of building new concrete structures to install 149-calibre cannons (Foffano & Lugato, 1988). The Mestre defence programme is a case of considerable interest because it represents an extraordinary testimony to the rapid evolution of military techniques in the run-up to the WWI. Built to face feared and imminent armed clashes, even the concrete fortifications were in fact already obsolete, as they were vulnerable to mortar fire: "The difficulty of procuring cannons for the front zones, convinced the high command to order an extensive disarming of the Venetian forts. In September 1915 the Minister of War decided to remove 72 149-calibre cannons from the armoured cupolas in the Mestre entrenched camp, which, far from the zone of operations and inadequate for the kind of battles taking place, was shut down" (Scroccaro, 2013).

Following the disarmament due to the change in the national strategic balance, these buildings were all destined for uses different from those for which they had originally been designed. From means of defence, the forts were converted into logistical bases or transformed into gunpowder magazines, depots and storage warehouses, until they were completely decommissioned between the early 80s and the mid-90s of the 20$^{th}$ century.

## 3. Military landscapes between protection and sustainable territorial planning

Marked by abandonment and devoted, only in limited cases, to partial and temporary uses by local associations, the forts of the entrenched camp have long posed open questions about conservation and enhancement (Figg. 4-5). In the peri-urban context of the growing metropolitan city, these sites, made almost invisible by the development of spontaneous vegetation, struggle with different forms of oblivion, due primarily to the absence of visions and joint enhancement actions by the various owner bodies: the Municipality of Venice (no. 3), the Italian Public Property Agency (no. 1), the Veneto Region (no. 1), the Municipality of Mira (no. 1), private individuals (no. 1). Despite the context of general abandonment or disuse, all the buildings are subject to Parts II and III of the Code of Cultural Heritage and Landscape, Legislative Decree no. 42 of 22 January 2004.

The focus of the research lies in the development of strategies aimed at increasing the perception and understanding of these sites within a landscape, on the edge between urban and rural areas, which has been greatly modified in recent decades. The historical-architectural significance of the forts exists side by side with the naturalistic and landscape qualities, original and supervening, of the green areas pertaining to them, which today contribute to determining the rich and articulated value system of the places.

Mirrors of water and spontaneous vegetation have in fact, over time, become a favoured habitat for animal, aquatic and bird species.

Since 2012, the care and enhancement of the disused military sites of the Venetian mainland, within which the project is situated, is part of local government policies in accordance with the contents of the Regional Territorial Coordination Plan (PTRC), a regional instrument for the government of


Fig. 4- Fort Cosenz, drone view (photo by Sara Di Resta, 2022)



Fig. 5- Fort Tron, concrete emplacements built in 1910 (photo by Sara Di Resta, 2023)



Fig. 6- Studies for graphical communication of natural elements in the Fort Cosenz area (Talian, 2024)

territory, and based on the requirements of the European Landscape Convention. An instrument for the protection and enhancement of the fort system is provided by the Territorial Planning Plan (PAT) of the Municipality of Venice (Trovò, 2024). By encouraging the restoration of the characteristic elements of the countryside landscape, the PAT is intended both to introduce a nature reserve and to ensure the limiting of the recently expanded areas in the logic of drastic reduction of land consumption. To achieve this objective, the Plan "recognises in the system of forts of the Mestre entrenched camp the main points of emergence of environmental value in which to support the ecological network and that of the natural and landscape pathways" (1).

The forts Marghera, Carpenedo, Gazzera, Tron, Rossarol, Mezzacapo, Cosenz, Pepe and the Bazzera gunpowder magazine are among the elements indicated by the Plan as environmental invariants of historical-documentary interest, with the related green areas belonging to them. For these sites, the aim is to encourage a process of preservation, reuse and enhancement of the series of buildings and the entire system of the entrenched camp. The enhancement of the military landscapes of the mainland also takes on symbolic significance: a change from military districts inaccessible to citizens, to sites of public and social interest, the use of which must be supported by the collective awareness of the value of places and their cultural, educational and recreational potential.

To counteract isolation of buildings in the contemporary urban fabric, the study explores design solutions that include the forts into larger visitor contexts. Among these, the long-distance cycle and pedestrian routes that already criss-cross part of the area of the entrenched camp and which, properly upgraded, may encourage visits to buildings and sites that are little known today even to the inhabitants of the metropolitan city. In this perspective, the guidelines of the urban planning instrument can make it possible to highlight and support the network of buildings by connecting them, as well as supporting the development of sustainable mobility, including the plans to strengthen and promote "slow tourism" already in place (e.g. the regional cycle-pedestrian project "Green Tour" (2)).

## 4. Strategies for extended cultural accessibility

The project supports the preservation and public opening of the mainland forts, in progress or planned by the owner bodies. However, building safety and restoration interventions such as those underway require medium to long-term processes that need to be supported by operational tools for the dissemination of the peculiarities of the sites, while supporting the involvement of local communities within political and social processes.

The requirement of accessibility and usability of cultural heritage is essential, above all, in the process of transmitting their meanings to future generations (Baratta, Conti & Tatano, 2023). In this context, the natural reference for the project are the Code of Cultural Heritage and Landscape, which, pursuant to articles 3 and 6, indicates the public use of Italian cultural heritage as one of the priority purposes for protection and enhancement activities, and the Council of Europe Framework Convention on the value of cultural heritage (Faro, 2005), art. 12 letter "d": "to promote actions to improve access to cultural heritage, in particular for young people and disadvantaged people". On the accessibility of cultural heritage, the project also refers to the Guidelines for overcoming architectural barriers in places of cultural interest (Decree of the Italian Ministry of Culture, 28 March 2008) and to the projects coordinated by the Directorate General for

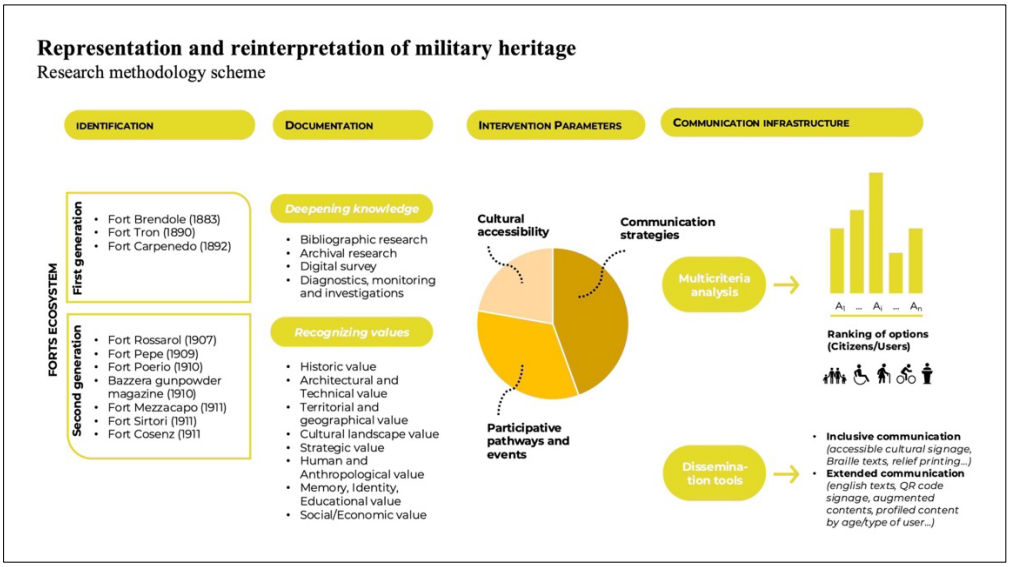



Fig. 7- Research methodology scheme (graphic elaboration by Di Resta, 2024)

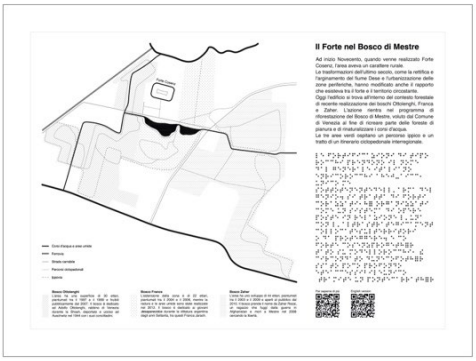
Museums through the establishment of the Working Group for the formulation of measures relating to the overcoming of cultural, cognitive and psychosensory barriers in places of culture within the remit of the Ministry of Culture (Executive Decree, 27 June 2017), including the publication of the Notebooks for enhancement – New series 4, relating to accessibility, inclusive communication and use in places of culture. The research investigates in particular the theme of the inclusive use of the defence system, based on the results of the research conducted by the proposers on the disused military heritage of the Venetian mainland (3) (Fig. 7). In the research group, the role of CORILA - Consortium for the Co-ordination of Research on the Venice Lagoon System, is central, enabling the use of expertise and previous initiatives matured within the Consortium itself to achieve the envisaged objectives and to capitalise on scientific products, research and actions already matured in the Venetian area.

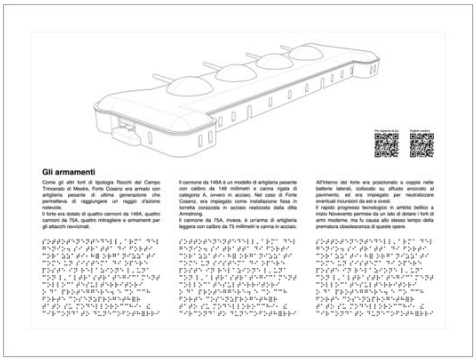
### 4.1 Improving cultural accessibility of military heritage

The extended and inclusive fruition of military heritage is improved by the project through the operational tool of the web-app designed to support the awareness and the dissemination of knowledge of tangible and intangible values of the site, with the aim of enhancing the visiting experience. The “Venice_Fort-Net” web-app is intended to provide, by multi-level content and tools, useful information to follow historical, naturalistic and memory routes through the forts of the Mestre entrenched camp, memory of WWI. In addition to textual and audio content, the tool allows access to concept maps and sample diagrams illustrating the architecture of the forts, also allowing the consultation of the archival documentation related to the construction of the camp. The platform is equipped with maps and thematic itineraries to support the understanding of the fort system, highlighting connections and relationships on the territory that would otherwise be hidden. Further useful content for the enhancement and cultural promotion of the territory are the results of the professional photographic campaign that is intended to be made available on the digital platform to improve the dissemination of the site qualities beyond the more usual local boundaries.

The project includes the creation of a QR code signage system to be placed in the areas of the forts by implementing any infographic element present in situ, subject to authorization pursuant to art. 21 of Legislative Decree 42/2004. The QR code signage allows access to the platform’s augmented content, connecting each fort to the other according to physical or thematic routes,

encouraging an aware and informed access (Figs. 8-9). The cultural signage, consisting of panels and lecterns, is currently being developed on the Fort Cosenz site, the pilot-site of the enhancement project, in agreement with the Superintendence of Archaeology, Fine Arts and Landscape for the Municipality of Venice and the Lagoon.




Figs. 8-9 – Relief printing and Braille system for cultural signage. Studies for the integration of cultural contents (Talian, 2024)

The aim of inclusive use of the military heritage sites involves the production of cultural content adapted to different age groups and levels of education/training of users. The texts on the signs, in Italian alphabet and in braille system, will be integrated by tactile schemes explaining the features of each building, enabling cultural communication to be extended to the visually impaired public. For a more independent use of each physical and digital content, the support of OCR system and audio contents for the description of images have been provided.

The international dissemination of contents is achieved by digital platform and referred to by the on-site cultural signage. The double interface in Italian and English of texts accessible via QR code on each infographic element aims to promote knowledge and understanding of the entrenched camp to a wider target audience, which is generally attracted, in established tourist routes, only from the historic centre of Venice.

Before being used for panels and captions, the cultural contents are collected according to a narrative logic that pays particular attention to communication, ensuring that the scientific nature of the message is maintained in the transition to more accessible forms of language (cf. Directorate General for Museums, 2015).

### 4.2 Knowledge and cataloguing for a global information network

The knowledge of the defence system produced in the first two years of research activity represents the basis of the cultural enhancement plan but is also intended to fill a gap in the institutional cataloguing of these assets.

The duly processed contents may allow the inclusion of the data in the General Information System of the Catalogue (SIGECweb), a web-based platform that manages the national flow of cataloguing (ICCD). The platform collaborates with the public bodies dealing with cataloguing processes in the area, including through interoperability with other information systems, in order to add value to the information present in the database of the General Catalogue of Cultural Heritage (4).

With the same aim, the contents to be uploaded to the digital platform may provide a direct connection with other digital cultural communication portals, including "Veneto Grande Guerra", promoted in 2016 by the Veneto Region. Systematising the knowledge through digital cataloguing allows to broaden the historical significance of the entrenched camp by relating it to the national system of buildings and artifacts generated by the events of the WWI.

## 5. Conclusions

An integrated vision capable of bringing together cultural heritage and land management represents the essential component of the enhancement process of the Mestre entrenched camp. Besides representing an extraordinary testimony of the rapid evolution of military techniques in the run-up to the WWI, the network of building, which

still show signs of the passing of time and abandonment, today invite us to measure ourselves with the experience of new landscapes and meanings.

Following the first actions of conservation works and opening to the public, the forts have gradually begun to be perceived as multi-value and multi-functional systems: sites of environmental qualities, buildings of historic interest, places of social gathering for leisure and cultural production. The actions planned by the enhancement path to which the project contributes may give rise to further steps involving communities in participatory processes capable of improve physical, sensorial and cultural access of sites with dynamic social values and narratives.

**Notes**

(1) Municipality of Venice, Territorial Planning Plan (PAT), 2014. *Project report*, p. 24, available at: https://www.comune.venezia.it/it/content/gli-elaborati-progetto-aggiornamento-2020 (Accessed: 10 September 2024).

(2) Green Tour is a strategic regeneration project supported by the Veneto Region aimed at enhancing the territory through slow mobility. Available at: https://www.greentourverdeinmovimento.com (Accessed: 26 August 2024).

(3) The reference is to the research programs "Forte Marghera '900. Strategies for the conservation and enhancement of modern and contemporary heritage in the fortified complex", outcome of the agreement signed by the Università Iuav di Venezia and Fondazione Forte Marghera - Municipality of Venice (2018-2021) and "Strategies for the conservation and enhancement of buildings and landscapes of disused military heritage: the case of Forte Cosenz", outcome of the agreement signed by the Università Iuav di Venezia and Regione del Veneto (2022-2025), scient. resp. S. Di Resta.

(4) The General Catalogue of Cultural Heritage (Catalogo Generale dei Beni Culturali) is aimed at identifying and describing cultural heritage for which artistic, historical, archaeological or ethno-anthropological interest has been recognised. Available at: https://catalogo.beniculturali.it (Accessed: 15 September 2024).

**References**


Baratta, A., Conti, C. & Tatano, V. (eds.) (2023) *Manifesto lessicale per l'Accessibilità Ambientale.* Conegliano, Anteferma.

Brunello, P. (ed.) (1988). *I forti del campo trincerato di Mestre: storia, ambiente, progetti di riuso*. Venice, Libreria Utopia due.

Cetorelli, G. & Guido M. R. (eds.) (2017) *Il Patrimonio culturale per tutti. Fruibilità, riconoscibilità, accessibilità*, Quaderni della valorizzazione. Nuova Serie 4, Direzione Generale Musei, Servizio II.

Council of Europe (2005), *Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society (CETS No. 199).*

Danesi, G. & Di Resta, S. (2023) *Forte Marghera '900. Architettura moderna nel complesso fortificato: dalla dismissione alla valorizzazione*. Siracusa, LetteraVentidue.

Danesi, G. & Di Resta, S. (2024) Modern Monolithic Heritage. I forti di seconda generazione del Campo Trincerato di Mestre: percorsi di valorizzazione tra architettura e paesaggi culturali. In: Amore R, Pascariello, M. I., Veropalumbo A. (a cura di) *Città e Guerra. Difese, distruzioni, permanenze delle memorie e dell'immagine urbana, Tomo II - Tracce e patrimoni,* cura, Naples, FedOA Press, pp. 575-584.

Direzione generale Musei. Servizio II (2019) *Migliorare il racconto museale. Approfondimenti per la redazione di didascalie e pannelli.*

Foffano, R. & Lugato, D. (1988) *Da Marghera a Forte Marghera: storia delle trasformazioni dell'antico borgo di Marghera da ambiente naturale ad area fortificata*. Spinea, Multigraf.

Guidetti, A. (1913). *La fortificazione permanente. Atlante*, II tav. 47, Turin, F. Bertinatti.

ICOMOS (2021) *Guidelines on Fortifications and Military Heritage*. Final draft, art. 4.8 Social/Economic Value.

Isgrò, S. (2021) Appunti sulle fortificazioni italiane delle Alpi orientali dall'età post-unitaria alla Prima guerra mondiale e sulle attuali prospettive di restauro e valorizzazione. *Annali / Museo Storico Italiano Della Guerra,* 29, pp. 111-161.

Moro, P. (ed.) (2001) *Il piano di attacco austriaco contro Venezia: il territorio, la laguna, i fiumi, i forti e le città nell'anno 1900. Con le schede sulla storia e lo stato attuale delle fortificazioni veneziane*, Venice, Marsilio.

Rocchi, E. (1888). *Le forme ed i materiali della nuova fortificazione*. In: "Rivista di Artiglieria e Genio", vol. I, pp. 367-408, and ibidem, vol. II, pp. 30-78.

Rocchi, E. (1902) *Traccia per lo studio della fortificazione permanente*. Turin, Tip. Roux e Viarengo.

Scroccaro, M. (2011) *I forti alla guerra: la piazza di difesa marittima di Venezia e il Campo trincerato di Mestre durante la Prima guerra mondiale*. Milan, Biblion,

Scroccaro, M. (2013) *Fort Marghera and the French and Austrian Plans of Defence*, in Emmer, M. (ed.), *Imagine Math 2. Between Culture and Mathematics*. Milan, Springer-Verlag, pp. 185-198.

Trovò, F. (2024). *Le fortificazioni della Terraferma veneziana tra Ottocento e Novecento. Stato attuale e prospettive nella pianificazione territoriale*. In: Amore R, Pascariello, M. I., Veropalumbo A. (a cura di) *Città e Guerra. Difese, distruzioni, permanenze delle memorie e dell'immagine urbana, Tomo II - Tracce e patrimoni,* cura, Naples, FedOA Press, pp. 555-564.

Zanlorenzi, C. (ed.) (1997) *I forti di Mestre: storia di un campo trincerato*. Sommacampagna, Cierre.

**Archives**

Archivio V Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di Padova.
Archivio ISCAG - Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, Rome.
Archivio del Genio di Treviso, digital collection Zanlorenzi.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20398

# La *mise en valeur* del patrimonio fortificato: il modello francese

**Fabiana Forte[a], Daniela Menna[b]**
[a] Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Aversa, Italia, fabiana.forte@unicampania.it, [b] Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Aversa, Italia, daniela.menna@studenti.unicampania.it

**Abstract**

The article begins with a brief discussion on the economic dimension of cultural heritage, focusing on the closely interrelated concepts of 'enhancement' and 'management.' With specific reference to fortified heritage, it reviews several tools and initiatives implemented over the past decade to promote the *mise en valeur* of such heritage. The analysis then focuses on a management model deemed exemplary in this context: the heritage of the Loire Valley castles in France, a UNESCO World Heritage site. This enlightened management model successfully combines heritage preservation with its promotion, adopting a dynamic, territorial, and systemic perspective. The study highlights the importance of a collaborative approach involving public entities, private stakeholders, and local communities, aimed at integrating conservation, sustainability, and public enjoyment. The French model, characterized by innovation and foresight, emerges as a potential reference for the sustainable management of Italian fortified heritage.

**Keywords**: patrimonio fortificato, valorizzazione, gestione, modello francese.

## 1. Introduzione

### 1.1. La dimensione economica e la *mise en valeur* del patrimonio culturale

In economia, il concetto di patrimonio rimanda a quello di ricchezza: esso è definito come la ricchezza, espressa in termini monetari, a disposizione di un soggetto fisico o giuridico in un determinato istante. Analogamente, il concetto di patrimonio culturale è inteso come l'insieme dei beni (materiali e immateriali) che, per particolare rilievo storico, culturale ed estetico, sono di interesse pubblico e costituiscono la ricchezza di un luogo e della relativa popolazione. Come è noto, l'Italia presenta uno dei patrimoni culturali e artistici più consistenti al mondo, pur non essendo uno Stato di vastissima estensione territoriale. La Costituzione italiana riconosce al patrimonio culturale un ruolo di primaria importanza nei suoi principi fondamentali, infatti l'articolo 9, stabilisce che: "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Questo articolo riflette l'impegno dello Stato a garantire la protezione e la valorizzazione del patrimonio, considerandolo come un elemento essenziale dell'identità nazionale e del benessere collettivo. In Italia però, la valorizzazione e la gestione del patrimonio culturale continua a rappresentare una sfida, persistendo la forte divergenza tra l'esigenza di preservare un'eredità storica inestimabile e la scarsità di risorse pubbliche disponibili per tale scopo. Secondo il Rapporto BES 2023 (Istat, 2023), l'Italia, che conserva il primato nella Lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco, continua ad essere uno dei paesi europei con la spesa pubblica più bassa per i Servizi Culturali. Circa 5 miliardi di euro nel biennio 20/21, somma paragonabile a quella della Spagna, ma nettamente inferiore a quelle di Francia e Germania (pari, rispettivamente, a 16,6 e 15,3 miliardi nel 2020). In tale quadro continua ad allargarsi il divario territoriale, con tutte le

BY-NC-SA

regioni meridionali (tranne la Sardegna) che, per spesa corrente locale per tutela e valorizzazione di beni culturali e paesaggistici (spesa pro-capite) si collocano molto al di sotto della media nazionale, con la Campania posizionata per ultima (Oppio, Forte & Biekar, 2024).

Nonostante la scarsità delle risorse pubbliche investite sulla conservazione del patrimonio culturale ed al netto delle risorse ad esso destinate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Misura 1, Turismo e Cultura), nell'ultimo decennio si è assistito all' introduzione di strumenti innovativi di valorizzazione e gestione volti a promuovere il coinvolgimento degli operatori privati nella 'cura' del patrimonio culturale (Forte, 2018). Nel nostro paese, da sempre caratterizzato da una profonda cultura della conservazione, il concetto di 'valorizzazione', termine già introdotto nel 1964 dalla Commissione Franceschini, è stato ripreso dal Testo Unico DL n.42/2004 (Codice dei Beni culturali e del paesaggio) che, all'articolo 6 'Valorizzazione del patrimonio culturale', ne specifica il significato: «l'esercizio delle funzioni e regolamentazione delle attività dirette a promuovere la *conoscenza* del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di *utilizzazione e fruizione* pubblica del patrimonio stesso, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura». Nelle norme successive, il Codice chiarisce quali siano i suoi contenuti (art. 111) e le forme di gestione, ovvero i modelli di coordinamento, direzione, esecuzione ed esternalizzazione della valorizzazione (art. 115). A tali attività possono concorrere, cooperare o partecipare anche i soggetti privati. In accordo con Cavaliere (Cavaliere, 2020), la gestione e la valorizzazione risultano strettamente collegate, l'una presupponendo l'altra, poiché se il bene è capace di produrre ricchezza, ciò servirà a migliorare la sua fruibilità e il suo valore sociale.

Ciò in una prospettiva multidimensionale del valore del bene culturale, come nella formulazione economico-estimativa del 'valore d'uso sociale' (Forte, 1977) o del valore sociale complesso (Fusco & Nijkamp, 1997) o del valore economico totale (CHCfE, 2015).

La valorizzazione, quindi, nelle sue diverse forme, ha anche una rilevanza economica legata alla fruizione del bene culturale, proprio in virtù degli impatti diretti e indiretti che determina, in particolare, sull'economia locale in relazione allo svolgimento delle sue attività e dei suoi servizi (Sammaro, 2019). Si pensi ad esempio allo straordinario potenziale dei 'servizi aggiuntivi' previsti dal Codice e già introdotti dalla Legge Ronkey (Forte & Rupe, 2015). Pertanto, da un punto di vista squisitamente economico, è possibile interpretare il termine valorizzazione nell'accezione francese della *mise en valeur* (nella legge Malraux del 1962 promulgata in Francia, recante disposizioni in materia urbanistica, si parla esplicitamente, con riferimento ai centri storici, di "mise en valeur"), ovvero come attività volta a stimolare le potenzialità del bene culturale, e di tutto ciò che lo circonda, in termini di promozione, organizzazione, gestione e fruizione (Morollo, 2019). È evidente quindi che il concetto di valorizzazione non si limita più alla semplice tutela del bene, ma si apre ad un'accezione "imprenditoriale", anche nella gestione, capace di attrarre risorse, incentivare la partecipazione privata e del terzo settore e di promuovere 'valore d'uso sociale'. Ciò anche in coerenza con la Convenzione di Faro (Consiglio d'Europa, 2005) in cui il patrimonio culturale, considerato come un fattore di legame sociale e di coesione, in grado di suscitare un sentimento di appartenenza, può certamente contribuire a disegnare un diverso modello di sviluppo economico e sociale e, quindi di sviluppo sostenibile. Se per i beni culturali immobiliari di proprietà pubblica da tempo sono state messe in campo diverse iniziative per favorirne la valorizzazione attraverso il contributo dei privati e del terzo settore, maggiori criticità emergono per i beni di proprietà privata, molti dei quali castelli e fortezze.

## 2. Il patrimonio fortificato in Italia: opportunità di valorizzazione

Il patrimonio fortificato in Italia si configura come uno tra i più ricchi e variegati al mondo, caratterizzato da una densità di castelli e forti che testimoniano la complessità storica e territoriale del Paese. Questa particolare tipologia di immobili, che spazia dall'antichità fino all'età moderna, costituisce un elemento fondamentale dell'identità culturale italiana e questi si trovano spesso immersi in contesti paesaggistici unici, che li rendono parte integrante del patrimonio storico e naturale. Attualmente, si stima che ci siano circa 20.000 castelli, torri e rocche, distribuiti su tutte le regioni italiane e risalenti a periodi storici differenti, dall'alto medioevo fino

all'età moderna (Istituto Italiano dei Castelli). Tuttavia, solo circa 1.500 di queste strutture sono state recensite in maniera approfondita, riflettendo l'importanza di proseguire con la catalogazione e con interventi di conservazione più ampi. Tra le principali iniziative di censimento e valorizzazione emerge il progetto dell'Atlante Castellano d'Italia, promosso dall'Istituto Italiano dei Castelli. L'Atlante non si limita a catalogare le strutture ancora intatte, ma include anche ruderi e fortificazioni documentate solo storicamente, coprendo un arco temporale che va dall'antichità fino alla metà del Novecento. Questa mappatura, in continuo aggiornamento, consente di costruire una panoramica dettagliata e scientifica delle diverse tipologie di edifici fortificati, analizzandone anche lo stato di conservazione. La gestione del patrimonio castellano in Italia è particolarmente complessa e richiede il coinvolgimento di numerose istituzioni, sia pubbliche che private. Molti castelli sono di proprietà privata, mentre altri appartengono a enti pubblici o ecclesiastici, rendendo necessario un coordinamento per garantire una tutela integrata e sostenibile. Sul piano normativo, i castelli e le strutture di interesse culturale rientrano tra i beni soggetti a protezione ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004), che stabilisce le misure di tutela e valorizzazione per salvaguardare il patrimonio storico e artistico dell'Italia. Inoltre, per i siti inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO, la legge n.77 del 20 febbraio 2006, prevede piani di gestione specifici e misure di salvaguardia che mirano a preservare non solo l'integrità strutturale dei beni, ma anche il contesto paesaggistico e culturale in cui sono inseriti. Nonostante la loro importanza, molti castelli italiani affrontano sfide significative. La scarsità di fondi pubblici e l'assenza di una strategia di gestione a lungo termine spesso portano a un deterioramento delle strutture. Un approccio integrato, che combini restauro architettonico e promozione culturale, è fondamentale per garantire non solo la protezione fisica dei castelli, ma anche la loro fruizione pubblica. Tra le attività messe in campo nell'ultimo decennio per favorire la valorizzazione del patrimonio culturale pubblico attraverso il contributo dei privati è il Decreto "Art Bonus" del 2014, che con l'introduzione di misure fiscali favorevoli per le donazioni destinate al restauro e alla promozione dei beni culturali, rappresenta un esempio significativo di questa nuova visione, finalizzata a stimolare investimenti e a rafforzare la cooperazione tra settore pubblico e privato nel sostenere il vasto e prezioso patrimonio culturale italiano. Diverse sono le erogazioni liberali che hanno riguardato gli interventi di manutenzione, protezione e restauro di castelli e fortezze.

Nello stesso anno il DL 83/2014 ha introdotto il 'Piano Strategico Grandi progetti beni culturali' che punta al rilancio della competitività territoriale del Paese con interventi e investimenti su beni e siti di notevole interesse e importanza nazionale per i quali si rende necessario e urgente realizzare progetti organici di tutela, riqualificazione, valorizzazione e promozione culturale; ciò anche al fine di incrementarne l'offerta e la domanda di fruizione. Tra i grandi progetti culturali finanziati, diversi riguardano castelli e fortezze (1).

Sempre in termini di valorizzazione si colloca il progetto Valore Paese/Dimore, promosso da Anci -Fondazione Patrimonio Comune, Agenzia del Demanio e InvItalia ed avviato nel 2012 con l'obiettivo di riconvertire, grazie all'attivazione di investimenti privati, beni pubblici di pregio storico-artistico in strutture ricettive e culturali inserite in un network riconoscibile su tutto il territorio nazionale. Tra le diverse tipologie di immobili interessati dal progetto, diversi sono i castelli, i forti, le fortificazioni, le torri sull' intero territorio nazionale (Agenzia del Demanio).

Se queste diverse iniziative riguardano il patrimonio culturale immobiliare di proprietà pubblica, la valorizzazione del patrimonio privato, tra cui numerosi castelli, forti, etc., si presenta più problematica.

Come è noto, infatti, i soggetti privati, proprietari di beni immobiliari culturali (ville storiche, castelli, palazzi, etc.) sono obbligati, per legge, a conservare e manutenere le loro proprietà. Pur rientrando nella categoria dei beni di proprietà privata (categoria catastale A/9: castelli, palazzi di eminenti pregi artistici e storici) essi hanno un trattamento normativo diverso dagli altri beni privati, in quanto si tratta di beni di *rilevanza pubblica* (Cenicola, 2021). Il Ministero può contribuire alle spese sostenute dal proprietario per gli interventi volti ad assicurare la conservazione del bene (contributi in conto capitale o in conto interessi), per un ammontare non superiore al 50%. I proprietari privati che

hanno ricevuto dei contributi hanno l'obbligo di rendere accessibile al pubblico il bene, quindi fruibile (il *public enjoyment*).

A fronte degli oneri conseguenti al vincolo di conservazione, per cui il privato deve mantenere l'immobile a sue spese e sotto la propria responsabilità (anche penale), come contropartita, lo Stato ha sempre riservato ai beni vincolati un regime fiscale meno gravoso (la cosiddetta 'rendita figurativa'). Le modifiche normative intercorse negli ultimi anni hanno però sostanzialmente modificato e ridotto le agevolazioni di cui beneficiavano i proprietari di immobili storici.

Tale diverso trattamento fiscale ha comportato un ulteriore aggravio sulla gestione questi immobili anche alla luce della riforma del catasto in atto, scoraggiando qualunque attività di tutela e valorizzazione.

Per cui, analogamente ad altri beni culturali immobiliari, anche numerosi castelli e fortezze di proprietà privata, localizzati su tutto il territorio nazionale, non solo nelle località centrali, ma anche nei centri minori, versano in stato di degrado o abbandono per gli elevati costi di conservazione. Forme agevolative più incisive, sul modello di alcuni paesi europei, potrebbero favorire una più efficace valorizzazione del patrimonio dei castelli, delle fortezze e in più in generale del patrimonio fortificato. Si ritiene pertanto opportuno, nei paragrafi successivi, ripercorrere una delle più illuminate strategie messe in campo per la valorizzazione del patrimonio culturale dei castelli: l'esperienza della Loira in Francia.



Fig.1- Mappa delle fortificazioni italiane Fonte:Atlante Castellano d'Italia digitale, 2023.

## 3. Il Patrimonio dei castelli della Loira

Nel 2000, l'UNESCO ha riconosciuto un tratto di 200 chilometri nella parte centrale della Valle della Loira, tra Sully-sur-Loire e Chalonnes-sur-Loire, come paesaggio culturale di eccezionale valore universale. Questo riconoscimento è stato attribuito per la straordinaria combinazione di elementi naturali e culturali, che rappresentano secoli di interazione tra l'uomo e l'ambiente. La Valle della Loira è caratterizzata dalla presenza di città e villaggi storici, splendidi castelli e terre coltivate che testimoniano una ricca storia di scambi culturali, sviluppo architettonico e trasformazioni agricole (Morice, De Liu & Fan Lin, 2020). I suoi celebri castelli, costruiti a partire dal X secolo quando i sovrani di Francia, seguiti dalla nobiltà di corte, scelsero la valle per le loro dimore estive, con le loro straordinarie qualità architettoniche e importanza storica, sono considerati il fiore all'occhiello della valle e costituiscono uno dei principali motivi per cui questo territorio è stato incluso nella Lista del Patrimonio Mondiale. Si stima che vi siano oltre 300 castelli lungo la valle e nelle aree circostanti, anche se il numero può variare a seconda dei criteri utilizzati per definire un "castello". Tra questi, circa 42 castelli sono particolarmente noti e aperti al pubblico attirando ogni anno milioni di visitatori. Questi castelli, come ad esempio lo Château de Chambord e lo Château de Chenonceau, sono simboli di un'epoca in cui la nobiltà francese ha investito enormi risorse nella costruzione di residenze magnifiche, contribuendo a rendere la valle 'patrimonio dell'umanità'. Accanto a questi maestosi castelli, esistono numerosi altri castelli "minori", principalmente di proprietà privata. Molti di questi sono abitati dai proprietari stessi, che sfruttano le aree inutilizzate per realizzare bed & breakfast, offrendo così un'esperienza autentica ai visitatori. Altri castelli, invece, sono gestiti da società private che li hanno trasformati in hotel di lusso, permettendo così una fruizione diversa di queste storiche residenze.

La diversificazione nell'utilizzo e nella gestione dei castelli contribuisce non solo alla loro preservazione, ma anche alla promozione del turismo nella regione, facendo della Valle della Loira una meta ambita per gli amanti della storia e dell'architettura. Inoltre, lo stesso modello di gestione di questi castelli privati ha avuto un impatto positivo sull'economia locale, con numerosi proprietari che collaborano con le

istituzioni per promuovere eventi culturali, mostre e tour guidati, rendendo i castelli accessibili al pubblico e garantendo la loro conservazione per le generazioni future. I siti patrimoniali della Valle della Loira sono strettamente legati al sistema dei "Monumenti Storici" creato in Francia nel 1840, che inizialmente includeva 934 edifici antichi e medievali, tra cui 42 situati nella Valle della Loira.



Fig.2- Castello di Chenonceau. Fonte: Lezbroz – Teddy Verneuil ©valledellaloira-francia.it

Il patrimonio della valle è riconosciuto a livello internazionale e il Castello di Chambord è stato inserito come sito Patrimonio dell'Umanità UNESCO già nel 1981.



Fig.3- Castello di Chambord. Fonte: L. de Serres ©valledellaloira-francia.it

Nel 2002 è stato istituito il progetto "Loire Valley Project" (Mission Val de Loire) per gestire il territorio del Patrimonio Mondiale dell'Umanità. Questo progetto è un'unione interregionale finanziata per due terzi dalla Regione del Centro e per un terzo dalla Regione dei Paesi della Loira (Morice & Violier, 2009).

### 2.1 Il modello di Gestione: dall'UNESCO alla Governance Locale

Il sistema di governance dei paesaggi culturali della Valle della Loira, Patrimonio UNESCO, è caratterizzato da una struttura complessa che si articola su due livelli principali: il livello "upstream" internazionale e il livello locale del sito. Il primo è rappresentato dal Comitato del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, il quale supervisiona il processo di conservazione e protezione del sito, e prende decisioni riguardanti lo stato di conservazione, le misure di gestione e i fattori di rischio che possono influenzare l'integrità del patrimonio. In questo ambito, gli organi consultivi dell'UNESCO (ICOMOS, UICN, ICCROM) rivestono un ruolo cruciale nel fornire suggerimenti agli Stati coinvolti. A livello del sito, la gestione viene coordinata principalmente dalla Mission Val de Loire (MVL), un organismo creato nel 2002 con l'obiettivo di semplificare il dialogo e la collaborazione tra le autorità regionali (Centre-Val de Loire e Pays de la Loire) e i numerosi stakeholder locali.

La MVL opera come una "syndicat mixte", un'istituzione pubblica francese regolata da un quadro giuridico che facilita la cooperazione intercomunale, un modello già applicato alla gestione dei parchi naturali regionali. Essa agisce come punto di riferimento centrale nel sistema, guidando le politiche di protezione, valorizzazione e sviluppo del patrimonio culturale della Valle della Loira attraverso l'integrazione di settori legati sia al patrimonio naturale che culturale.

Il ruolo della MVL non si limita alla gestione amministrativa, ma si estende alla promozione di un meccanismo di concertazione a lungo termine, che risulta essenziale per garantire la partecipazione attiva di tutte le parti coinvolte nel sito. Questo meccanismo è articolato su quattro approcci principali:

- 1. il Rendez-vous du Val de Loire, una conferenza biennale che riunisce un'ampia gamma di stakeholder – dalle autorità locali ai ricercatori e rappresentanti dei media – per discutere strategie e buone pratiche per la protezione del sito;
- 2. la Conferenza Territoriale del Patrimonio Mondiale, un'assemblea annuale che definisce le priorità operative e le azioni per l'anno successivo, coinvolgendo i prefetti regionali, i presidenti dei consigli regionali e i rappresentanti delle autorità locali;
- 3. sessioni locali separate, che promuovono lo scambio tra le municipalità all'interno del sito e

forniscono un quadro per la cooperazione interdipartimentale su progetti specifici;
- 4. incontri di mediazione culturale, volti a sensibilizzare il pubblico sui valori del sito UNESCO e promuovere il turismo sostenibile attraverso attività educative e di comunicazione.

La struttura di concertazione, che include anche il Comitato Tecnico, gli Organismi Dipartimentali di Scambio e il Comitato Consultivo Scientifico e Professionale, permette un'efficace gestione integrata, assicurando che le decisioni prese a livello regionale riflettano le esigenze e le sfide locali. Questo sistema di governance multilivello contribuisce non solo alla conservazione del Valore Universale Eccezionale della Valle della Loira, ma anche al coinvolgimento attivo delle comunità locali, garantendo un equilibrio tra sviluppo socio-economico e tutela del patrimonio culturale e paesaggistico.

### 3.2. L'efficacia della legge Malraux per la salvaguardia del patrimonio storico

L'esenzione fiscale istituita nel 1962 con la legge n. 62-903 del 4 agosto- legge Malraux- ha rappresentato un punto di svolta per la conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale in Francia, in particolare per i castelli della Valle della Loira. Promossa da André Malraux, questa normativa è stata concepita per integrare le legislazioni esistenti sulla protezione del patrimonio storico francese, facilitando il restauro dei beni culturali. Nel corso degli anni, la legge ha subito diverse modifiche significative: ad esempio, a partire dal 1° gennaio 2009, è stata riconosciuta una riduzione fiscale per i privati che intraprendono attività di restauro.

Le modifiche apportate dalla Legge Finanziaria del 2016 hanno reso la Legge Malraux ancora più vantaggiosa, ampliando il suo campo di applicazione e introducendo nuove misure per attrarre investimenti. Ad esempio, la portata geografica della riduzione fiscale è stata estesa per includere i Siti Patrimoniali Rilevanti, migliorando così l'efficacia del sistema di incentivazione fiscale. Inoltre, è stata introdotta una maggiore flessibilità nella realizzazione degli interventi, con un tetto di spesa calcolato su un periodo di quattro anni anziché annuale, e con la possibilità di differire le quote di riduzione fiscale non utilizzate fino a tre anni. Dal 2024, la Legge Malraux prevede una riduzione fiscale per i lavori di restauro su edifici situati in Siti di Patrimonio Notevole, stabilendo un limite di spesa di 400.000 euro in quattro anni. Le aliquote di riduzione variano: 30% per edifici in aree con piani di salvaguardia, vecchi quartieri degradati e zone protette, e 22% per quelli in siti con piani di valorizzazione del patrimonio o programmi di restauro dichiarati di pubblica utilità. Questo modello legislativo dimostra come le politiche fiscali possano incentivare la conservazione del patrimonio culturale, contribuendo alla rinascita dei centri storici e stimolando investimenti privati nel restauro e nella valorizzazione degli immobili storici. Le misure adottate non solo preservano il patrimonio culturale, ma offrono anche ritorni economici agli investitori, favorendo lo sviluppo sostenibile. L'applicazione della Legge Malraux ha consentito il restauro integrale di numerosi castelli, garantendo non solo la salvaguardia della loro integrità architettonica, ma anche una maggiore fruibilità per il turismo culturale.

## 4. Conclusioni

La valorizzazione del patrimonio culturale, ed in particolare del patrimonio fortificato, rappresenta una sfida complessa, ma anche un'opportunità unica per garantire la conservazione e la fruizione di beni storici dallo straordinario valore, sia tangibile che intangibile. Il patrimonio castellano italiano, pur rappresentando una componente essenziale dell'identità storica e culturale del Paese, è spesso messo a dura prova dalla scarsità di risorse per la sua gestione/valorizzazione. Nell'ultimo decennio sono state introdotte diverse iniziative per superare le difficoltà economiche legate alla preservazione di questo vasto patrimonio, la cui consistenza a livello nazionale è ancora incerta. Lo stesso censimento avviato con l'Atlante Castellano d'Italia costituisce un'attività indispensabile onde rendere possibile una gestione maggiormente integrata dei castelli. Tuttavia, le sfide sono ancora numerose, a partire da un maggiore coordinamento tra gli enti pubblici e privati e dall'adozione di modelli di valorizzazione che favoriscano un utilizzo più 'dinamico' di questi beni. Un esempio di successo a livello internazionale è quello della Valle dei castelli della Loira, dove una gestione illuminata ha saputo coniugare la tutela del patrimonio con la sua promozione, in una prospettiva territoriale e di sistema. La legge Malraux, con i suoi incentivi fiscali per il restauro degli edifici storici, ha svolto un ruolo fondamentale in questo processo,

dimostrando il ruolo centrale delle politiche pubbliche nel sostenere la conservazione del patrimonio culturale.

La valorizzazione/gestione del patrimonio fortificato e, più in generale, del patrimonio culturale, richiede pertanto un approccio integrato e concertato tra enti pubblici, privati e comunità locali, in grado di garantire non solo la conservazione fisica dei beni, ma anche la loro fruizione (il *public enjoiment*) e sostenibilità, in una prospettiva di lungo periodo. L'adozione di forme di gestione innovativa, come quello applicato in Francia, costituisce un modello esemplare nella tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio culturale.

**Note**

(1) Tra i Grandi Progetti finanziati, alcuni riguardano castelli, fortezze, rocche, come ad esempio la 'Colonia di Castel Raniero' a Faenza (Ra) approvato nel 2021 con una dotazione di 3,7 milioni di euro; la 'Rocca Brancaleone' a Ravenna, con un importo programmato nel 2019 di 5 milioni di euro; il Complesso monumentale della Rocca Albornoz a Spoleto, con un importo programmato di 4,7 milioni di euro ; il parco e ed il castello di Miramare a Trieste con un finanziamento di 4 milioni di euro (2017), https://programmazionestrategica.cultura.gov.it/piano-strategico-grandi-progetti-beni-culturali/

**Bibliografia**


Cavaliere, S., (2020) La valorizzazione/gestione del patrimonio culturale in funzione dello sviluppo economico: l'esperienza degli strumenti collaborati. *Amministrazione in Cammino*, 1-20.

Cenicola, L. (2021) Da castello ad immobile per attività ricettive e di ristorazione. *Consulenza agricola*, 05, 11-15 https://consulenzaagricola.it/articoli-rivista/15119-da-castello-ad-immobile-per-attivita-ricettive-e-di-ristorazione

CHCfE Consortium, (20215) Cultural heritage counts for Europe. Recuperato da http://blogs.encatc.org/culturalheritagecountsforeurope/outcomes/.

Forte, C. (1977). *Valore di scambio e valore d'uso sociale dei beni culturali immobiliari*. Napoli: Arte Tipografica.

Forte, F. & Formisano, R. (2015) "Additional services" in the management of Cultural Heritage: the paradox of archeological site of Pompei" in Proceeding of XIII International Forum, Le vie dei Mercanti, La Scuola di Pitagora, Napoli.

Forte F. (2018) "Historic, Artistic and Cultural Patrimony for a "Habitable City": Incentives for Care", cap.19, Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities, Results of SIEV 2016, *Green Energy and Technology*, Springer, pp. 233-243.

Fusco Girard, L. & Nijkamp, P. (1997) Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio. Milano, FrancoAngeli.

ISTAT. (2023) BES 2022. Il benessere equo e sostenibile in Italia. Roma: ISTAT.

Peng, L. & Marinos, A. (2022) Exploration of cooperative management system of transregional cultural landscape heritage: a case study of Loire Valley between Sully-sur-Loire and Chalonnes. *Built Heritage*.

6(8), La Loi Marlaux. Recuperato da https://www.loi-malraux-immobilier.fr/

Morice J. R. & Violier P. (2009) Ouverture et fermeture des lieux: l'exemple de la vallée de la Loire, In: Giraud-Labalte, C., Morice, J. R. & Violier, P. (eds.), Le patrimoine est-il fréquentable? Angers: University of Angers, pp.89-100.

Morice J. R., De Liu Y., Fan Lin C. (2020) Tourism development at World Heritage Site: The case of Loire Valley in France. In: Tourism and heritage journal, vol.2, pp. 73-92.

Morollo F., (2019) Valorizzazione del patrimonio culturale: sussidiarietà orizzontale e prospettive di "democrazia diretta" per lo sviluppo dei territori, DPCE, vol. 39.

Oppio A., Forte F. & Biekar A. (2024) Patrimonio culturale e trattamento contabile: istanze valutative. In Valori e valutazioni, SIEV, n 35, pp 133-144.

Sammaro, D. (2019) La valorizzazione del bene culturale e il quadro normativo di riferimento: BREVI OSSERVAZIONI. *Ratio Iuris*, Anno XVIII Numero CXL - dicembre 2024. https://www.ratioiuris.it/la-valorizzazione-del-bene-culturale-e-il-quadro-normativo-di-riferimento-brevi-osservazioni/

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20399

# Sustainable tourist route among the medieval coastal towers of the Mar Menor

**Josefina García-León[a], Manuel Torres-Picazo[b], Gregorio García-Fernández[c]**
[a] Architecture and Building Technology Department, Technical University of Cartagena (UPCT), Cartagena, Spain, Josefina.leon@upct.es; [b] Cartographic Engineering, Geodesy and Photogrammetry Department, Technical University of Cartagena (UPCT), Cartagena, Spain, e-mail: manuel.torres@upct.es; [c] Agronomical Engineering Department, Technical University of Cartagena (UPCT), Cartagena, Spain, e-mail: gregorio.garcia@upct.es

**Abstract**

On the coast of South-Eastern Spain, in the Mar Menor area, a tourist route is proposed that begins and ends at two coastal towers that in the 16th century were used to defend the population that settled in the coastal area against Berber attacks from North Africa. This route, designed for cycling or walking, would be about 10 km long, starting at the Negro Tower, going towards the sea, visiting a mountain of volcanic origin and continuing through a natural wetland parallel to the Mar Menor of great natural value and ending at the Rame Tower. Along this tour, there are around twenty points of interest, which include architectural elements, such as windmills, historical elements, such as ancient Roman metallurgical sites, but also natural elements of interest such as unique flora and fauna, geological formations of interest and points with different types of soil. The digital reconstruction of the Negro Tower and the Rame Tower has been carried out, proposing flexible uses for both residents and tourists, making a meeting place for both. The intervention of both towers is a key and fundamental issue to avoid their loss. In the case of the Negro Tower, an integral rehabilitation is proposed, considering the vertical communication between floors, the construction of the vault of the first and first floors and the staircase between them to reach the walkable roof and an external staircase for access to the first floor. Also acting on the surrounding land by establishing rest areas, information areas with information panels on the history of the building and its various uses over the last five centuries and a car park for bicycles that want to make the route. In the case of the Rame Tower, a BIM of the tower has been created so that it can accompany the building in its management and maintenance for the rest of its life, and the rehabilitation of an adjoining house has also been designed to serve as a cafeteria for both residents and tourists following the route. A space for local economic development and local crafts is generated to promote responsible tourism.

**Keywords**: cultural heritage, 3D model, cultural tourism, medieval towers.

## 1. Introduction

During the 16th, 17th and 18th centuries, this area of the Mar Menor was a dangerous place to live, due to the frequent Berber raids across the Mediterranean from North Africa (Pérez, 2007). To inhabit the coast, a defensive system was built along the entire Spanish Mediterranean coastline, consisting of a network of watchtowers that were designed according to the so-called 'Antonelli Plan', in the study area, the first line of these towers is not preserved (García-León et al., 2018). There was a second line of towers to protect the population from attacks (Rubio, 2000), which have heritage protection (BIC), and which are in different states of conservation, such as the Negro Tower and the Rame Tower. Both are privately owned.

BY-NC-SA

Without these defensive towers, the town would not have been able to maintain itself, so they are a fundamental part of our history. This is why these constructions have been chosen as the starting and finishing point of this cultural route of sustainable tourism in the area.

To raise awareness of this important architectural heritage, a route has been designed for walking or cycling between the two towers, including a series of points of interest along its 10 km length. This interest may be due to historical, geological, ecological or ethnological issues, among others. In this way, the trail would become a mixture of open landscapes with indications of places where there are remains or stories of interest for the people who take part in this route, making the route much more entertaining and educational.

### 1.1. Objectives

To preserve this architectural typology, it is crucial to restore, maintain, and promote the Negro Tower (Fig. 1) and the Rame Tower (Fig. 2) by giving them new purposes. It should be noted that these towers are currently designated as Cultural Heritage (BIC) with monument status under Decree 3/2006 and are privately owned.



Fig. 1- Negro Tower, the start of the designed route (photo by authors, 2024).

These circumstances require public or private cooperation for any restoration project, along with the involvement of the General Directorate of Heritage to define the conditions, limitations, and potential new uses of the restoration.

The new uses should focus on reclaiming these spaces for community interaction and public enjoyment, while also highlighting the towers' significance by educating people about their history and appreciating their value.



Fig. 2- Rame Tower, end of the designed route (photo by authors, 2024).

To this end, a route is proposed that connects both towers, accessible on foot or by bicycle, allowing visitors to enjoy the landscape and the environment along the route.

It has been proposed to restore both towers and give them a use attached to a sustainable tourism route, connecting the history, serving as a meeting point for outsiders and visitors and for the enjoyment of all.

## 2. Methods

The methodology followed has been articulated in the following steps:
- Historical documentation;
- Architectural-constructive documentation;
- Surveying with different techniques and instruments according to the specific need;
- Three-dimensional modelling;
- Informative modelling according to BIM methodology;
- Intervention proposal;
- Management and maintenance proposal;
- Proposed connection route.

In this particular place, we would like to highlight above all the proposal for recovery and reuse, the proposal for maintenance and the route to connect the towers so that sustainable tourism of culture, environment and heritage can take place between them that allows us to be maintained and preserved.

The Negro towers on the route have been documented by laser scanning and

photogrammetry, both inside and outside the towers, supported by classical topography (García-León et al. 2019), Rame Tower was modelled in the same way and a BIM was made of it (García-León et al. 2023).

The digital models of the two towers have been integrated into the terrain surface, derived from the available LIDAR modelling, to contextualise the topography within the planned route. In this way, the level of difficulty can also be classified based on the distance and the slopes of the route, to offer it based on the type of pedestrian. The points from 6 to 8 are of maximum difficulty and can be omitted. In addition, for the study and delimitation of the points of interest included in this route, an extensive retrospective survey of the different areas of interest present on the route has been carried out.

Thus, all the catalogues of protected archaeological and architectural elements in the area, natural spaces, soil types and geological sites, hydrological systems and livestock routes, etc., were analysed (Alonso Navarro, 1990; Antolinos Marín, 2019; Ayuntamiento de Cartagena. 2012a, b; de Andrés Rodríguez et al., 2020; FAO-IUSS-ISRIC, 2014; López Adán, 2007; Peche García, 2019). With all this, an integrated database was designed from which the points of interest included in this itinerary were selected.



Fig. 3- Points of interest of the Mar-Menor watchtowers route (graphic elaboration by authors, 2024).

## 3. Results

In order to make a complete tour, 20 points of interest have been identified and selected (Fig. 3). 1. It starts at the 16th century Negro Tower and runs through windmills and a horse mill, watercourses. The current state of conservation of the Torre del Negro is practically in ruins. The vault on the first floor is missing, as is the roof slab. The exterior walls show areas with loss of section and the interior walls have disappeared. For its integral rehabilitation, the consolidation

and volumetric recomposition of the building is proposed, as well as a reconditioning of the immediate surroundings that favours the accessibility to the projected route (Fig. 5). Livestock trails, historical and military constructions, different types of soil and natural spaces, until it ends at a watchtower such as the Rame Tower (Fig. 4).

A QR code will be placed at each point, allowing visitors to explore each element in greater detail.

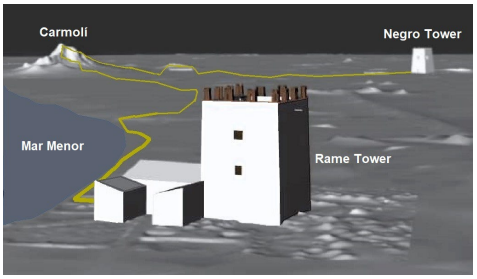



Fig. 4- Three-dimensional virtual view of the route from the Rame Tower looking South (graphic elaboration by authors, 2024).

In order of numbering, the main features of each of these points are described below.

1. Negro Tower. Built in 1585, the tower has a square base and a slight inward slope, forming a truncated pyramid. The structure is made of stone ashlars and solid brick at the corners and jambs. The thickness of the walls ranged from 153 cm at the base to 60 cm at the roof. The height of the truncated pyramid is 13.14 metres, and it is 14.19 metres high up to the crowning battlements. The horizontal structure is made up of stone vaults with earth and lime filling to cover the ground and first floors, and a forging made of wooden beams and interlocking bricks on the roof.

2. Rambla del Miedo (watercourse coming from the mining area). It rises to the west of the municipality of La Unión, and after a distance of about 11 km, it flows into the Mar Menor to the north of the volcanic mountain of 'El Carmolí'.

3. Windmill to draw water called 'Miguel El Pepillo'. Water mill with file number 160760 in the catalogue of protected buildings and elements of Cartagena (Ayuntamiento de Cartagena. 2012a, b). Abandoned and in poor condition.

4. El Algar red soils (luvic Calcisols and calcic Luvisols). Red soils due to the large amount of iron oxides in the form of haematite, and with high fertility (FAO-IUSS-ISRIC, 2014).

5. El Carmolí Pequeño, an old foundry and waste deposit from Roman mining and metallurgy.A small limestone hill on which an old foundry and waste deposit from Roman mining and metallurgy stood (Antolinos Marín, 2019).

6. Blocao Casamata (machine gun nest), a military fortification from the Spanish Civil War (Fig.6). Military construction dating from the Spanish Civil War, included under card number 160641 in the catalogue of protected buildings and elements of Cartagena (Ayuntamiento de Cartagena. 2012a, b). In a state of abandonment.

7. Atalaya del Carmolí, for coastal surveillance from the Arab period until the 16$^{th}$ century. Coastal watchtowers from the Arab period in operation until the mid-16$^{th}$ century (Peche García, 2019; López Adán, 2007). No visible vestiges remain.

8. Cabezo del Carmolí (103 m). Miocene volcano. Volcano with an altitude of 103 m, composed of andesites from about 7 million years ago. It consists of a volcanic dome, with columnar disjunctions and lava flows with pyroclasts. At the base of the mountain, there are artificial caves built for use as a powder magazine (Fig. 7).

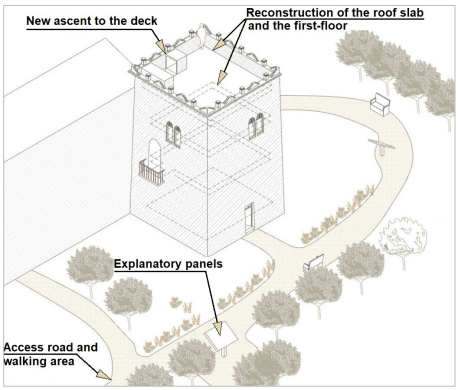



Fig. 5- Axonometry of the Negro Tower with the proposal for the integral rehabilitation of the tower and the beginning of the route (García-León et al. 2020).

9. Leptic Phaeozem soils. Very scarce soils in the region, being meadow or forest soils, with a mollic horizon with a good accumulation of organic matter and saturated in bases in the upper part, but without secondary calcium carbonate in

these superficial horizons (FAO-IUSS-ISRIC, 2014). They show little development as the parent rock appears at a few centimetres.

10. Horse-driven mill (Fig. 8). Only a few small ruins remain of this horse-driven mill, which was used to extract water from the aquifer.

11. Final section of the Rambla del Miedo (subsurface section of a watercourse coming from the mining area). The final section of this watercourse comes from the mining area located further south. In this section, it runs sub-surface, so that the sheet of water is not visible, but there is dense vegetation dependent on this fresh water.

12. Rambla de Miranda (watercourse from the agricultural area). This watercourse crosses a large part of the southern part of the agricultural area of Campo de Cartagena, occupying a total surface area of 103.92 km².

13. Marina del Carmolí (396.61 ha), a protected natural area with natural vegetation (Fig. 9). Protected natural areas with natural vegetation. Considered as a Special Area of Conservation ZEC (LIC), with the denomination 'ES6200006 Open spaces and islands of the Mar Menor' (Marina del Carmolí) and included in the Integrated Planning Area with reference 'API002 Mar Menor and coastal strip of the Region of Murcia'. It occupies some 396.61 ha, with autochthonous vegetation and with a type of soil, Solonchak, characteristic of arid and saline areas, especially in the coastal areas.

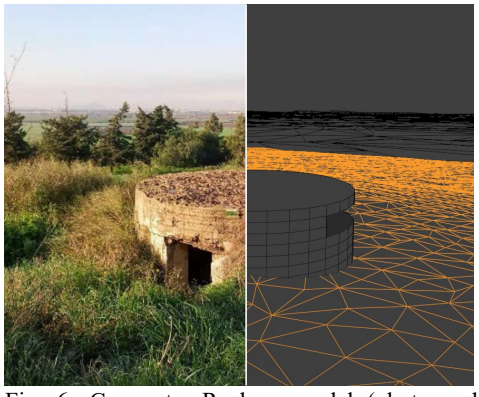


Fig. 6- Casamata. Real vs model (photo and elaborationa by authors, 2024).

14. Endosodic Solonchak saline soils. Soils of the Solonchak group with high salinity, especially in the deeper horizons. These soils typically form in arid to semi-arid regions with poor drainage and high evaporation rates (FAO-IUSS-ISRIC, 2014).

15. Mouth of the Rambla de El Albujón (watercourse coming from the agricultural area). Artificially created mouth of the watercourse of 'La Rambla de El Albujón', which has become the largest watercourse in the whole region and is now considered a river with permanent water throughout the year. It is by far the largest watercourse in the county, with a catchment area of 764 km² and a length of 42 km running through agricultural landscapes.

16.- North collectors: collection and pumping station for agricultural drainage and water from the 'Rambla de el Albujón'. This is a station for collecting and pumping drainage water from the 'Rambla de El Albujón' to prevent it from reaching the Mar Menor lagoon, by pumping it to a desalination plant located in San Pedro del Pinatar some 16 km to the north.



Fig. 7- Gunpowder store cave located on the side of the mountain (photo by authors, 2024).

17. Livestock route: Colada del Mar Menor. Medieval paths for the passage of livestock ran along the entire inner shore of the Mar Menor lagoon until reaching the beach of Las Amoladeras, south of the Mar Menor and on the shores of the Mediterranean Sea (MITECO, 2023).

18. Lomas del Rame Windmill. Windmill for the extraction of water located on the site of the Lomas del Rame, in the municipality of Los Alcázares, and catalogued under No. 902022 (de Andrés Rodríguez *et al*., 2020). A moderate state of conservation.

19. Haplic Calcisol and petric Calcisol soils. Predominant soils in the region and throughout the Region of Murcia, with a high calcium carbonate content that sometimes causes the horizons to become cemented until they form a hardened or petric horizon (FAO-IUSS-ISRIC, 2014).



Fig. 8- Remains of the horse-driven mill mechanism (photo by authors, 2024).



Fig. 9- View of the protected natural area, with Cabezo Carmolí visible in the background (photo by authors, 2024).

20.- Rame Tower. A watchtower and defensive tower. Used in the 16th century to defend the city from Berber raids, but with an earlier origin. It is a three-storey square tower with a passable roof, formed by masonry walls 1.5 m thick at the base. It has two barrel vaults and a solid-brick ribbed vault on the first floor. It is currently not in use and is in a serious state of neglect and degradation. The two most important conservation problems are the building's pathologies and vandalism (García-León et al. 2023). To help its conservation, a comprehensive restoration proposal has been made, creating the HBIM model of the tower and proposing a use by the local population to make local crafts on the ground floor and at the same time interact with visitors or outsiders on the proposed route.

## 4. Conclusions

The analysis of the 16th century watchtowers in the Mar Menor underscores their historical and architectural importance, stressing the need to preserve them by incorporating them into sustainable cultural tourism activities. On a broader scale, the objective is to promote tourism models that protect local cultural heritage while encouraging Corporate Social Responsibility practices within the cultural tourism industry.

Additionally, the study focuses on improving the conservation and restoration of heritage sites to foster high-quality sustainable tourism, which will contribute to the socio-economic growth of surrounding communities.

Several key actions are proposed:

- ✓ Establish a sustainable coastal tourism route in the Mar Menor.
- ✓ Creating intercultural spaces to revitalize local crafts and promote interaction between residents and tourists.
- ✓ Recovering and preserving heritage sites currently at risk.
- ✓ Encouraging collaboration between authorities and property owners to ensure long-term sustainability.

The proposed route is particularly attractive, featuring up to 20 points of interest that include architectural and historical landmarks, ancient Roman mining and metallurgy sites, as well as significant natural attractions such as diverse flora, fauna, geological formations, and varied soil types.

## References

Alonso Navarro, S. (1990). *Libro de los Castillos y fortalezas de la Región de Murcia*. Murcia, Asociación Española de Amigos de los Castillos (ed.).

Antolinos Marín, J.A. (2019). *Explotación de los recursos minerales en Carthago Noua: análisis territorial y poblamiento en la sierra minera de Cartagena-La Unión y en el distrito de Mazarrón*. Murcia. Ph.D. Thesis, Universidad de Murcia.

Ayuntamiento de Cartagena. 2012a. *Ficha del catálogo de edificios y elementos protegidos 160003*. Plan General Municipal de Ordenación Cartagena. Cartagena. Gerencia Municipal de Urbanismo (ed.).

Ayuntamiento de Cartagena. 2012b. *Ficha del catálogo de edificios y elementos protegidos 160701*. Plan General Municipal de Ordenación Cartagena. Cartagena. Gerencia Municipal de Urbanismo (ed.).

de Andrés Rodríguez, E., Marín Marín, C., & de Retes Aparicio, F. (2020). *Plan director molinos de viento de la Región de Murcia*. Murcia. Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia (ed.).

FAO-IUSS-ISRIC (2014). *World Soil Resources Reports No. 106. World Reference Base for Soil Resources.* Rome. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (ed.).

Garcia-León, J., Murrieri, P., & Collado-Espejo, P. E. (2023). *Hbim as a Tool for the Analysis and Conservation of Architectural Heritage. Case Study: the Rame TOWER'S Digital Twin*. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 48, 637-644.

García-León, J., Collado-Espejo, P. E., Fantini, F. & Jiménez-González, F. J. (2020) Levantamiento y modelización tridimensional de la Torre del Negro o de Arráez, torre post-litoral del siglo XVI en El Algar (Región de Murcia, España). In: Navarro Palazón, J. & García-Pulido, L.J. (eds.) Collado *Defensive Architecture of the Mediterranean. Vol. X. Proceedings of FORTMED - Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast*, *26-28th March*, Granada. Granada, Universidad de Granada, pp. 309-316.

García-León J., -Espejo P.E., Jiménez-González F.J. (2019). Negro Tower: Documentation, conservation and restoration. In: *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* (ISPRS Archives), Vol. XLII-2/W15, pp. 489-496.

García-León J., Collado P.E., Ramos M., Cipriani L., Fantini F. (2018). "Las torres vigías artilladas de Felipe II en la Región de Murcia. Representación tridimensional virtual de la Torre Navidad". In: *Defensive Architecture of the Mediterranean. Vol. IX*. Politecnico di Torino, Italy; pp. 997-1004.

López Adán, L.M. (2007). El patrimonio defensivo del Mar Menor en las épocas moderna y contemporánea: torres, fortalezas y baterías. *Cartagena histórica*, (*20*), 4-18.

MITECO (2023). *Vías Pecuarias*. Available at: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/vias_pecuarias_descargas.aspx (Accessed: 12 March 2023)

Peche García, G. (2019). *Torres de Cartagena. Cartagena Ciudad Fortificada*. (6). Cartagena. Senda (ed.).

Pérez, L.M. (2007). El patrimonio defensivo del Mar Menor en época moderna y contemporánea: Torres, fortalezas y baterías. In: *Cartagena Histórica*, julio-septiembre, nº *20*, Cartagena; pp. 4-18.

Rubio, J.M. (2000). *Historia de las torres vigías de la costa del reino de Murcia (ss. XVI-XIX)*. Real Academia Alfonso X El Sabio. Biblioteca de Estudios Regionales. Murcia.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20400

# Itinerario culturale per l'isola di Eubèa (Εύβοια o Èvia)

**Silvia Gron [a], Eleni Gkrimpa [b]**
[a] Politecnico di Torino, Torino, silvia.gron@polito.it [b] Metropolitan College, Marousi (Atene), egkrimpa@mitropolitiko.edu.gr

**Abstract**

The aim of the Council of Europe for certificating the cultural routes between the member states of the Union is the evaluation of the potential of one landscape through a development project which provides for that landscape social, cultural and economic development. The established cultural heritage can be the key and vital element for making different interests interact and become an opportunity to set guidelines that define the landscape. We choose to deal with the island of Eubèa and the fortifications in the period of Venetian domination (XIII-XV cent), especially focusing on the system of the Towers that are now scattered in an agricultural landscape where only some parts of them are still perceptible by the human eye. The heritage is very diversified, especially concerning its composition, degradation and the use. The difficulty of dealing with numerous fortifications such as those of Eubèa, which are, at a great extent decontextualized with respect to the urban and infrastructural transformation that has taken place, requires the evaluation of the potentiality of each fortification and all the available resources. Nowadays, is it possible to establish a cultural route that takes advantage of this heritage? This article outlines the first hypotheses on how to activate this historical wealth which still formally characterizes that place.

**Keywords**: cultural heritage, cultural networks, cultural tourism, towers.

## 1. Introduzione

Il programma degli Itinerari Culturali del Consiglio d'Europa (1) individua specifici temi che definiscono il patrimonio culturale europeo, promuovendo i settori della cultura e del turismo attraverso la cooperazione tra gli Stati membri. Al centro di questo programma vi è la promozione di valori fondamentali quali i diritti umani, la democrazia e il dialogo interculturale, che favoriscono la comprensione dell'identità culturale europea. Nella creazione degli Itinerari, si sottolinea l'importanza di preservare e valorizzare il patrimonio culturale e naturale come strumento di sviluppo culturale, sociale ed economico, in armonia con i principi del turismo sostenibile. A maggio 2022 gli Itinerari Culturali certificati del Consiglio d'Europa ammontano a 48 e la Grecia aderisce al progetto nel 2011 in particolare su 20 itinerari. Nel chiedersi come una singola regione possa proporsi all'interno di un itinerario culturale europeo o come possa interagire con quanto già esistente per sviluppare il proprio territorio, si vuole esaminare il caso dell'isola di Eubèa, per svolgere qualche considerazione sul valorizzare il proprio patrimonio fortificato.

### 1.1 Eubèa specificità

Eubèa fa parte della Grecia Centrale (Fig. 1), di superficie pari a 3684 km$^2$ (200mila abitanti circa), è una delle più grandi isole del Mediterraneo e si affaccia sul Mar Egeo, dove è seconda per ampiezza solo a Creta. Di forma allungata disposta da Nord a Sud si estende per 160 km per una ampiezza massima, nella parte centrale fra Calcide e Kimi, di 60 km e minima, nella parte Sud, di soli 6 Km. Nel percorrerla si può ammirare un paesaggio molto variegato che

BY-NC-SA

racchiude nel suo insieme tutte quelle componenti naturali e morfologiche che contraddistinguono il territorio Greco. Il suolo è caratterizzato da un'alternanza di zone pianeggianti dedicate all'agricoltura (viti e ulivi) con montuose, per queste quasi un quarto della superficie complessiva (840,34 km$^2$) è tutelato dal programma di protezione naturalistica europea di Natura 2000 (2), in particolare riguardanti le parti montuose dei Monti Kandiai a Est, Dirphys Range a Ovest la cui cima arriva a 1742 m s.l.m. e Ochi a Sud conosciuta anche per le cave di marmo verde cipollino.

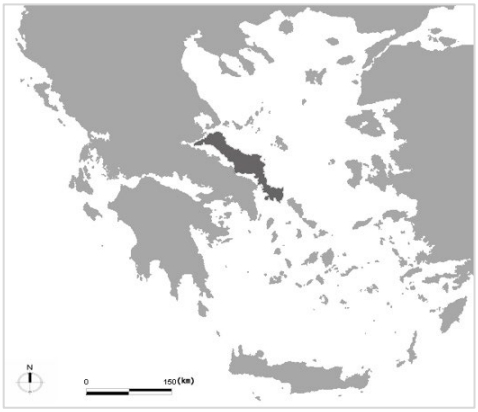



Fig. 1- Isola di Eubèa, Grecia (fonte: Google Maps, el. E. Gkrimpa, 2024).

Si accede all'isola per via terra con gli attraversamenti in corrispondenza di Calcide o da via mare attraverso i porti a Est: Paralia Kimis; a Nord: Pefki, Oreoi; a Ovest: Edipsos, Limni, Calcide, Eretria, Nea Styra, Marmari; a Sud: Karistos; si segnala inoltre la vicinanza degli aeroporti di Atene (94 km) o dell'isola di Skiros (con utilizzo del traghetto da Linaria a Kimis per una durata di 1 ora e 45 minuti). Le strade all'interno dell'isola da sempre assecondano l'articolata movimentazione del suolo optando per i tracciati in pianura o lungo mare. La conformazione del suolo rende difficile nel tempo i trasporti delle merci via terra preferendo quelli via mare soprattutto sul lato Ovest quello del Golfo di Eubèa dove si insedia il numero maggiore di porti (Knodell, 2013, cfr. mappa 4.7). Le rotte dipendono dai venti, dalle correnti marine e dalla visibilità e lungo il Mediterraneo si estendono da Gibilterra all'Asia Minore, da Ovest a Est, in un circuito che percorre il mare in senso antiorario utilizzando gli itinerari lungo costa per approdare nei diversi porti (Agouridis, 1997). Per Eubèa le rotte seguono le coste preferendo le acque del Golfo utilizzato in modo bidirezionale (3), è qui che il traffico si intensifica.

I flussi attraversano il Golfo per accedere al Golfo di Pagaseo o collegarsi a Est alle città di Salonicco, Smirne e Istanbul per accedere poi al mar Nero mentre a Ovest verso la Sicilia e ai mari d'Italia. Il mare è lo spazio di scambio culturale oltre che commerciale.

L'importanza del traffico via mare per l'isola di Eubèa è alla base della sua importanza economica componente che determina l'insediamento nel tempo di una complessa e articolata struttura di fortificazioni che coinvolge l'intero territorio. È nel Medioevo che queste strutture si consolidano su siti occupati da Acropoli e si sviluppano su nuovi siti per aumentare il controllo e la difesa.

I maggiori edificatori risultano i Bizantini, prima, che occupano il territorio dalla formazione dell'Impero Romano d'oriente (395 d.C.), i Veneziani dopo, dal 1204, quando, a seguito del saccheggio di Costantinopoli con la quarta crociata, Eubèa rientra fra i territori assegnati alla Repubblica Veneziana. L'isola era un triunvirato, suddivisa in tre parti – terzieri – (Nord con le città di Histiaia e Edipsos; al Centro con le città di Calcide e Eretria; al Sud con la città di Karistos), gestita da 3 baronie (terzi), demandando la gestione di ciascun terzo a 2 baroni, una modalità che consentì ai Franchi e ai Veneziani un controllo capillare del territorio.

Il dominio dei Veneziani di fatto inizia però dal 1209 perché all'epoca della spartizione parte dell'isola era occupata dal Marchesato del Monferrato e per l'intera isola solo dal XIV sec. (1383-1390) espugnando tutti i luoghi forti (Bury, 1886). Il governo Veneziano decade poi nel 1473 quando i Turchi, dopo la caduta di Costantinopoli (1453), assediano l'isola rimanendoci sino al 1821-25 quando si insedia il Regno di Grecia (Kontogiannis, 2012).

### 1.2 Le torri e i castelli di Eubèa

Il catalogo delle opere fortificate per l'isola di Eubèa è composto da 64 schede per complessivi 65 beni di diversa natura e consistenza (Archivi Nazionali dei Monumenti della Repubblica Ellenica, 2024; Papathanasiou, 2012-2024), distribuiti in modo diffuso all'interno dell'isola, classificando 20 fortezze, 42 torri isolate e 3 fra ripari fortificati o altri edifici complementari (nel citare le opere fortificate si fa riferimento ai numeri inseriti nella mappa di Fig. 3).

I castelli, solitamente posizionati in quota per una sorveglianza estesa sui mari, si attestano in posizioni strategiche per l'approdo e la protezione dei porti. Molte strutture sono insediate su antichi presidi (IV-VI sec.) poi integrati e aggiornati con nuove strutture realizzate in periodo medievale dai Bizantini e dai Veneziani, per questa stratificazione storica la materia è principalmente trattata da esperti archeologici e di storia antica (Kontogiannis, 2012; Dai, Skartsis, 2012; Knodell, 2013; Leone, 2015; Mamaloukos, 2020; Kontogiannis, Skartsis, 2021). Fra i castelli si citano: a Nord [27] il Castello di Orei (sito del IV sec. è costruito dal 1275) che sorveglia il canale di Orei e il passaggio in direzione del Golfo di Pagaseo; a Nord-Ovest sull'isolotto di Strogyli [45] un forte bizantino controlla la confluenza fra lo stretto di Artemision, il Golfo Maliaco e la parte settentrionale del Golfo di Eubèa; a Ovest [5] la Fortezza quadrata di Euripo (540 d.C. messo a dimora dai bizantini e poi dai Veneziani), [51] il Castello di Calcide (realizzato dai Veneziani XIII-XIV sec su antiche fortificazioni) e [6] il Forte di Karambaba (castello ottomano 1688) proteggono nel tempo l'approdo di Calcide; [22] il Rizocastro di forma quadrata (XIII sec.) osserva la baia di Milaki-Aliveri; a Sud [8] la Fortezza di Karystos denominato il Castello Rosso (costruito dai Longobardi poi completato dai Bizantini, 1030) e [17] il Castelletto di forma esagonale sulla strada costiera (1350) sorvegliano la baia di Karistos e l'arrivo dal Capo Doro; a Est nella parte meridionale, [47] il Castello di Atteo (XIII sec.) vigilava la baia della Bocca del Silenzio punto di sosta delle navi prima di imboccare il Capo Doro e [49] il Castello di Filigrana (detto anche Castello dei Mulini a Vento) quale avamposto costiero di Giannitsi (IV sec. poi ricostruito 1204-1256, disarmato dagli stessi Veneziani nel 1319 e distrutto nel 1321); a Est nella parte centrale [3] il Castello di Oktonia (origine Bizantina con interventi di nuova fortificazione nel XIII sec.) e [1] il Castello di Agios Kymi (origine bizantina e rinforzi risalenti al XIII sec.) sorvegliano le rotte in direzione dell'isola di Skiros e la spiaggia di Mouteri osservando anche le traiettorie dalle isole Sporades. Mentre i castelli lambiscono i punti più estremi dei contorni dell'isola, le torri supportano i castelli distribuendosi principalmente nel territorio interno, delle 42 torri, 29 si insediano nella parte centrale dell'isola proteggendo il territorio da Calcide a Kimi.

La maggior parte delle torri viene realizzata in periodo Franco/Veneziano (XIII-XV sec.) con pianta quadrata di dimensioni variabili: piccole di lato da 4,7 m a 6,1 m come la [40] torre della Montagna a Vounon 5 m di lato; medie dai 7 m ai 9 m come la [2] torre Avlonari 8,10x8,05 m alta 19 m; grandi dai 9,5 m ai 15 m come la [55] torre dei giardini di Evia di lato 11,50x11,25 m e alta circa 14 m composta da 4 piani fuori terra (Fig. 2). Le torri sono utilizzate dal corpo di guardia ma diventano un luogo protetto per le derrate in caso di incursioni nemiche.



Fig. 2- Le torri di Eubèa: [28] Sirina Calcide; [19] Mytika; [2] Avlonari; [52] Aliveri (fonte: cfr. Papathanasiou, 2012-2024).

Soffermandosi nella parte centrale dell'isola, dove esistono il maggior numero di torri integre pari a 12 su 29 (nei settori Nord e Sud solo una per parte), è possibile svolgere qualche ragionamento a riguardo della loro numerosità e dislocazione.

È chiaro che esistano degli accorpamenti di 2/3 torri che seguono un preciso allineamento determinato dalla conformazione morfologica del territorio, la loro vicinanza permette un rapporto visivo diretto utile per far fronte a possibili incursioni nemiche al fine di proteggere il castello più vicino o la strada di collegamento. A titolo di esempio la [32] torre di Kamaritsa ha un contatto visivo con la [21] torre Politika e la [39] torre della Trinità; la [38] torre di Stenis con la [30] torre del Figone e la [40]

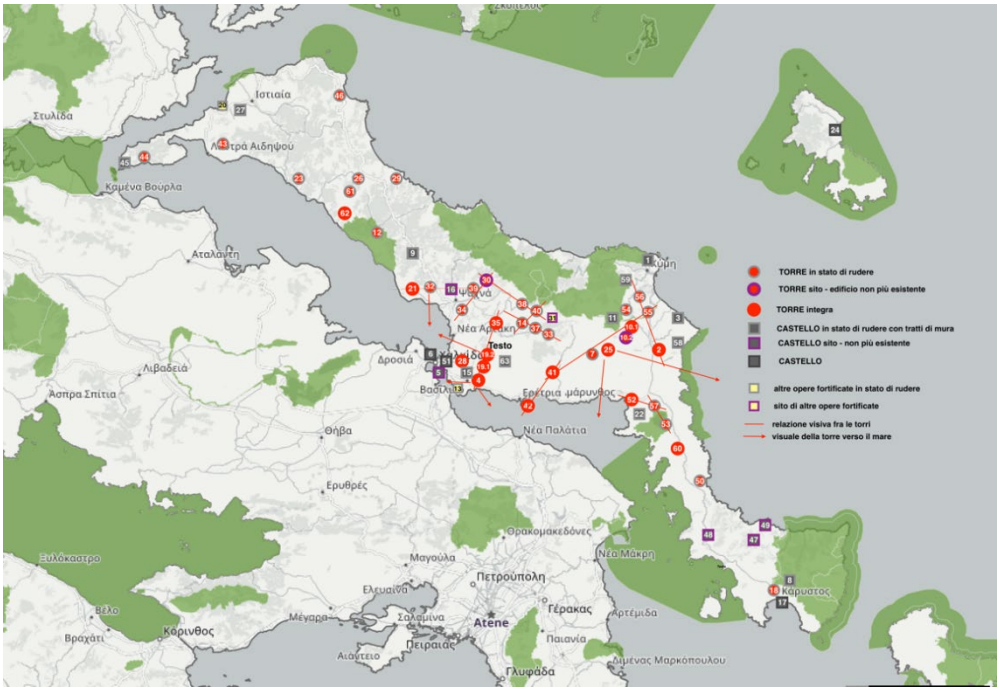


Fig.3- I castelli e le torri di Eubèa: ubicazione, consistenza, allineamenti, relazioni e visuali fra insediamenti (base cartografica: Natura 2000, el. S. Gron, 2024).

torre della Montagna; la [57] torre di Koutumoulas con la [52] torre di Aliveri e la [53] torre di Dystos, mentre la [25] torre di Trachili ha il ruolo di controllo della strada di collegamento principale fra Est e Ovest, fra le città di Kimi con Calcide. Le torri hanno però un altro compito altrettanto importante ovvero quello di sorvegliare la distribuzione delle acque per la coltivazione e per garantire la fornitura a Calcide. Le torri si posizionano in prossimità dei percorsi d'acqua al di qua e al di là delle vette più alte, proteggendo anche cisterne, fonti, acquedotti – anche quelli realizzati in periodo ottomano dal fiume Lilas da Afrati a Dokos e fornire le cisterne di Calcide – (Kontogiannis, 2012) come tratti di canali, è il caso della [14] torre di Anfithea, delle [19] torri di Mytikas, della [57] torre di Koutumoulas e della [55] torre di Kipi. Una componente quella della protezione delle acque che incardina fortemente la singola torre al territorio. Il patrimonio delle torri è da un lato valorizzabile per il loro costruire rete ma nello specifico ogni singolo bene si diversifica soprattutto nella consistenza, degrado e nella fruizione effettiva o potenziale. Delle 12 torri attualmente integre solo per 4 è accertato un restauro dal dopoguerra ad oggi e di queste solo la [4] torre di Vasiliko (restaurata nel 2010) propone un programma culturale quale sede di un Centro di informazione sull'architettura fortificata come spazio per mostre e la [52] torre di Aliveri (Fig. 2) posta all'interno di una centrale termoelettrica, al restauro del 2010 si affianca una sala espositiva per esporre i reperti acquisiti dagli scavi interni ed esterni alla torre e risalenti all'epoca classica, romana e bizantina in particolare costituiti da frammenti di oggetti in ceramica o vetrificati (Dai, Skartsis, 2012). Le 12 torri integre potrebbero potenzialmente già costruire una prima risorsa per la valorizzazione del patrimonio anche se accolgono una propria funzione o sono completamente decontestualizzate come capita per la [52] torre di Aliveri. A queste occorre capire che ruolo assegnare alle altre 17 torri catalogate e che oggi appaiono a stato di rudere (ancora identificabili ma parzialmente crollate) o esistenti come sola traccia al suolo (nel permanere una parte di muro o le fondazioni) poiché spesso sono ormai integrate con la natura e di difficile identificazione oltre che poco accessibili in alcuni casi. Una possibilità per preservare questo

patrimonio dalla loro distruzione dovuta all'incuria, infatti è documentato il crollo di alcune di queste torri che negli anni 60 erano ancora integre e oggi sono solo più un rudere (cfr. la [37] torre Skounderi), è quello di considerare le torri non solo come singoli beni disgiunti ma per la loro capacità di costituire una rete in grado di sostenere un progetto di valorizzazione che coinvolga il territorio.

## 2. Visitare Eubèa, *marketing* territoriale: itinerari turistici

I progetti che mettono in campo e sostengono la valorizzazione del territorio, per realtà come Eubèa riguardano principalmente la realizzazione di nuovi prodotti turistici dove si tenta di migliorare le condizioni ricettive e di tutela del patrimonio culturale e naturalistico coinvolgendo gli operatori.

*Oedipus Cultural Route* (Oedipus, 2019) è una delle iniziative dirette dalla Regione della Grecia Centrale per migliorare la qualità dei prodotti turistici offerti; il coordinamento di questo progetto di *marketing* territoriale viene dato a una DMO (Development Management Organization), la società "Evia Sviluppo A.E.", fondata nel 1996 (Anevia, 2023) principalmente dedicato a istituire rapporti fra soggetti pubblici e privati creando innanzitutto l'Accordo Locale per lo Sviluppo dell'Itinerario Naturale e Culturale della Grecia Centrale, con l'obiettivo di individuare delle strategie che se da un lato evidenzino le identità locali dall'altro propongano politiche di cambiamento. L'azione punta alla creazione di una grande rete di imprese che definiscano nel loro insieme un itinerario che interagisca con il patrimonio culturale della Regione, orientandone la salvaguardia come la protezione naturalistica. Il progetto *Oedipus Cultural Route* oltre a esplicitare la cooperazione tra enti territoriali, enti locali è interessante per la condivisione degli obiettivi con attori economici che presidiano il territorio identificando una rete di risorse umane produttive, allo stato attuale sono 50 le imprese che hanno aderito al protocollo (25 in Eubèa) e sono principalmente aziende ricettive. Per Eubèa oltre al settore alberghiero emergono alcune attività legate al mondo agricolo, quali: aziende vinicole: Lykos Winery, Vriniotis Winery; aziende per la produzione di prodotti naturali Bee Naturalles, Emmelia (utilizzo della cera d'api); l'azienda agricola biologica Farma Sarli e la Fattoria Askada specializzata nella coltura dei Fichi. Mentre la Regione si impegna a costruire un "percorso assistito" documentato sul posto da una segnaletica che indirizza il visitatore verso i monumenti, le attrazioni, segnalando le imprese aderenti alla rete, predispone anche un'applicazione digitale (*app*) consultabile dal turista sul proprio cellulare mentre l'impegno di ogni impresa, nell'aderire a questo progetto, è quello di impegnarsi ad aggiornarsi utilizzando la tecnologia digitale come di acquisire certificazioni di qualità e formare, con corsi di aggiornamento, il proprio personale.

Il catalogo online individua un percorso di 300 km dove il turista può svolgere diversificate attività secondo le proprie passioni individuando per la Grecia Centrale sette centri di interesse "riconosciuti per il loro valore culturale e ambientale, in quanto poli di attrazione per i visitatori e aventi la capacità di fornire un elevato livello di servizio ai visitatori oltre a funzionare come punti di partenza ai vari percorsi turistici che coinvolgono l'interno del territorio" (Oedipus, 2019). Le sette *hub* sono: Delphi; Thermopilae; Thebes; Karpenisi; Orchomenus; Skyros; Calcide. Nell'attivare la rete si segnalano 84 siti culturali da visitare. I 23 in Eubèa sono per lo più siti archeologici: il tempio di Apollo a Daphnephoros; il Tempio di Isis; il Museo Archeologico con il sito e il teatro di Eretria; il sito archeologico di Kastri, Potamia e Kimi; il Museo Archeologico di Calcide; il Santuario di Artemis; Antico Anthedon a Calcide e il Museo Archeologico di Skyros. A questi alcune delle opere fortificate: i Castelli di [6] Karababa, [8] Rosso e di [27] Oreos; e come unica torre veneziana (delle 42) la [4] torre di Vasiliko segnalata perché visitabile. È proprio sul patrimonio culturale che svolgono attività alcune associazioni quale Diazoma – attiva dal 2008 – (Diazoma, 2024; Costa, 2021) che mette in connessione i siti degli antichi teatri con l'obiettivo di attivare sul campo azioni di intervento diretto sul bene, sulla sua protezione e valorizzazione; Diazoma (in particolare per l'isola di Eubèa si dedica al Teatro di Eretria) rientra fra i partner-vettori nella *governance* del progetto *Oedipus Cultural Route*.

La Società Evia dal 2007 partecipa alla realizzazione di programmi Europei in particolare i progetti *Leader* che attuano strategie di sviluppo locale con coinvolgimento di attori in aree rurali, occasione per mettere in campo proprio il progetto *Oedipus Cultural Route*. Per il nuovo programma *Leader* per l'Eubèa centrale e del Nord nel quadro del Piano Strategico della PAC

2023-2027 (Anevia, 2023; European Network for Rural Development, 2024), attraverso il GAL (Gruppo di Azione Locale) si procede allo svolgimento di interviste per definire la priorità dei bisogni su 7 temi specifici: 1. Rafforzare la diversificazione dell'economia; 2. Rafforzare il *business* per migliorare l'attrattività della zona; 3. Rafforzare il *social web* locale attraverso azioni sociali; 4. Migliorare la qualità della vita della popolazione locale, degli immigrati e dei rifugiati; 5. Salvaguardare e migliorare le culture; 6. Tutelare e valorizzare l'ambiente naturale; 7. Sviluppare reti, cooperazione e innovazione. Gli esiti delle interviste si formalizzano in una SWOT dove appare evidente, per il tema 5 (Tab. 1), che ha un forte peso l'assenza di consapevolezza del proprio patrimonio che sottintende l'assenza di un coordinamento culturale a sostegno di una valorizzazione che impatti sulla società. Una risposta è il programma *Oedipus Cultural Route* inteso quale strumento per lo sviluppo locale utile nel delineare un progetto di comunicazione e di immagine attrattivo per l'isola.

| **SWOT tema 5. Salvaguardare e migliorare le culture** | |
|---|---|
| **STRENGTHS**<br>5_P1 Notevole patrimonio culturale potenziale<br>5_P2 Un numero significativo di associazioni culturali con attività a lungo termine<br>5_P3 Un gran numero di eventi culturali locali si tengono ogni anno | **WEAKNESS**<br>5_M1 Collegamento insufficiente del patrimonio culturale con il prodotto turistico della regione<br>5_M2 Visione incompleta della regione e della sua storia.<br>5_M3 Sottoutilizzo delle applicazioni tecnologiche per evidenziare e promuovere elementi culturali<br>5_M4 Realizzazione del maggior numero di eventi locali durante la breve stagione turistica |
| **OPPORTUNITY**<br>5_E1 Sensazione di far parte di una comunità, formata dopo gli incendi<br>5_E2 L'approccio olistico al prodotto culturale tentato nella Regione della Grecia Centrale attraverso il programma OEDIPOUS<br>5-E3 Crescente domanda di esperienze di viaggio alternative, autentiche e personalizzate. | **THREATS**<br>5_A1 La percezione consolidata secondo cui i beni culturali sono considerati un bene di lusso<br>5_A2 Le limitate risorse finanziarie per le attività culturali<br>5_A3 Ritardi nell'adozione delle tecnologie digitali per la promozione del patrimonio culturale regionale |

Tab. 1- SWOT tema 5 Piano Strategico PAC 2023-27 (Anevia, 2023, el. E. Gkrimpa).

La parte che ancora non si riesce a prefigurare, dalla lettura della documentazione di questo progetto, è la fisionomia dell'itinerario, la sua caratterizzazione.
Purtroppo, i beni che supportano l'itinerario risultano delle entità disgiunte che di per sé non formano una catena di relazioni spaziali utili per una diretta salvaguardia dei beni architettonici, oltre a mancare un tema trainante. Il patrimonio delle torri in questo progetto non viene assolutamente considerato ma ci si può chiedere: possono le torri costituire il marchio identitario (*brand*) di Eubèa nel costruire l'itinerario e istruire sinergie di valorizzazione?

## 2.1 Percorsi, verso la definizione di un Itinerario Culturale

La ricerca di un tema trainante per un itinerario culturale insito nella modalità aggregativa, quella in grado di attribuire specificità al territorio e della sua valorizzazione, restituisce "un continuo rimando tra una dimensione fisica territoriale ad una astratta, dal tema astratto ad elementi puntuali organizzati in luoghi" (Canova, 2012). Unendo così elementi del territorio, anche differenti fra loro, il progetto può far lavorare le diverse parti che lo costituiscono secondo degli obiettivi specifici dettati dal tema.
Le torri sono il presidio sul territorio e simbolo fisico nel paesaggio, elementi che possono essere attrattori di significato, il tema che unisce fra loro le torri può essere l'acqua ed è il suo flusso che garantisce un forte legame con la natura e l'occasione per il turista di esplorare, di svolgere attività esperienziali che acquisiscono anche un valore culturale. L'itinerario è la possibilità di camminare nei luoghi.

Nel configurare la fattibilità di un progetto che tenga conto contestualmente di tutto il patrimonio delle torri di Eubèa, si è reso necessario ragionare su quelle componenti che rendono realizzabile la valorizzazione, primo fra tutte la verifica di accessibilità al bene. L'esamina dei percorsi turistici o di escursionismo attivi per l'intera isola risulta 40 (INSETE, 2023); di questi nella parte centrale molti sono concentrati sul monte Dhirfis con gradi di difficoltà differenti, da semplici passeggiate di un'ora a veri cammini di oltre 5 ore con soggiorno in quota nei rifugi e per alcuni è consentito l'utilizzo della mountain bike (Topoguide, 2024). Nelle carte online, oltre a dare tutte le indicazioni in merito al percorso (punti di sosta, tempo di percorrenza, dislivello da superare e difficoltà) vengono evidenziati quegli elementi che meritano una visita, fra questi, anche se non in maniera esaustiva, si specifica il posizionamento di alcune torri oltre a quegli elementi che sono strettamente collegati al flusso e all'utilizzo delle acque (cascate, cisterne, mulini, canali, acquedotti, grotte). I percorsi escursionistici sono una delle attività che viene proposta al turista, alternativa alla solita vacanza di mare, la loro stretta connessione con il territorio, determinata dal sistema delle acque, con i punti delle torri, potrebbe essere l'occasione

per il coinvolgimento dei piccoli villaggi che si distribuiscono a corona e che contengono ciascuno al proprio interno una torre. Analizzando per esempio uno dei percorsi sul Monte Dhirfis composto da 12 tappe da Seta al rifugio del M. Nikolaou (per 5 h di cammino) si evidenzia sulla mappa la vicinanza alla linea delle

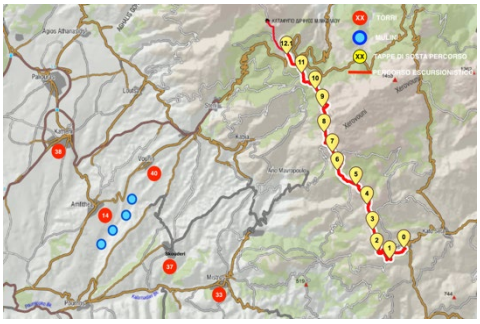


Fig. 4- Le torri e il percorso escursionistico sul Monte Dhirfis (base cartografica: Topoguide, el. S. Gron, 2024).

torri [14-33-37-38-40] che interessano le comunità di Mistros, Skouderi, Vouni, Amfithea e Katheni (Fig. 4), questa è l'occasione per trovare una maggiore integrazione fra beni culturali diffusi e fruizione del territorio attivando un coordinamento fra le comunità, una implementazione di servizi che nella prima fase parte dall'individuazione del bene per poi prefigurare una sua fruizione effettiva o simbolica. L'insieme dei villaggi può così costituire un nodo della rete di valorizzazione del sistema "torri" in grado di coordinarsi nelle attività turistiche (proposte di attività esperienziali legate al territorio con valenza naturalistica, agricola o enogastronomica) utile per una diffusione capillare, coinvolgendo operatori locali, nell'attivare uno sviluppo culturale, sociale ed economico.

## 3. Conclusioni

La Grecia partecipa dal 2011 come Stato Membro agli itinerari culturali europei, in questi Eubèa potrebbe proporsi come un nodo della rete europea per lo sviluppo di attività nel: *Itinerario europeo delle città termali* (EHTTA) (unità responsabile: Comune di Almopia – Loytraki e Regione della Macedonia Centrale e Tessaglia) con l'inserimento della città di Edipsos e le sue sorgenti di acqua calda; o *Iter Vitis* (IVIF) sul tema del paesaggio rurale, in particolare per le terre dedicate ai vigneti (unità responsabile Municipalità di Salonicco e Regione della Macedonia Centrale) per questo "lo scopo della sua partecipazione è quello di cooperare e scambiare le migliori pratiche con altre regioni vinicole d'Europa per la promozione delle cantine vinicole visitabili e delle strade del vino" (Consiglio d'Europa, 2020). Le numerose cantine distribuite sull'isola che producono i vini Savatianò, Syrah o il Malagousia (IGP) caratterizzano 3 strade del vino: Nord a Telethrio, centrale a Dhirfis e a Sud a Ochi, offrendo la degustazione del prodotto (Alexakis, 2022).

Purtroppo, allo stato attuale la semplice adesione a questi temi non sarebbe sufficiente per acquisire un sostanziale sviluppo culturale, sociale ed economico dell'isola. Occorre pertanto individuare un sistema secondario che ne diffonda gli effetti o ne sostenga la connessione di nodo per questo occorre che il progetto *Oedipus Cultural Route* o suo similare, sia individuato quale strumento che attua nel concreto la valorizzazione. La ricerca del tema di valorizzazione che illustri e renda esplicita l'identità del luogo si deve orientare verso un patrimonio diffuso come quello delle torri, nell'assegnargli un nuovo ruolo che le renda attive e riconoscibili. Per questo è innanzitutto indispensabile non perderne traccia della loro esistenza implementandone e completandone la catalogazione con l'inserimento dei beni nelle cartografie ufficiali. Solo così sarà possibile darne una maggiore visibilità ovvero inserendole nel circuito, unendole ai percorsi escursionistici con cartellonistica e informazioni su *app* puntuali di supporto all'identificazione e alla conoscenza specifica del bene.

Contestualmente alla catalogazione è indispensabile prevedere un intervento sui beni concentrando le opere di restauro sulle 12 torri integre supportate anche da un piano generale che ne individui alcune in grado, all'interno o in prossimità, di inserire attività culturali legate al territorio.

## Note

(1) Il progetto nasce nel 1987 ma solo con l'Accordo Parziale Allargato (APA), istituito nel 2010, si rafforza "la dimensione democratica degli scambi culturali e del turismo", è l'APA che definisce la strategia del programma e certifica gli itinerari culturali, coinvolgendo anche Stati non membri. L'Istituto Europeo degli Itinerari Culturali (IEIC) svolge il ruolo tecnico, valutando

e assistendo i progetti per la certificazione, oltre a organizzare corsi di formazione e coordinare una rete di università.

(2) All'interno del computo rientrano le aree: Gr242004; Gr242006; GR242008; Gr2420019; Gr2420011; Gr2420012; il programma Natura 2000 protegge anche superfici marine che per Eubèa corrispondono a 1212 $km^2$ Gr242007; Gr242009; Gr2420012; Gr2420014; Gr240015; Gr2420016. https://natura2000.eea.europa.eu.

(3) Si segnala che il Golfo è soggetto al fenomeno della Palìrria ovvero di cambio sistematico del senso delle correnti e questo determina l'impossibilità da parte delle piccole imbarcazioni di attraversarlo.

**Bibliografia**


Agouridis, C. (1997). Sea Routes and Navigation in the Third Millennium Aegean. *Oxford Journal of Archaeology*, 16(1), pp.1-24.

Alexakis, G. (2022). Turismo: La grande opportunità di Evia - I vantaggi comparativi. *Reporter*, 15 aprile 2022, available at: https://www.reporter.gr/Eidhseis/Epicheirhseis/toyrismos/519810-Toyrismos-H-megalh-eykairia-ths-Eyboias-Ta-sygkritika-pleonekthmata (accessed: 3 November 2024).

Anevia (2023), available at: https://anevia.gr; https://anevia.gr/clld-leader-kentrikh-voreia-euvoia-2023-2027/ (per la SWOT)

Archivi Nazionali dei Monumenti Ministero della Cultura della Repubblica Ellenica (2024), available at:

Bury, J. (1886). The Lombards and Venetians in Euboia (1205-1303). *Journal of Hellenic Studies*, 7, pp. 309-352.

Canova, L. (2012). Itinerari Turistici, Potenziale strumento di sviluppo locale? In: Garibaldi, R. (eds.) *Il turismo culturale Europeo. Prospettive verso il 2020*. Milano, Franco Angeli.

Consiglio d'Europa (2024) *Itinerari Culturali*, available at: https://www.coe.int/it/web/cultural-routes/greece

Consiglio d'Europa, (2020). Sulla strada della Cultura. Itinerari culturali del Consiglio d'Europa che attraversano la Grecia.

Costa, E. (2021). Itinerari culturali, come prospettiva multidimensionale: il caso della Grecia. [Tesi di dottorato]. Corfù, Ionian University.

Dai, E. Ch. & Skartsis, S. S. (2012). Byzantine pottery from the excavations at the Thermoelectric Power Station at Aliveri. Euboea ($4^{th}$-$18^{th}$ Century), in Alexandridou, A. (eds.) *ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ*, 4, pp. 709-718.

Diazoma (2024), available at: https://diazoma.gr/fr/

European Network for Rural Development (2024), available at: https://ec.europa.eu/enrd/leader-clld_fr.html

Google MAPS (2024) available at: https://policies.google.com/terms?hl=en-US

https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/

INSETE (2023) *Relazione annuale sulla competitività e l'aggiustamento strutturale nel settore del* turismo per l'anno 2022, available at: https://insete.gr

Knodell, A. (2013). Small-World Networks and Mediterranean Dynamics in the Euboean Gulf: An Archaeology of Complexity in Late Bronze Age and Early Iron Age Greece, Providence, RI, USA.

Kontogiannis, N. D. & Skartsis, S. S. (2021). Reading social change on a potter's wheel: Chalcis (Euboea) from the Byzantine to the Modern Greek era. *Byzantine and Modern Greek Studies*, 45(2), pp. 199–221.

Kontogiannis, N. D. (2012). Euripos – Negroponte – Egriboz: Material Culture and Historical Topography of Chalcis fron Byzantium to the End of the Ottoman Rule. *Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik*, 62, pp. 29-56.

Leone, B. (2015), Un'isola fuori dal coro. L'Eubèa fra identità isolana e vocazione continentale. *Studi di antichità*, 13, pp. 51-86.

Mamaloukos, S. (2020). The Fortifications of Chalcis (Evripos/Negreponte/Egriboz) Greece. In:

Natura 2000 (2024), available at: https://natura2000.eea.europa.eu

Oedipus Cultural Route (2019), available at: https://oedipusculturalroute.gr

Papathanasiou, M. (eds.) (2012-2024), available at: https://www.kastra.eu

Topoguide (2024), available at: https://www.topoguide.gr/index-map.php

Web page (accessed: 3 November 2024):

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20401

# Rifunzionalizzazione del Castello di Ugento - Boutique Hotel e Scuola Internazionale di Cucina

**Vincenzo Guadagno[a], Enrico Carafa[b]**
[a] Studio Associato di Architettura Carafa e Guadagno, Caserta, Italia, [b] Studio Associato di Architettura Carafa e Guadagno, Caserta, Italia, [a-b] egastudio@libero.it

**Abstract**

The Castle of Ugento is a compact structure made of carparo stone, built in different periods on the highest part of the Serra di Ugento. Between 2014 and 2019, it underwent restoration and repurposing interventions aimed not only at preserving the building from deterioration and the risk of collapse but also at integrating it into contemporary life. This was achieved by introducing hospitality and educational functions, as well as museum spaces. The restoration project of the Castle of Ugento is an excellent example of a public-private synergy. The privately owned building was partially entrusted to the Municipality, which converted the first floor into a self-referential museum (spanning over 1,000 square meters of frescoed surfaces) and into spaces that host temporary exhibitions and events. The ground floor was later privately developed, culminating in the creation of a boutique hotel and an international culinary school operating year-round, the Puglia Culinary Center. What makes this intervention unique is its execution within a stratified context, where Norman archaeological remains were uncovered and seamlessly integrated into the hospitality spaces through a valorization project involving a range of professionals (engineers, archaeologists, restorers, and art historians) coordinated by the Carafa and Guadagno Associated Studio.
The project not only addressed architectural, infrastructural, and structural aspects but also delved into bespoke interior design, ensuring that every element was custom-designed and crafted to harmonize with the castle's evocative spaces. For the furnishings, the choice was made to use exclusively Made in Italy products, reflecting a commitment to promoting Italian craftsmanship in a context where the primary users and visitors are international.

**Keywords**: conservation, sustainability, usability, identity.

## 1. Introduzione

Il progetto di recupero del Castello di Ugento, si configura come un caso emblematico di sinergia tra enti pubblici (Comune di Ugento e Regione Puglia) e privati, culminando in interventi significativi di restauro e rifunzionalizzazione. Tali interventi si sono prefissi l'obiettivo di riportare il monumento storico al suo originario splendore e di facilitarne l'accesso al pubblico. Grazie a sinergie e a investimenti ben diretti, il castello è stato trasformato tra il 2014 ed il 2019 in un importante centro culturale e turistico, apportando un contributo effettivo allo sviluppo della comunità locale.

### 1.1 Inquadramento Territoriale e Storico

Ugento è una cittadina situata nella provincia di Lecce, nella regione Puglia, Italia.

È posizionata nella parte meridionale del Salento, una subregione nota per le sue bellezze naturali, le spiagge incantevoli e il ricco patrimonio storico e culturale. Ugento, con le sue origini antiche, è

BY-NC-SA



Fig. 1- Vista aerea del Castello di Ugento.

immersa in un paesaggio caratterizzato da uliveti secolari, muretti a secco e masserie storiche. Il territorio offre un contesto ideale per il turismo culturale e naturalistico, attirando visitatori da tutto il mondo.

Le origini del Castello di Ugento (Fig.1) risalgono all'epoca Normanna, quando fu edificato come fortezza difensiva. Nel corso dei secoli, il castello ha subito numerose trasformazioni e ampliamenti, riflettendo le diverse dominazioni e influenze culturali che si sono succedute. Durante il periodo angioino e aragonese, il castello fu ulteriormente fortificato e abbellito con elementi architettonici e decorativi di grande pregio.

Nel XVII secolo, il castello divenne proprietà della famiglia D'Amore, che lo trasformò in una residenza nobiliare, arricchendolo con affreschi, decorazioni scultoree e arredi di lusso. Durante il XVIII e XIX secolo, il castello continuò a essere utilizzato come dimora nobiliare, ospitando eventi e cerimonie importanti.

### 1.2 Stato di conservazione

Il Castello si articola su due livelli: piano terra e primo piano, collegati da due corti comunicanti (Figg. 2, 3) e uno scalone centrale. Al piano terra si trovavano locali adibiti a deposito, due grandi stalle e un ex frantoio, tutti caratterizzati da ambienti rettangolari allungati con archi ribassati e robuste murature in carparo. Il primo piano segue il layout del piano terra, con eccezione per le aree sud-est e nord-est, che risultavano parzialmente crollate, e alcune stanze costruite sull'ex terrazzo. I soffitti presentano volte a botte, a padiglione e a stella. Diverse stanze del primo piano possiedono volte affrescate di notevole interesse, che necessitavano importanti restauri.

Le facciate esterne del Castello, realizzate quasi interamente in carparo a facciavista, presentavano un avanzato stato di degrado dovuto agli agenti atmosferici e alla mancata manutenzione. Le superfici erano coperte da depositi superficiali e interessate da erosione, con mancanze di materiale e una copertura di patina biologica. La balconata e gli elementi decorativi erano deteriorati, con molti elementi sostituiti da blocchi di pietra locale

Le corti e il percorso di accesso allo scalone, pavimentati in basolato, si presentavano in pessime condizioni. Lo scalone d'ingresso e il loggiato (Fig. 4) mostravano decorazioni in stucco deteriorate a causa delle infiltrazioni di umidità, che causavano distacchi e disgregazione delle finiture.

Gli infissi esterni in legno erano degradati, e i locali del primo piano si presentavano in cattive condizioni, con pavimentazioni lacunose e pareti lesionate.

Le volte affrescate erano in pessimo stato di conservazione, con infiltrazioni d'acqua che causavano alterazioni e distacchi della pellicola pittorica. Le superfici policrome erano interessate



Fig. 2- Ingresso Castello con la prima corte.



Fig. 3- il Cortile interno sede di mostre temporanee ed istallazioni artistiche, sul fondol'ingresso del Puglia Culinary Center.

da efflorescenze saline. Le coperture richiedevano manutenzione continua per evitare infiltrazioni d'acqua. I servizi igienici e gli impianti erano carenti e inadeguati.

## 2. Linee guida e metodologia di intervento

Il restauro del Castello di Ugento è un eccellente esempio di intervento in sinergia tra pubblico e privato, infatti, il castello di proprietà privata è stato parzialmente concesso al Comune ed è stato oggetto di un grande progetto di restauro complessivo sia della parte gestita dall'amministrazione comunale che della parte privata.

Il progetto di restauro del Castello di Ugento ha perseguito diversi obiettivi chiave:

- Conservazione del Patrimonio Storico: Preservare il castello dal degrado e dal rischio di crollo, mantenendo intatta la sua integrità storica e architettonica.

- Restituzione alla Comunità: Restituire il castello alla vita contemporanea, integrando funzioni ricettive, didattiche e museali che lo rendano fruibile per la comunità locale e i visitatori.



Fig. 4- loggiato dello scalone monumentale di accesso al museo al primo livello.

- Valorizzazione Turistica e Culturale: Promuovere il castello come meta turistica e culturale di rilevanza internazionale, favorendo la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio storico locale.

## 3. Il progetto di recupero e rifunzionalizzazione

Il progetto è stato suddiviso in diverse fasi, ognuna delle quali ha affrontato specifici aspetti dell'intervento:

Analisi e Diagnosi: Inizialmente, è stata condotta un'analisi approfondita dello stato di conservazione del castello, con particolare attenzione agli elementi strutturali e decorativi. Sono stati effettuati studi diagnostici per identificare le cause del degrado e definire le strategie di intervento.

Consolidamento Strutturale: trattandosi di un edificio monumentale si è optato per il consolidamento migliorativo, come richiesto dalla normativa vigente. Questo approccio ha comportato interventi sui singoli elementi strutturali dell'edificio, mirati a migliorare la sicurezza senza modificare significativamente il comportamento globale della struttura. Sono stati individuati i cambiamenti storici del complesso



Fig. 5- Sala affrescata del museo con gli arredi restaurati.

edilizio e sono stati introdotti interventi correttivi per ripristinare i comportamenti strutturali preesistenti, ora alterati, e per integrare il

funzionamento statico attuale affrontando le debolezze riscontrate. Sono state dunque utilizzate tecniche innovative e materiali compatibili con quelli originali per garantire la massima efficacia degli interventi.

Restauro Architettonico e Decorativo: In questa fase, sono stati eseguiti interventi di restauro sugli elementi architettonici e decorativi del castello (Fig. 5). Gli affreschi, le decorazioni scultoree e gli elementi di arredo storico sono stati attentamente restaurati da esperti restauratori, seguendo rigorosi criteri scientifici e metodologici.

Rifunzionalizzazione: La rifunzionalizzazione del castello ha previsto l'inserimento di nuove funzioni ricettive e didattiche.

Al primo piano è stato creato un museo, gestito dall'Amministrazione Comunale e dedicato alla storia del castello stesso, con oltre 1000 mq di superfici affrescate. Le sale museali offrono un'esperienza immersiva ai visitatori, raccontando la storia del castello attraverso esposizioni permanenti con arredi originali, quadri e mostre temporanee. Gli spazi museali



Fig. 6- Boutique hotel ex stalla trasformata in sala lettura.

sono stati progettati per ospitare eventi culturali, conferenze e laboratori didattici, contribuendo così alla valorizzazione del patrimonio culturale locale.

Al piano terra del castello è stato realizzato dal privato un boutique hotel (Fig. 6) di alta qualità con annesso ristorante (Fig. 7), in grado di offrire ai visitatori un'esperienza unica all'interno di un contesto storico e artistico di grande pregio. Le camere e le suite del hotel sono state arredate con cura, utilizzando mobili e oggetti d'arte realizzati su misura. Ogni ambiente è stato pensato per offrire agli ospiti un'esperienza indimenticabile,



Fig. 7- Cucina del ristorante "il tempo nuovo".



Fig. 8- Allievi del Puglia Culinary Center in posa sullo scalone settecentesco del castello.

immersi nella storia e nella bellezza del castello. Il boutique hotel rappresenta una perfetta combinazione di eleganza, comfort e autenticità, attirando visitatori da tutto il mondo.

Un'altra importante funzione introdotta nella rifunzionalizzazione del castello è la scuola internazionale di cucina, il Puglia Culinary Center. Questa scuola è aperta tutto l'anno e offre corsi di cucina tradizionale pugliese e italiana, rivolti a studenti e appassionati di cucina provenienti da tutto il mondo (Fig. 8). Il centro culinario è dotato di moderne attrezzature e aule didattiche, e i corsi sono tenuti da chef e professionisti del settore. La scuola di cucina rappresenta un'importante risorsa per la formazione e la promozione della cultura gastronomica locale, attirando studenti e visitatori che desiderano apprendere i segreti della cucina pugliese.

Un aspetto distintivo dell'intervento di rifunzionalizzazione del Castello di Ugento è stata l'integrazione negli spazi ricettivi dei ritrovamenti archeologici che testimoniano l'antica di storia de castello origine Normanna (Figg. 9, 10). Durante i lavori di restauro, sono stati scoperti importanti reperti archeologici che testimoniano l'antica storia del castello.

Questi ritrovamenti sono stati valorizzati e integrati nei nuovi spazi ricettivi, creando un percorso espositivo che permette ai visitatori di scoprire la storia del castello. Questo approccio innovativo ha permesso di trasformare il castello

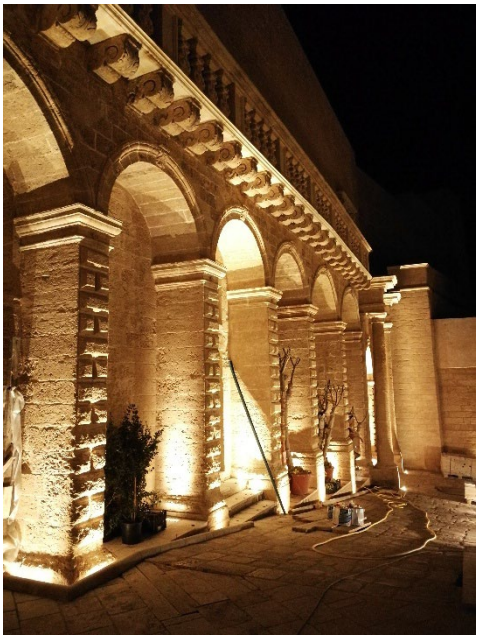


Fig. 9- Cortile monumentale, illuminazione artistica delle arcate della balconata.



Fig. 10- Sala del ristorante, pavimento vetrato per valorizzare i resti archeologici.

in un luogo vivo e dinamico, dove passato e presente si fondono in un'unica esperienza.

Tutti gli impianti del Castello di Ugento sono stati progettati seguendo i principi di conservazione del bene cercando di utilizzare il più possibile tracce e canalizzazioni esistenti. Gli interventi eseguiti includono opere fognarie, impianti idrici, elettrici, speciali, geotermici, termici, antincendio e ascensori. A causa dei rinvenimenti archeologici e della presenza di dipinti, sono stati modificati i tracciati delle linee elettriche, idriche, fognarie, gas e antincendio.

Il castello è stato dotato di un sistema innovativo per la climatizzazione, che sfrutta l'energia geotermica, ovvero il calore naturale immagazzinato nel sottosuolo per fornire riscaldamento in inverno e raffrescamento in estate. L'impianto è composto da 21 pozzi geotermici collegate a pompe di calore geotermiche che estraggono il calore dal terreno e lo rilasciano per riscaldare gli ambienti in inverno, mentre d'estate il processo è invertito

Gli impianti sono muniti di un sistema di controllo integrato, e l'illuminazione delle corti e delle facciate principali utilizza lo standard DMX (un sistema di gestione dei corpi illuminanti che consente di controllare nu merose luci ed effetti da una console di regia), per evitare la classica illuminazione piatta, che non permette la lettura delle rilevanze architettoniche, non esalta la pietra, caratterizzante l'architettura del castello.

Il progetto ha coinvolto diverse professionalità, tra cui ingegneri, archeologi, restauratori e storici dell'arte, tutti coordinati dallo Studio Associato Carafa e Guadagno. L'intervento non ha riguardato solo aspetti architettonici, impiantisti e strutturali, ma anche il design d'interni, con ogni elemento pensato e realizzato su misura per gli ambienti suggestivi del castello.

Particolare attenzione è stata posta nella scelta degli oggetti d'arredo, privilegiando prodotti made in Italy. Questa scelta non solo promuove l'eccellenza del prodotto italiano, ma inserisce il castello in un contesto internazionale, accogliendo principalmente utenti e fruitori provenienti da paesi esteri. Gli arredi, realizzati su misura, contribuiscono a creare un'atmosfera unica e affascinante, in perfetta sintonia con l'ambiente storico del castello.

## 4. Conclusioni

Il restauro e la rifunzionalizzazione del Castello di Ugento hanno avuto un impatto significativo sulla comunità locale e sul territorio circostante. L'apertura del museo, dell'hotel e della scuola di cucina ha portato nuovi flussi turistici, ha creato nuove opportunità di lavoro, contribuendo a rivitalizzare l'economia del centro storico, e ha favorito la formazione di giovani professionisti nel campo della ristorazione e dell'ospitalità.

Il progetto di restauro e la rifunzionalizzazione del Castello di Ugento rappresentano un esempio virtuoso di come la collaborazione tra pubblico e privato possa dare nuova vita a beni storici, preservandoli per le generazioni future e integrandoli nella vita contemporanea con nuove



Fig. 11- Il Castello di Ugento, vista esterna.

funzioni e servizi. Grazie a questo intervento, il castello è tornato a essere un luogo di grande rilevanza culturale e sociale, in grado di attrarre visitatori e appassionati da tutto il mondo.

**Bibliografia**


Antonazzo L., (2011) *La saga dei d'Amore: marchesi di Ugento, principi di Ruffano, marchesi di S. Mango*, Galatina: Congedo.

Antonazzo L., (2012) Il castello di Ugento e i D'Amore, in *Leucadia*: miscellanea storica salentina

Dalla Negra R., Il restauro del Castello di Ugento come ricerca del principio di compatibilità, in *Paesaggio Urbano*, 2018.

De Lorenzis D., (2012) Il castello di Ugento e le decorazioni pittoriche che ornano le sue volte, in *Il Delfino e la Mezzaluna*, Fondazione Terra d'Otranto.

Giovanni Cingolani, *Società di storia patria per la Puglia*, Sezione di Tricase, A.4, pp. 53-59, Delfino e Mezzaluna

Mura R. (1895) *Il castello d'Ugento: racconto storico*, Napoli: Francesco Tornese.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20402

# Musealisation as a development model for medieval castles in the province of Alicante (Spain) and the Pomeranian voivodeship (Poland)

**Agnieszka Kowalska[a], Juan Antonio Mira-Rico[b]**
[a] Malbork Castle Museum, Malbork, Poland, a.kowalska@zamek.malbork.pl; [b] Universitat Oberta de Catalunya, Castalla, Spain, jmirari@uoc.edu

**Abstract**

This paper analyses the musealisation strategies developed in the medieval castles of Atalaya (Villena) and Castalla in the province of Alicante (Spain), and Kwidzyn and Sztum in the Pomeranian Voivodeship (Poland), within the research project devoted to the study of cultural management models in medieval castles. Musealisation is one of the forms of modern development of historic buildings. In this sense, based on the policy of reuse of cultural heritage, which is based on providing restored castles with a cultural use as museums, this study analyses the musealisations developed in these castles taking into account, among others, the following issues: their typology, the museographic and non-museographic resources used, the contents explained, the target public, etc. To this end, both qualitative and analytical methodologies were used. In terms of results, this research has allowed us to identify the similarities and differences in the musealisation strategies applied to these castles.

**Keywords**: medieval castles, musealisation, Poland, Spain.

## 1. Introduction

A recent work (Mira & Kowalska, 2024) analysed the management models of medieval castles in the province of Alicante (Spain) and the Pomeranian Voivodeship.

The main objective of this research was to find out which models of cultural management were applied in the medieval fortifications of these administrative areas. To this end, the castles of Atalaya (Villena) and Castalla in Spain and the castles of Kwidzyn and Sztum in Poland were chosen; different aspects of management were studied, such as the cultural agents in charge, or the research, conservation, restoration, didactic and dissemination activities carried out.

Based on the results obtained, this research is a continuation of the previous one. To this end, it focuses on the musealisation actions carried out in the aforementioned fortifications and how they have contributed to transforming the castles into outstanding cultural facilities in their places of reference.

In this sense, this type of intervention has become a viable strategy for preserving and maintaining the functionality of fortifications transformed into cultural containers.

This policy, recommended in technical documents such as the *ICOMOS Guidelines on Fortifications and Military Heritage,* whose article 3.5 on the use and reuse of fortifications has as one of its objectives "to promote reuse that transforms fortifications (…) into places of knowledge (i.e. places for the interpretation of military heritage, including history, science, technology, etc.)" (ICOMOS, 2021). It also

BY-NC-SA

facilitates the implementation and development of heritage education and cultural tourism strategies, with the latter having a positive economic impact on local communities.

### 1.1. State of art

Internationally, musealising castles is a recurring strategy with multiple examples. For example, Edinburgh Castle (Fig. 1), in Scotland, has been transformed into a museum that attracts thousands of visitors a year and features exhibitions on Scottish history and medieval life (Historic Environment Scotland, 2024).

This approach not only preserves the physical structure of the castle but also revives its cultural significance. In addition, musealisation allows for the inclusion of different narratives, promoting a broader understanding of history. By incorporating interactive technology and educational programmes, they can appeal to a wider audience, from schoolchildren to tourists. All of this fosters a sense of belonging and appreciation for cultural heritage, ensuring that future generations will value and respect these historic sites.



Fig. 1- Edinburgh Castle. Recreation module (Wikimedia Commons, 2024).

However, the adaptation of an architectural heritage is a difficult process as fortifications were generally built for defensive functions and therefore often have a complex internal configuration and little or no accessibility. For this reason, there are castles such as Kyrenia (Cyprus) and Sforzesco (Italy), whose use as museums can be improved for two basic reasons (Günçe & Misirlisoy, 2014): their poor accessibility for people with functional diversity and the need to improve their museography. In this case, for example, the natural lighting directly affects some of the exhibits in the Sforzesco Castle.

Focusing on the context of the study, the museumisation of castles in Spain in general, and in the province of Alicante in particular (Fig. 2), has gained importance as part of efforts to preserve cultural heritage. In this sense, if a few years ago there were few examples in Alicante (Mira et al., 2017: 428), there are currently several fortifications that have museum facilities, such as Aljau Castle and Cocentaina Castle, or have been directly transformed into museums, recognised by the regional government.

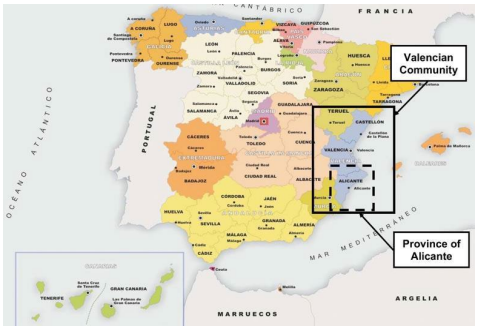



Fig. 2- Spanish autonomous communities and province of Alicante. (Source: Spanish Ministry of Education and Vocational Training and https://commons.wikimedia.org - with addition of Juan Antonio Mira Rico).



Fig. 3- General view of one of the rooms of the MUSA. (Source: Jaime Manuel Giner Martínez).

This is the case, for example, for Santa Bárbara Castle (Alicante) (Fig. 3), which houses the Museum of the City of Alicante (MUSA), and Dénia Castle, which houses the Archaeological Museum of the City of Dénia (Mira, 2017). In both cases, visitors can learn about the history of the fortifications themselves.

In Poland (Fig. 4), residential museums located in former residences (castles, palaces, manor houses) account for just over 20% of all museum facilities (Krakowiak & Latosińska, 2009). A more precise determination of the proportion of this group represented by museums housed in medieval castles would require further analysis.

However, even on the basis of incomplete data, it can be concluded that the adaptation of Gothic fortresses for museum purposes is significantly influencing the expansion of the museum network in the country.

Probably the most recognisable medieval castle-museums are the royal castle on Wawel Hill (functioning under the name of the State Art Collections – Wawel Royal Castle) in Krakow and the castle in Malbork, adapted as the Malbork Castle Museum. The first of these, which was the seat of the Polish kings when Krakow remained the capital, became the site of the museum in 1930. To this day, it is a place where the most important national mementos, including the medieval coronation sword of the Polish kings, are kept and displayed. In addition to exhibiting the interiors of the residences in their historic form, the Royal Castle Wawel Museum also organises exhibitions of works of art using modern forms of presentation (https://wawel.krakow.pl/o-muzeum).



Fig. 4- Polish voivodeships and Pomeranian voivodeship. (Wikimedia Commons, 2024, with addition of Agnieszka Kowalska).

The Castle Museum in Malbork manages the complex of the former Teutonic Castle (Fig. 5), built in the 13th century as a commandery castle, which from the 14th century was the seat of the Grand Masters and the capital of the monastic state. After the Second World War, the museum was not established on this site until 1961 (Mierzwiński, 2004); (Stokowski, Trupinda, 2020). Here, too, displays of historic interiors are interspersed with presentations of museum collections, including works of art and artistic craftsmanship (Jakubowska, 2004).



Fig. 5- Exhibition on the history of the Teutonic Order in the church of the Malbork Castle. (Source: OKNOstudio Ela Bialkowska).

## 2. Research questions and goals

The main objective of this work is to determine what kind of musealisations have been developed in the medieval fortifications of these administrative territories. The secondary objectives are as follows: to determine the similarities and differences in the musealisation models used and the impact these models have had on both the buildings and the local communities in which the castles are located.

## 3. Methodology

The qualitative methodology (i.e., the techniques of a semi-structured interview with experts, participant observation and the search for relevant written sources) and the analytical methodology (i.e., the assessment of the collected data) have been used in this work (Flick, 2015); (Ros Sempere, 2009). The aforementioned considerations have been incorporated into the following research design outline: 1 – a visit to the fortifications under study will be conducted to ascertain pertinent information their museographic typology, the museographic and non-museographic resources used, the contents explained, and the target audience (participant observation); 2 – an interview was conducted with the individuals responsible for the management of the castles. The objective here

was to gain further insight into the process of musealisation (by conducting a semi-structured interview with experts responsible for the fortifications); 3 – the search for cultural written sources; and 4 – the analysis of the data collected with a view to classifying the musealisations documented in some of the existing typologies. Additionally, this step addresses the question of whether or not heritage interpretation is employed.

## 4. Kwidzyn and Sztum musealisations

### 4.1. Kwidzyn Castle

Kwidzyn Castle was adapted as a museum in 1950, and in 1973 it became a branch of the Castle Museum in Malbork (Lemański, 2001); (Mira & Kowalska, 2024).

The exhibition activities carried out, in the form of permanent exhibitions and temporary exhibitions, are mainly based on the museum's own collections, which are partly based on the pre-war collections of the local museum in Kwidzyn – Heimatmuseum Westpreussen. The collections are mainly regional: ethnographic, archaeological and historical, providing materials for the history of the region (Lower Vistula Valley) and the city of Kwidzyn (Lemański, 2001). Unfortunately, very few of the objects held are directly related to the history of the very building in which they are presented – the castle in Kwidzyn. On the other hand, there is no other regional museum in the vicinity of Kwidzyn and the Kwidzyn Castle branch fulfils an important role in this field. Exhibitions designed around museum artefacts make up the majority of the branch's exhibition offerings. However, they are presented in very different ways. Most of the permanent and temporary exhibitions are devoted to the broadly understood culture and history of the region. The presentation of the natural history collections is of a different nature. In addition, collections of contemporary art (e.g. the periodically revived International Biennial Exhibition of Modern Exlibris) and various collections of private individuals are presented on a temporary basis (Trupinda, 2022).

In both the permanent and temporary exhibitions, examples can be seen of the use of different means to present the content of the exhibitions. The permanent exhibition of the ethnographic collection (Fig. 6), presented on the walkway to the dansker, was built in a traditional manner. It presents various aspects of everyday life in the countryside of the Lower Vistula Valley in the pre-war period: the way houses were built, house furnishings, various types of work in the fields and gardens based on household utensils and tools typical of the region. The museum objects have only captions with their names, place of origin and chronology. They have not been supplemented with any additional scenographic elements. In addition to the museum objects, reproductions of photographs from pre-war collections showing traditional buildings and rural life in the Lower Vistula Valley are displayed on the walls of the exhibition space. The museum pieces are hung on the walls, placed directly on the floor or on wooden platforms. They are not separated from the viewer by glass cases or other elements blocking access to them. The safety of the collections during a visit is supervised by a supervisory employee who remains present.



Fig. 6- General view of one of the permanent exhibitions of the ethnographic collection in Kwidzyn (Jarosław Pacanek, 2024).

Other forms of presentation have been used in recent years in the construction of temporary exhibitions. The focal point of the exhibitions is the musealia, either from the Museum's collection or on loan from other institutions or private individuals. However, the exhibitions are also complemented by scenographic elements such as exhibition walls, mannequins, reconstructions of historical costumes, and contemporary furniture alluding to historical arrangements. Objects requiring stable climatic conditions are placed in showcases. The presentation of the exhibits is supplemented by narrative texts on boards or walls. Apart from descriptions in Polish and English, the majority of the current exhibitions have so-called easy-to-read texts (ETR) and descriptions in Braille. Examples of exhibitions realised using the forms of presentation described above include the

temporary exhibitions 'For an Independent Poland. Plebiscite 1920', 'Lords and Counts of von Groeben', and 'Hats off'. The first two exhibitions were historical exhibitions, and the last was an ethnographic exhibition. All were directly related to the history and culture of the region.

The selection of scenographic elements depends on the location of the exhibition within the castle. Some of the museum interiors (cellars and first and second floors) are medieval historical interiors, partly transformed in later periods. Exhibition equipment is designed in them in such a way as not to obscure the historical architectural elements. At the same time, the interiors of the second storey, adapted in 1951 to serve as a museum, are completely devoid of historical features and it is possible to arrange exhibitions freely within it (Lemański, 2001).

Work is underway on a permanent exhibition devoted to the history of the site and the region. The first part will be entirely devoted to the history of the Pomeranian Chapter and will be located in the Gothic interiors. Subsequent parts will deal with the broadly understood cultural heritage of the region, including archaeology and ethnography (Trupinda, 2022).

### 4.2. Sztum Castle

The castle in Sztum has been a branch of the Castle Museum in Malbork since 2018 (Mira & Kowalska, 2024). The process of musealisation of this building started relatively recently and requires a number of measures to allow the collections to be exhibited safely and to allow tourism to take place. This initiative began with the south wing, preparing 4 interiors for use as museum rooms. So far, only temporary exhibitions based on the collections of the Malbork Castle Museum or borrowed from other institutions have been presented there.

In contrast to the Kwidzyn castle, most of the original interior divisions and elements of historical decoration have not been preserved in the castle in Sztum. The rooms adapted so far for museum functions feature a contemporary layout and a lack of architectural detail.

There are, therefore, no elements to be exposed here, and it is possible to freely arrange the space for exhibition purposes. Nevertheless, as in the case of the Kwidzyn Castle Branch, the themes of the exhibition activities in Sztum focus mainly on cultural heritage (including archaeological heritage) and the history of the region (Fig. 7). Both board exhibitions and exhibitions built around museum artefacts, using various types of exhibition furniture and scenographic elements, are presented here. Temporary exhibitions are examples of the latter: 'For an Independent Poland. Plebiscite 1920' or the still accessible exhibition 'Prussians. Life and culture of the inhabitants of medieval Pomesania in the 12th-15th centuries. In accordance with the Museum's programme of activities, the opening of the first part of the permanent exhibition devoted to the history of the castle in Sztum is planned for the near future. The story of the place's history is intended to be a response to a need expressed by exhibition audiences, among whom a group of lovers of castles and medieval history can be singled out (Trupinda, 2022).

At present, visitors to the castle learn about its history primarily by means of an audio guide, which guides them not only through the exhibitions in the interiors, but also through the castle courtyard, from the level of which it is possible to observe the clearly preserved Gothic elements of the castle's architecture.



Fig. 7- Part of the temporary exhibition on archaeology in Sztum (Jarosław Pacanek, 2024).

Both the Kwidzyn Castle and Sztum Castle Branches have tourist service facilities (ticket offices, shops, toilets) and administrative and office facilities for the Museum staff.

## 5. Atalaya and Castalla musealisations

### 5.1. Atalaya Castle

Atalaya Castle has, basically, a traditional musealisation, as it lacks interactive modules and does not apply the principles of heritage interpretation (Espinosa et al., 2023). This is found both in its exterior elements (courtyard, walls, parapet wall, etc.), and inside the keep. Its

contents deal with the history of the castle, highlighting aspects such as the sieges suffered and of Villena itself (creation of the lordship); and the parts of which it is composed (keep, courtyard, parapet wall, barbican, etc.). There are also other interesting aspects, such as the role of women in the Middle Ages (Fig. 8), and people like Don Enrique de Villena, the astrologer, and Don Juan Manuel.

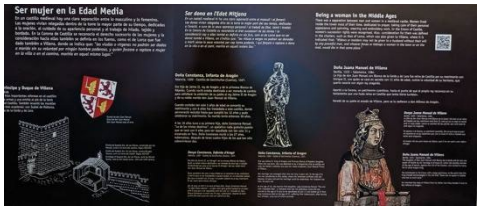



Fig. 8- Graphic didactic module on women in the Middle Ages (Juan Antonio Mira Rico, 2024).

From the point of view of museographic resources, didactic modules have been used: graphic (with images and text), audiovisual, visual recreation and corporeal. All the content is available in three languages: Spanish, Valencian and English, with sound and subtitles. The non-museographic resources used are benches for visitors to rest on and display cases for the exhibits. Finally, the target audience is heterogeneous, both in terms of point of view and knowledge (Hernández & Rosselló, 2022: 40).

### 5.2. Castalla Castle

Castalla Castle has a complex situation that is reflected in some spaces (Palace: guard heardquarters, courtyard and a storeroom/pantry), musealised according to certain criteria between 2016 and 2017 (Mira, Bevià & Ortega, 2017); (Mira et al., 2018); other spaces (Palace: entrance door, storeroom, courtyard, three rooms on the first floor and one room on the second floor; Lower Ward and Large Tower), musealised with different criteria from the former between 2019 and 2020 (Bronchales, Gallud & Serrano, 2018, 2019 & 2020); and others spaces (Palau: one room on the first floor and three rooms on the second floor), decorated in 2018 with props chosen without any technical criteria, which have nothing to do with the Middle Ages and which respond to the desire of the rulers of the time to complement the 'dramatised visits'. Leaving aside the props, since they cannot be considered as musealisation in the usual sense, we will analyse the so-called musealisation 1 (2016-2017) and musealisation 2 (2019-2020). This name is used because these are two projects with completely different philosophies that have nothing to do with each other.

Musealisation 1 is, as already mentioned Mira, Bevià & Ortega, 2017); (Mira et al. 2018), of an interactive and didactic nature, with textual content elaborated using the techniques of heritage interpretation (relevance to the individual, use of a thematic sentence, short texts without technicalities and aimed at the general public, appropriate font size to facilitate reading, etc.) (Espinosa et al., 2023: 55–65;), and specialised interactive sections (SEI), according to the classification of Carolina Martín Piñol and Júlia Castell Villanueva (Martín Piñol & Castell Villanueva, 2010: pp. 95-99). Its contents deal with the Castalla Castle Heritage Site, explaining what it is and what cultural and natural heritage it incorporates, as well as the fortification itself, describing its configuration, showing which parts are preserved from its different phases, explaining what its historical role was and how it was restored. There is also a section for further information. From the point of view of museographic resources, the following didactic modules were used: graphics (with images and text); an audiovisual; graphic and tactile screen; a touchable model and a visual reconstruction. All content is available in three languages (audio and subtitles): Spanish, Valencian and English. The non-museographic resources used include benches for resting. Finally, the target audience is families, but with the possibility for professionals to access more specific content.

As for musealisation 2, elaborated by a different team to the one that carried out musealisation 1, the museological discourse follows the following approaches: 'to make the urban and historical evolution of the Castalla Castle Heritage Site understandable from the beginning of its human occupation to the present day; and to deepen and facilitate the understanding of the archaeological remains currently preserved' (in both cases, this is something that was already done, in the parts that were intervened, in musealisation 1) (Bronchales, Gallud & Serrano, 2018, 2019 & 2020). From here, it can be noted that it is, as in Villena, a traditional musealisation. The information it presents also deals with the Castalla Castle Heritage Site and the fortification. In the case of the castle, it explains the parts not covered in musealisation 1, such as the Lower Ward and the Large Tower, as well as the materials and techniques used in the construction of the different parts of the fortress. At the

museographic level, panels were used, with images and text, an audiovisual, two touchable models (of the Palace and the Large Tower), audio guides, reproductions of archaeological materials, and display cases and pedestals to show archaeological materials from the fortification (Fig. 9).



Fig. 9- Museum display cases (Juan Antonio Mira Rico, 2024).

As in musealisation 1, all the information is in three languages: Spanish, Valencian and English. In terms of non-museographic resources, there is a toilet, a visitor service point, benches for resting, and display cases and pedestals for displaying the objects. The target audience is the general public.

**Conclusions**

The process of museualisation of castles is linked to the adaptation of the buildings to a new, non-historical function. The introduction of the infrastructural elements necessary for the basic activity of museums - i.e., exhibitions - is one of the primary elements of this adaptation. However, making an institution accessible also requires the creation of facilities for research (conservation and administrative activities), tourist services (ticket offices, museum shops and sanitary facilities), as well as museum storage facilities (in the case of museums with their own collections). These are important requirements that are not always easy to meet. Nevertheless, in the cases studied in this article, the musealisation of fortifications has helped to improve their state of conservation and to transform them into cultural and tourist spaces (even if the contents are not always comprehensible to them). As a result, this transforms them into an important tool for local communities to learn about their past and their cultural heritage. On the other hand, this work has allowed us to find out what type of musealisation has been carried out in the medieval fortifications studied. In this sense, the traditional musealisation predominates, as demonstrated in the activities carried out in the Castles of Atalaya, Castalla (musealisation 2), Kwidzyn and Sztum. Only in one case, Castalla (musealisation 1), has an interactive and didactic type of musealisation been developed. Regarding secondary objectives, the following similarities were identified in the above analysis. The first is a predominance of traditional musealisation, based on the primacy of the object on display, the passive role of the visitor, even if the visiting public is heterogeneous (schoolchildren, tourists, etc.) and the focus on content for specialists. It is based on the primacy of the object on display, on the passive role of the visitor, even if the public is heterogeneous (schoolchildren, tourists, etc.) and on the emphasis on content for specialists and on didactic modules of a graphic nature. The second concerns the use of scenographies, except in Atalaya. Thirdly, we can observe the use of a heterogeneous public (schoolchildren, tourists, etc.). Fourthly, there is no use of heritage interpretation techniques, except in Castalla. Fifyhly, we observed that contents in the museums were presented in several languages. We also observed the existence of complementary facilities: toilets, rest areas, offices, etc. In addition, the following differences have been documented: First and foremost, the Polish castles studied are real museums, exhibiting original objects that go beyond the castle itself and allow us to understand the history of the regions and cities to which they belong.

On the other hand, the Spanish castles studied are museum spaces without original objects (e.g., Atalaya). This does not make them museums or have a lower category than museums - museum collection - although they exhibit original objects (Castalla). Likewise, the musealisations developed in the above examples focus on the history of the buildings themselves, their archaeology, architecture, etc. and their relationship with the environment. The second difference concerns the use of audiovisual media in the Spanish fortifications and their absence in the Polish ones. The third difference can be seen in the use of texts in Braille (only in Kwidzyn). Finally, the fourth difference observed is that all the exhibitions in the Spanish castles are permanent, whereas in the Polish ones there are both permanent and temporary exhibitions.

**References**


Bronchales Alegre, S., Gallud Martínez, A. & Serrano Serrano, Mª. J. (2018, 2019, 2020). Intervención en el Castell de Castalla, recuperación social del Conjunt Patrimonial del Castell de Castalla. *ARCHÉ*, 13, 14 & 15, 197-206.

Espinosa Ruiz, A., Moya Montoya, J. A., Hervias Beorlegui, J. J., Doncel Recas, P. & Bonmatí Lledó, C. (2023). *Interpretación del patrimonio en museos y lugares culturales: principios y técnicas*. Gijón, Ediciones Trea.

Flick, U. (2015). *El diseño de la Investigación Cualitativa*. Madrid, Ediciones Morata.

Günçe, K. & Misirlisoy, D. (2014). Adaptive Reuse of Military Establishments as Museums: Conservation Vs. Museography. *WIT Transactions on The Built Environment*, 143, 125-136.

Historic Environment Scotland (2024) *Edinburgh Castle*, available at: https://www.historicenvironment.scot/visit-a-place/places/edinburgh-castle/ (Accessed: 29 September 2024).

International Council on Monuments and Sites (2021) *ICOMOS Guidelines on Fortifications and Military Heritage*, available at: https://www.icofort.org/fortificationsguidelines (Accessed: 29 September 2024).

Jakubowska, B. (2004) Zbiory i wystawiennictwo Muzeum Zamkowego w Malborku w latach 1945-1960, *Studia Zamkowe*, vol. 1, 55-118.

Krakowiak, B. & Latosińska, J. (2009). Muzea w dawnych rezydencjach – zamkach, pałacach i dworach, *Turyzm*, vol. 19/1-2, 43-50.

Lemański, A. (2001). Muzeum kwidzyńskie, *Zeszyty Kwidzyńskie*, vol. 4, 79-102.

Martín Piñol, C. & Castell Villanueva, J. (2010). Análisis y clasificación de los modelos interactivos. In: Santacana Mestre, J. & Martín Piñol, C. (eds.) *Manual de Museografía Interactiva*. Gijón, Ediciones Trea, pp. 87-335.

Mierzwiński, M. (2004). Zamek Malborski w latach 1945-1960, *Studia Zamkowe*, vol. 1, 7-54.

Mira Rico, J. A. (2017). Fortificaciones, interactividad y didáctica: el Castell de Castalla como ejemplo teórico en el contexto de la provincia de Alicante. *OTARQ*, vol. 2, 217-226.

Mira Rico, J. A., Bevià i Garcia, M. & Ortega Pérez, J. R. (2017). La musealización del Castell de Castalla (Alicante, España). Un nuevo aporte para una situación pobre en el contexto de la provincia de Alicante. In: González Avilés, A. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol. 6: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October 2017*, Alicante. Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 427-434.

Mira Rico, J. A., Bevià i Garcia, M. & Ortega Pérez, J. R. (2018). La musealización del patio y el almacén del Palau del Castell de Castalla (Alicante, España): nuevas aportaciones para el contexto de la provincia de Alicante. In: Marotta, A. & Spallone, R. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol. 9: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 18-20 October 2017,* Torino. Torino, Politecnico di Torino, pp. 1309-1316.

Mira, J. A. & Kowalska, A. (2024). Analysis of cultural management models in medieval castles in the province of Alicante (Spain) and the Pomeranian voivodeship (Poland). In: Islami, G. & Veizaj, D. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol. 16: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 18-20 April 2024,* Tirana. Tirana, Universiteti Politeknik i Tiranës, pp. 273-280.

Ros Sempere, M. (2009). Documentación de los procesos de restauración arquitectónica. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 20, 149-167.

Stokowski, M. & Trupinda, J. (2020) *Malbork Castle. Companion*. Malborku, Muzeum Zamkowe w Malborku.

Trupinda, J. (2022). *Program działania Muzeum Zamkowego w Malborku na lata 2023-2029*, available at: https://bip.mkidn.gov.pl/pages/posts/program-dzialania-muzeum-zamkowego-w-malborku-na-lata-2023-2029-4075.php (Accessed: 05 November 2024).

Wawel Castle. *Wawel Castle website*, available at: https://wawel.krakow.pl/o-muzeum (Accessed: 05 November 2024).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20403

# La Cittadella di Alessandria 'Faro' di pace nel "*patrimonio di strade, reti e connessioni*" del Consiglio d'Europa

**Anna Marotta**
Associazione La Cittadella di Alessandria, Faro di Pace in Europa - ETS, Torino, Italia, info@alfarocittadellapace.it

**Abstract**

A Heritage Community is made up of people who attribute value to specific aspects of cultural heritage, which they wish, within the framework of public action, to maintain and transmit to future generations. It is the concept of 'subsidiarity', that is, the right/duty of every citizen or association to contribute (in addition to the enjoyment) to the conservation and transmission of the Cultural Heritage - as described by the art. 2b of the *Faro Convention* of CoE in 2005. Thus, was born "The Citadel of Alexandria, 'Faro' of Peace in Europe" (2022), CoE Community Heritage Project (Creator and Coordinator Anna Marotta) to make the most of the entire system, with a strong historical, cultural and identity value. On the *VIII Annual Meeting of Rete Faro Italia* (8-9 May 2024), the Association of the same name was born, for the concrete governance of the aforementioned 'participatory process', also thanks to the website, especially when applying for funding. Among the proposed sections, priority is the territory of defence in the Alessandria area, with periodization in history: from the Savoy to Napoleon¸ from the *Risorgimento* (the "District Entrenched Camp" with Valenza and Casale Monferrato) up to the resistance. Without neglecting Gavi and Tortona. The same area was interpreted through the landscape vision of the "fortresses in art"; but also, through the complementary approach to the bastioned fronts, up to the treaties, treatise makers (and not only): Gaspare Beretta; Vincenzo Maria Coronelli; Clemente Pellegrini, Antoine de Ville; Dimitriy Anichkov; Manuel Azevedo Fortes.

**Keywords**: "Faro" of Council of Europe, Cittadella di Alessandria, heritage walks, museum of defensive systems.

## 1. Introduzione

In una convinta interazione con le politiche di strategia culturale del Consiglio d'Europa, l'obiettivo del presente lavoro intende riaffermare l'importanza della Cittadella di Alessandria quale bene patrimoniale nel suo contesto territoriale di riferimento naturale, oro-geografico, storico e socio-identitario. Si rinnova l'esigenza di esaltarne l'unicità e complessità, mediante vari approcci di metodo: teorici e/o scientifico-disciplinari, fino alle 'questioni di fatto', negli aspetti più concreti e operativi, finalizzati alla conservazione, al recupero, alla valorizzazione. Attraverso il filtro del 'pensiero visivo' e di metodologie della cultura della visione (Arnheim., R.,1974), la Cittadella, è stata letta anche nei paesaggi delle fortezze nell'Arte per un verso, ma altresì confrontata - in maniera complementare - con il sapere teorico della trattatistica per i sistemi difensivi, fino al costruito storico, secondo le tecnologie del tempo, o matrici più antiche (Lanteri, 1559; Borra, 1748). Riprendendo il sopra citato tema dei paesaggi culturali, nel comprensorio alessandrino, la stessa metodologia è stata adottata e proposta anche per le iniziative organizzate per l'educazione al 'patrimonio' in generale, alla Cittadella in particolare. Come si vedrà più avanti, una comprova positiva - fra le

BY-NC-SA

tante - dell'interesse innescato dall'avvio del Progetto "Faro" è stato l'invito (dal Consiglio d'Europa) per l'attivazione di 'passeggiate patrimoniali' in Cittadella - per "dialogare con i luoghi, e nei luoghi", anche per disabili e non vedenti - condivise istituzionalmente durante le *Giornate Europee del Patrimonio*, nel settembre 2024).

Tali iniziative costituiscono un forte valore aggiunto, rafforzato dalla prevista realizzazione (sostenuta dal Ministero della Cultura) di un Museo dei Sistemi Difensivi all'interno della fortezza. Così come è stata ampiamente confermata e condivisa dai Rappresentanti del CoE in Italia (Pavan-Woolfe, 2023) l'esigenza (la volontà) di inserire lo stesso territorio in ambito nazionale e internazionale, verso il fine ultimo della tutela e della valorizzazione della stessa eredità. Già nel 2014, Denis de Kergorlay - Presidente esecutivo di Europa Nostra - aveva dichiarato (Marotta & Netti, 2023: p.57) che "la lista di siti UNESCO è dunque, in primo luogo, una "call to action". Attori pubblici e privati, a livello nazionale ed europeo, sono perciò chiamati ad unire le forze per salvare monumenti e siti che rappresentano la nostra Storia e che dovrebbero essere preservati per le future generazioni.

Vogliamo inoltre sottolineare come la cura del patrimonio storico-artistico sia un investimento prioritario per la crescita economica e di capitale sociale nel continente". Ancora, egli definisce la Cittadella (ripercorrendone in sintesi la storia), "semplicemente la più importante fortezza esagonale d'Europa", stando alle dichiarazioni ufficiali dell'UNESCO che la vede iscritta dal 2006 nella sua *Tentative List*.

Per la realtà alessandrina, gli enti locali e le istituzioni nazionali sono coinvolti nel processo di riqualificazione della struttura, ma necessitano di un vasto supporto e di ingenti finanziamenti internazionali. Il sito, di proprietà dell'Agenzia del Demanio, è stato nominato dal FAI per il programma "i 7 siti più a rischio". L'elenco dei siti - egli conclude - è "un SOS per far crescere nell'opinione pubblica la consapevolezza di quanto sia fragile il nostro patrimonio", in particolare la Fortezza alessandrina. La fattiva attivazione del progetto "Faro/Cittadella" raccoglie ed esalta tale istanza, provando a svilupparla verso soluzioni concrete e condivise, in un autentico processo partecipativo dal basso.

## 2. Dall'identità storica alle criticità attuali

Voluta da Vittorio Amedeo II di Savoia dal 1732, e progettata da Giuseppe Ignazio Bertola, "Primo Ingegnere del Re", questa grande fortezza (su un'area di 60 ettari) si configura, ancor oggi, come "antologia di tipi della difesa" (Abello, 2013). nell'Alessandrino e nella rete europea, per i suoi caratteri formali e strutturali, ispirati ai modi 'all'olandese' di Minno di Coehorn e 'alla francese', di Sebastien Le Prestre di Vauban, ingegnere del Re Sole (Fara, 2014). La stessa deve inoltre essere letta nella coeva cultura dei sistemi difensivi (quali esiti di saperi scientifico-disciplinari, sviluppati nel tempo), con le conseguenti trasformazioni fisiche e funzionali del territorio e del paesaggio di riferimento, fino ai relativi tipi strutturali. Non a caso, è possibile ritrovare nella stessa realtà non meno di 130 cittadelle, ad essa assimilabili. Per quanto attiene la situazione formale e istituzionale, in una sintesi cronologica si annoverano le seguenti fasi, fra le più recenti. Nel 2013, dopo anni di silenzio mediatico, cinquantaquattromila segnalazioni hanno decretato la Cittadella come luogo del cuore più segnalato nel corso dell'ultimo censimento: monumento prediletto da tutti gli Alessandrini che hanno vissuto con dolore l'abbattimento del lungo ponte ottocentesco (patrimonio fin dal 2006 candidato alla lista UNESCO) che univa l'avamposto militare al cuore della città e che si è reso necessario a causa delle violente piene del fiume Tanaro. Nel gennaio 2014 la Municipalità approva all'unanimità un atto di indirizzo per la valorizzazione del sito come patrimonio storico, culturale ed ambientale. Nello stesso anno l'Agenzia del demanio promuove una procedura di ricerca di investitori privati per la conservazione del bene senza alcun esito positivo: il bando va deserto. Nel febbraio 2016 la stessa Agenzia consegna la Cittadella al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara e Vercelli, riconoscendone il valore storico-culturale. Nel 2018 vengono stanziati circa 25 milioni di euro grazie a un progetto POR FESR 2014/2020 per i servizi di progettazione di conservazione della Cittadella di Alessandria. I costi necessari per il recupero totale del complesso, fortemente degradato, sarebbero circa venti volte l'ammontare stanziato (Mangialardo, A., 2023).

## 3. Progettare la complessità: la Convenzione Patrimoniale di Faro

Nel premettere che non esiste ancora un protocollo formale che indirizzi la strutturazione di simili processi (Ielo, 2005), nel nostro caso va rilevata (una volta per tutte) una questione di non poco momento: la difficoltà legata non solo ai problemi di analisi, conoscenza, gestione (fino al 'pre-progetto' per le proposte finali, verso bandi di finanziamento), con l'allungamento dei tempi che tutto ciò comporta. Ma la criticità più difficile da superare e rimuovere appare insita nel sistema normativo e burocratico.

Non a caso, fra i temi proposti per le sezioni operative dell'Associazione, coerenti ai suoi obiettivi statutari, al primo punto si confermano le questioni legali e formali, e i rapporti istituzionali, dall'Europa al locale, dal Ministero della Cultura alla Soprintendenza di riferimento. L'annotazione che non si è ancora giunti (apparentemente) a risultati 'tangibili' (se si pensa che il progetto Faro-Cittadella ha solo due anni di vita), non tiene conto delle prassi e delle tempistiche imposte dalle procedure, e dall'esigenza di condividere un processo partecipato (in particolare quello molto impegnativo, per la Cittadella) fra pubblico e privato.

L'indice sintetico degli obiettivi (a cura di chi scrive), in capitoli, con venticinque paragrafi, nasce da tre indirizzi generali:

1. Costruzione della conoscenza, a supporto del *decision-making*, in tutte le sue forme e finalità: da sottoporre a disamine e riflessioni comparate e relative valutazioni, anch'esse da riportare nell'unica realtà di 'Cittadella' e 'Città', da non affrontare in approcci e letture smembrate e decontestualizzate, come finora accaduto.

2. Condivisione della conoscenza: comprenderà (nella logica del processo partecipativo) una preliminare individuazione e mappatura degli *stakeholders* e un successivo processo di interazione di questi con il pubblico, verso la diffusione della conoscenza, per aumentare la consapevolezza verso i beni culturali.

3. Creazione di valore: riguarda l'individuazione delle funzioni da destinare nel "sistema Cittadella" sui profili dei futuri fruitori, secondo le destinazioni d'uso, vagliate sulla base di esiti di ricerche e prospezioni, con relativi progetti e applicazioni (analisi SWOT dedicate). Prime fra tutte quelle destinate in particolare alla musealizzazione, al turismo culturale - nazionale e internazionale - fino all'organizzazione e alla *promozione*, compresa l'offerta integrata fra beni culturali e ambientali e alle esigenze di finanziamenti e di *fundraising*.

L'Indice dei capitoli, curato da chi scrive, nasce dall'obiettivo di "portare a sistema" i possibili approcci in una visione unificata:
- La Cittadella nella complessità dei sistemi difensivi europei: itinerari dalla storia e dalla tradizione. Tipi e sistemi fortificati. Reti, fonti, matrici, protagonisti, esempi.
- Il costruito storico come "monumento e documento", testimonianza della storia e della memoria". I luoghi, i tempi, gli eventi.
- Il costruito storico come "monumento e documento di sé stesso".
- Eventi e "passeggiate patrimoniali" "nel reale e nel virtuale": in Cittadella e città, territorio, paesaggio, nella natura (e non solo).
- Formazione, educazione, orientamento, (anche alla Pace, e all'ambiente naturale).
- Studi e analisi, diffusione e disseminazione. Scambi di ricerche nazionali e internazionali.
- Funzioni e Fruizione.
- Turismo culturale, nazionale e internazionale, organizzazione e *marketing*.
- Un codice etico di comportamento e di controllo fra le parti: "chi fa che cosa".
- Classificazione, schedature, comparazioni. Archiviazione e memorizzazione di dati, documenti e informazioni. Categorizzazione delle attività, classificazione dei materiali e dei contenuti. Archivi digitali. (Marotta, in Bevilacqua & Ulivieri, 2023).

## 4. Una efficace e irrinunciabile forma di *governance*: l'associazione per lo sviluppo del Progetto Faro/Cittadella

La Rete Faro Italia raccoglie tutte le realtà nazionali, nate dalla Convenzione Patrimoniale del Consiglio d'Europa. In occasione della sua VIII Conferenza, (Alessandria 8-9 maggio 2024), sui *Modi e possibilità di finanziamento per i progetti di Comunità Patrimoniale "Faro"*, è stato possibile dar vita all'omonima, nuova Associazione ETS (Ente del Terzo Settore) per garantire la miglior forma legale di gestione partecipata e di *governance* nello sviluppo del progetto "Faro" per la Fortezza. Fra i soci fondatori, sono presenti profili di competenza, nei settori afferenti alla normativa, il *fundraising*,

fino alla comunicazione per i Beni Culturali e altro. La vicepresidenza è affidata alla Direttrice Luisella Pavan-Woolfe (già Rappresentante del CoE in Italia), con Guido Saracco, già Rettore del Politecnico di Torino. Tale momento segna un vero e proprio "cambio di direzione", verso una gestione non più casuale e non confrontata, ma coordinata, programmaticamente concordata e competente.

Fra gli esiti più recenti e di maggiore interesse, si ricorda che, nell'avvio di un confronto con alcune fondazioni bancarie verso un "percorso virtuoso" di partecipazione ad eventuali bandi, sono stati riportati giudizi positivi.

È stato pertanto consigliato (e confermato) di avviare e favorire una "concertazione istituzionale multilivello": cioè, con istituzioni (deputate alla gestione e valorizzazione) compresi ulteriori soggetti accreditati e interessati. Sono stati avviati confronti con i competenti Dirigenti del MiC, soprattutto con l'arch. Accurti, Soprintendente con delega del DIT (Dipartimento per la Tutela) alla Cittadella. In merito, citiamo dalla corrispondenza ministeriale (1): "Tutto ciò visto e considerato, l'Ufficio scrivente conferma l'interesse nell'integrare il progetto di promozione e valorizzazione del sito della Cittadella proposto - come espressione dell'Associazione *Cittadella di Alessandria Faro di Pace in Europa* - alle iniziative in attuazione del Protocollo di Intesa già in essere. Si riterrebbe fortemente utile (al momento attuale) indirizzare l'attività dell'Associazione, e gli obbiettivi di eventuali accordi interistituzionali multilivello che coinvolgano soggetti finanziatori pubblici, privati, e soggetti di alta professionalità, su due punti. Per il primo punto – qui anticipato - l'invito è quello di "innescare processi di promozione e comunicazione del luogo (virtuale e fisica) *in situ* e da remoto".

La proposta, che l'Associazione aveva peraltro già programmato preliminarmente, è stata attuata e sviluppata: per la diffusione (anche multimediale) il primo *incipit* attivato sul sito dell'Associazione è stata la creazione di notizie e informazioni all'indirizzo www.alfarocittadellapace.it. Nella convinzione che non basti 'trasmettere' inviti, ma occorra motivare gli *stakeholders*, farli appassionare e interagire, uno dei cicli di programmi di incontri, (più che autentiche 'lezioni introduttive' per educare alla conoscenza) è stato intitolato, *Incontrarsi al farocittàdellapace*. I temi dei primi "*Incontri*", criticamente selezionati, sono: *il Consiglio d'Europa, per Alessandria e la sua Cittadella*; *cos'è la Cittadella di Alessandria: Elementi distintivi e caratterizzanti*; *Come e perché' la Cittadella è diventata "Storia"?*; *Cronologia essenziale: sintesi critica*.

Nel concepire questa esperienza, è stato inevitabile porsi qualche domanda, anche se banale. Come comunicare e condividere questo tipo di conoscenza? Con quali approcci di metodo, e quali modalità? Un esempio palmare si ritrova proprio nel contesto della Cittadella: molti Alessandrini (anche giovani) ne ignorano l'esistenza, mentre turisti stranieri apprezzano la quiete nel 'verde' (ormai fortemente invasivo) dei fronti esterni, nell'inconsapevolezza della sua pericolosità per il costruito storico, bastioni compresi.

Il tema si pone tanto per le tecniche e i metodi 'persuasivi' da adottare, quanto per gli aspetti etico-sociali. In merito, Paul Watzlawick, (Watzlawick et al. 2019) afferma: "Così, in quello che oggi definiamo "universo globale" della comunicazione, ci si può chiedere se si fa abbastanza per divulgare e far conoscere i beni culturali (altro carattere fortemente distintivo dell'umanità) e per educarci consapevolmente ad essi. E cosa può fare di più e meglio il sistema dei media? Come e perché? Ancora, particolarmente pertinenti rispetto al nostro contesto, ai temi trattati nel presente contributo (e più specificamente in questa sezione dedicata) sono le significative riflessioni di Mario Turetta, sul tema del "Comunicare i Beni Culturali come pratica di comunità" (Turetta, 2009).

## 5. Condividere, divulgare, educare ai Beni Culturali: Passeggiate patrimoniali nel contesto di "*strade, reti e connessioni*" delle Giornate Europee del Patrimonio

Su invito del CoE (dal Rappresentante in Italia, Mario Schwetz) sono state promosse e organizzate in Cittadella delle "passeggiate patrimoniali", in occasione delle *Giornate del Patrimonio Culturale del Consiglio d'Europa* (28-29 settembre 2024). L'iniziativa, dedicata al tema del "*Patrimonio in cammino"*. è stata condivisa con FAI, MiC e altri soggetti interessati (Fig. 1), riscuotendo grande adesione.




Fig. 1- Locandina delle Passeggiate Patrimoniali, in Cittadella in occasione delle *Giornate del Patrimonio Culturale del Consiglio d'Europa* (28-29 settembre 2024).

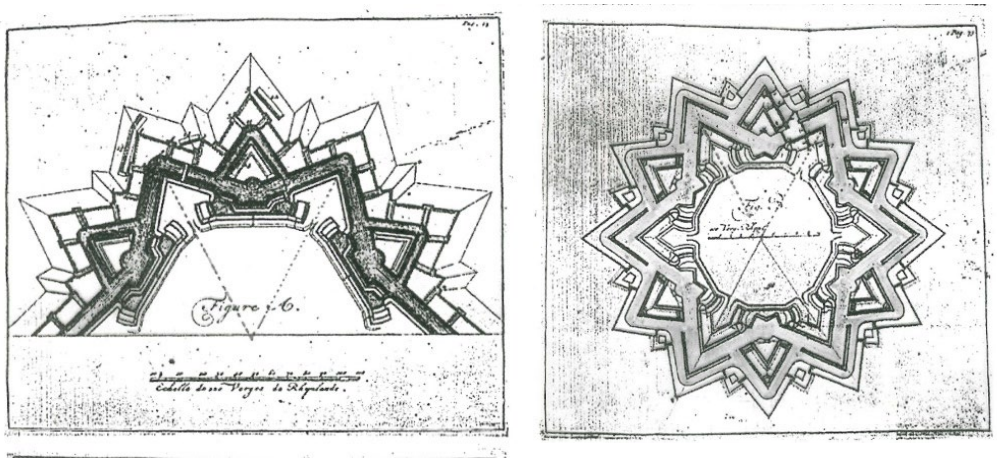


Fig. 2- Un'antologia di tipi difensivi: 1706. "L'esagono reale" di matrice francese (a sinistra) e il "Primo Sistema Coehorn" (a destra) dal primo volume *De nouvelle Fortification, tant pour un terrein bas et humide* […] (Wesel & van Wesel, 1706.

Anche se in modalità diverse (perché in presenza), rispetto ai sopracitati 'incontri', prima di effettuare i percorsi, sono state somministrate nella fortezza brevi lezioni introduttive, per educare a una conoscenza più consapevole.

In tal senso, applicando approcci e criteri (già richiamati) della cultura della visione, è ad esempio stato irrinunciabile il confronto con la 'visione del sito dall'alto', connaturata alla concezione del sistema teorico di riferimento, nelle sue matrici geometrico-matematiche.

Di conseguenza la collegata "passeggiata patrimoniale" virtuale - che qui si porta ad esempio in poche immagini - (Figg. 2-4) è

dedicata ai temi dei fronti bastionati e del costruito storico della Cittadella (Marotta & Netti, 2023:pp. 699-766). Inoltre, su tali argomenti, nell'esperienza delle GEP, è stata confermata in modo chiaro e netto, la stretta connessione delle "passeggiate patrimoniali", con un museo allocato nella fortezza, assunta e confermata quale "antologia di tipi difensivi in Europa" (Abello, 2013).

## 6. Un Museo dei Sistemi Difensivi in Europa

Con gli stessi obiettivi delle iniziative sopracitate, ma con mezzi e modalità diverse, si è creata un'ampia convergenza sull'idea di un Museo dei sistemi difensivi in Europa, per creare e rivelare una rete specialistica (dal territorio della difesa alessandrino alla rete europea), confermando scientificamente la rilevanza della fortezza dell'Alessandrino, e infine saldare percorsi di turismo culturale internazionale di qualità, allargati su tutto il territorio della provincia, fino all'intera Europa.

Nelle sistematiche interlocuzioni, dal MiC (2) è stata confermata un'ulteriore posizione con la quale si "ritiene preliminare, in ciò concordando con gli obiettivi del progetto Faro/Cittadella: la ricerca, analisi, pianificazione e progettazione volte ad individuare scelte e scenari sostenibili dal punto di vista economico, gestionale, dell'effettiva domanda territoriale, ambientale e della tutela, relativi alla riattivazione del complesso".

Ciò nell'attesa dei tempi di cantierizzazione programmati - da parte della competente Soprintendenza - per il ripristino e consolidamento, nonché per il risanamento dall'Ailantus Altissima, una pianta estremamente invasiva. Senza entrare nel dettaglio di una progettualità articolata, e multidisciplinare (ancora in parte da costruire) la prima proposta di destinazione d'uso (condivisa e maturata), è quella - appena citata - del Museo dei sistemi difensivi europei, da suddividere in esempi e sezioni, che saranno criticamente selezionati, indagati ed elaborati da un Comitato Scientifico di riferimento, con componenti nazionali ed internazionali (3).

Fra i punti preliminari, possono qui essere segnalati, ad esempio: 1- Contenuti scientifico-disciplinari, con esempi e casistiche da esporre; 2 - Spazi, percorsi e sequenze espositive, comprese le modalità comunicative, fino alle virtuali.

## 7. Conclusioni

Per lo sviluppo del progetto di "Comunità Patrimoniale" qui riferito, a conclusione del presente contributo, il breve e parziale report consuntivo registra, ad oggi, interesse positivo e adesioni per le iniziative proposte dall'*Associazione Cittadella di Alessandria Faro di pace in Europa* ETS. Ciò grazie ad attività di informazione, diffusione, condivisione, e conseguenti *feedback*, non solo dalle istituzioni pubbliche preposte e interessate. Si è innescato dunque un fenomeno di interazione anche fra associazioni e soggetti privati, grazie alle iniziative qui ricordate, che vedono la partecipazione e la promozione attiva del Consiglio d'Europa e della Rete Faro Italia (Ainis, 1988). Si sta creando un vero sistema comunicativo, verso l'educazione ai beni culturali, che vede agire in modo complementare le tre opportunità ideate e proposte: quelle attivate sul sito della stessa Associazione ETS; le "Passeggiate Patrimoniali" (per le quali ci è stata richiesta la replica e continuazione costante, da parte della Municipalità e della Soprintendenza, integrata dalle iniziative per la Festa dell'Albero, con l'Accademia dell'Agricoltura); l'avvio delle ricerche e delle fasi pre-progettuali per il Museo dei Sistemi Difensivi in Europa. A ciò si aggiungono le fruttuose sessioni di lavoro con il MiC, la Soprintendenza, la Municipalità. Il tutto nasce dall'idea di un volume (Marotta & Netti, 2023), concepito - nel più puro spirito di sussidiarietà - come "forum" fra tutti i soggetti interessati (pubblici e privati) per riflettere, confrontarsi e impegnarsi sui destini di questa 'fortezza dimenticata'. Grazie a tale primo *incipit* è stato possibile dar vita al processo generatore del progetto di "Comunità Patrimoniale", ad essa dedicato.

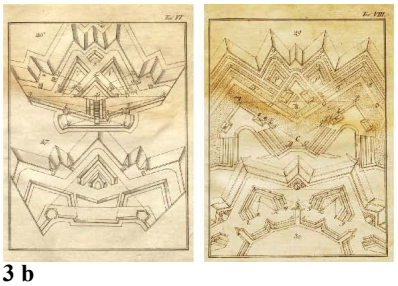
## Note

(1) Da Soprintendente Accurti, (22/8/2024), <MiC|MiC_Sabap-Al|22/08/2024|0012198P[34.34.19/9.2/2019]> sabap-al@cultura.gov .
(2) La Rocca, responsabile DIT, consultato nel mese di novembre 2024 da <MIC_SABAP-AL|05/09/2024|0012940-A|[34.34.19/9.2/2019]> dg-abag.servizio3@cultura.gov.it.
(3) Il Comitato Scientifico è composto da Stefano Bertocci, Università di Firenze; Anna Guarducci, Università di Siena; Annalisa Dameri, Politecnico di Torino; Marco Devecchi, Università di

Agraria, e Presidente dell'Accademia dell'Agricoltura; Ornella Zerlenga, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*; Florian Nephravista, Università Politecnica di Tirana; Joao Campos, CEAMA, Almeida; Michèle Virol, Università di Rouen; Marino Viganò, Direttore della Fondazione Trivulzio di Milano. Ad essi si aggiungono Serena Abello e Valeria Marzocchella.



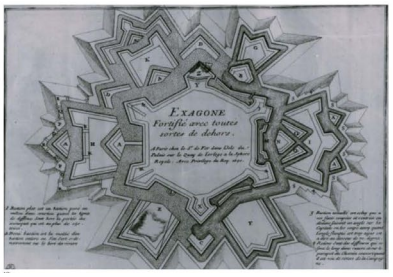

**3 a**



**3 b**




**3 c**




**3 d**

Fig. 3- Dmitriy Anichkov, *Fondamenti iniziali della fortificazione, o architettura militare, a beneficio e uso della gioventù russa* […], Mosca, 1787 (3a-3b); Manuel Azevedo Fortes, *Esagono fortificato, con differenti metodi*, in *L'Ingegnere Portoghese* […], Tomo II, 1729; 3d 1695, Nicolas De Fer, *Introduction à la fortification* […], p.130 (rispettivamente, 3c-3d).





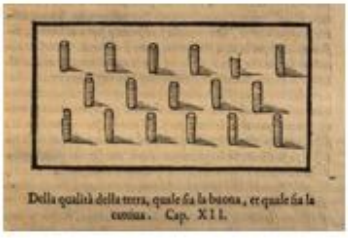



Fig. 4 - Palificazione nell'edificio S. Michele (elaborazione grafica di Gaetano De Simone, 2023) (a sinistra); Documentazione iconografica in *Archivio dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, Roma: reperto conservato nel "Museo delle Divise" (Bersaglieri), in Cittadella (foto di Anna Marotta, in alto a destra) e particolare dal trattato di Giacomo Lanteri, 1559, cap. XII (in basso a destra).

**Bibliografia**


Abello S. (2013), *Dalla Tradizione all'innovazione: la virtualità a supporto di memoria e Conoscenza. La Cittadella di Alessandria*, tesi di dottorato, Dottorato di ricerca in Beni Culturali, Ciclo XXV, tutor prof.ssa Anna Marotta, Politecnico di Torino.

Ainis, M. (1988) *L'intervento culturale: promozione e libertà della cultura nel disegno costituzionale.* In: Sempreviva, M. T. & Silvestro, C. (a cura di) Il nuovo procedimento amministrativo. Napoli, Simone.

Anichkov, D. (1787*), Fondamenti iniziali della fortificazione, o architettura militare, a beneficio e uso della gioventù russa, per la pratica nelle scienze matematiche, raccolte da diversi autori*, per *ordine dell'Ispettore della Scuola Pubblica, Anichkov, Consigliere di Corte, Supervisore dell'Università Imperiale di Mosca*, nella Tipografia Universitaria a N. Novikov, 1787.

Arnheim. R., (1974), *Il pensiero visivo. La percezione visiva come attività* conoscitiva. Einaudi

Codice dei Beni Culturali e del paesaggio (2004) Decreto legislativo 22/1/2004, n. 42, o Codice Urbani. Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la Società (2005) (CETS no. 199) 18/03/08 Faro, 27.X. 2005.

Fara, A.(2014), *The Citadel of Alessandria: Giuseppe Ignazio Bertola's Architectural Infraction of the Hexagon's Geometrical Regularity*, Nexus Netw Journal – v.16, n.3, pp. 777–793.

Giovan Battista Borra, (1748) *Trattato Della Cognizione Pratica Delle Resistenze: Geometricamente dimostrato dall' Architetto Giambatista Borra ad uso d'Ogni Sorta d'Edifizj, coll'aggiunta delle Armature di varie maniere di Coperti, Volte, ed altre cose di tal genere.*

Ielo, D. (2005*) Commento all'art. 15,* in AA. VV., L'azione amministrativa. Commento alla l. 7 agosto 1990, n. 241 modificata dalla l. 11 febbraio 2005, n. 15 e dal d.l. 14 marzo 2005, n. 35.

Lanteri**,** G. (1559), *Duo libri di M. Giacomo Lanteri di Paratico da Brescia. Del modo di fare le fortificazioni di terra intorno alle città, & alle castella per fortificarle. Et di fare cosi i forti in campagna per gli alloggiamenti de gli eserciti*, Vinegia, appresso Bolognino Zaltieri.

Mangialardo, A. (2023), *Una passeggiata virtuale a ritroso nel tempo dall'impianto all'attualità: il progetto VALORE PAESE per la Cittadella di Alessandria*, in Marotta A., Netti R., (a cura di), pp. 685-696.

Marotta A. (2019), Las fortalezas de la guerra a la paz, Sistemas de bastiones en el territorio de la defensa en Europa. Ejemplos en el Piamonte desde el siglo XVII hasta el siglo *XIX*, in *Revista CEAMA*, n. 21, pp. 65-98.

Marotta A., Cirillo V., Rabino C., Zerlenga O.(2020), Rappresentare l'architettura fortificata per narrare e valorizzare il territorio della frontiera alessandrina, in Palazòn J. Navarro, Garcia Pulido L. J. (a cura di), *Defensive Architecture of the Mediterranean. Proceedings of the International conference on Fortifications of the Mediterranean Coast, Fortmed*, Granada, vol.10, pp. 357-364.

Marotta A., Netti R. (a cura di). (2023), *The Citadel of Alessandria "Faro" of peace in Europe: knowledge, conservation, enhancement/La Cittadella di Alessandria "Faro" di pace in Europa: conoscenza, conservazione, valorizzazione*, Aracne Editrice, Roma.

Marotta A.,(2023), La Cittadella di Alessandria, Faro di pace in europa, in, a cura di Bevilacqua M. , Uliveri D., 2023, *Defensive Architecture of the Mediterranean. Proceedings of the International conference on Fortifications of the Mediterranean Coast, Fortmed*, Granada, vol.15, pp. 1253-1260.

Marotta, A., (2023), *Un progetto complesso: La Cittadella di Alessandria, "Faro" di pace nella rete delle fortezze europee,* in Pavan-Woolfe, L. (a cura di), LINEA, pp. 383-394.

Pavan-Woolfe, L. (a cura di), (2023), *Difendere insieme il patrimonio culturale dell'Europa. La Convenzione di Faro*, LINEA edizioni.

Turetta M., (2009). Comunicare i beni culturali come pratica di comunità, in *COM-PA Salone Europeo della Comunicazione Pubblica dei Servizi al Cittadino e alle Imprese*, Milano 3-5 novembre.

Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D. D., (2019). *Pragmatica della comunicazione umana*, Astrolabio, Roma.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20404

# The Restoration of the Seddülbahir Fortress on the Gallipoli Peninsula

**Arzu Özsavaşç[a], Y. Burak Dolu[b], Lucienne M. Thys-Şenocak[c], Gülsün Tanyeli[d], Rahmi Nurhan Çelik[e], Rabia Şengün[g]**

[a] AOMTD Architecture, Üsküdar, İstanbul, Turkey, e-mail: aozsavasci@yahoo.com, [b] KOOP Architecture, Beyoğlu, İstanbul, Turkey, e-mail: burak@koopmimarlik.com, [c] Koç University, Department of Archaeology and the History of Art, Sarıyer, Istanbul, Turkey, e-mail. lsenocak@ku.edu.tr, [d] İTÜ, Architectural Department, Taksim, İstanbul, Turkey, e-mail: gtanyeli@itu.edu.tr, [e] İTÜ, Civil Engineering Faculty, Geomatics Engineering Department, Sarıyer, İstanbul, Turkey, e-mail: celikn@itu.edu.tr, [f] İTÜ, Architectural Faculty, Architectural Department, Taksim, İstanbul, Turkey, e-mail: haluk@itu.edu.tr, [g] ABMA Restorasyon & Koruma Akademisi, Seddülbahir Kalesi, Çanakkale, Turkey, e-mail: rabiasengun@gmail.com

**Abstract**

The paper presents the challenges of the documentation, restoration, and reuse phases at Seddülbahir since the inception of the project in 1997. Due to the university-based collaboration of more than two decades, the work at Seddülbahir prioritized interdisciplinary research and the participation of several stakeholders including government ministries, academic institutions, and the local community. A guiding concept in the project was that evidence of all phases of the fortress, from the 17th century walls, to the early 20th century structures, was preserved and interpreted as essential parts of Seddülbahir's past. Providing for contemporary re-usage needs at the site, while preserving the evidence of the destruction embedded in the ruins of the Seddülbahir fortress were also challenges, which required carefully balanced solutions. For a quarter of a century, the project has continuously experimented with emerging digital technologies such as 3D laser scanning, photogrammetry and geographical information systems (GIS). Research about the history of the site went beyond collecting archival and material evidence to include oral histories and analyses of the sensorial aspects of the site's past, such as scent. The archaeological excavations conducted at Seddülbahir have helped to develop methodologies for Ottoman archaeology and WWI battlefield sites in Türkiye, and pointed out the need for new policies and procedures related to the treatment of archaeological human remains in this country. Finally, this paper discusses the intentions of the team to increase engagement with the local community at Seddülbahir, improve sustainability, and minimize the impact of climate change at the fortress.

**Keywords**: ottoman fortress, restoration, Gallipoli, cultural heritage.

## 1. Introduction

### 1.1 Project, Stakeholders, and Timeline of the Seddülbahir Fortress Project

Three main teams have been involved in the Seddülbahir documentation and restoration project from 1997 to 2024. Initially, academics from Istanbul Technical University (ITU) and Koç University (KU), known as the KALETAKIMI, or Fortress Team, started the first survey, documentation, and archaeological excavation at the site from 1997-2015. A core group from that first team became members of the Scientific Advisory Board (SAB) for the Çanakkale Wars and Gallipoli Historical Area Directorate (ÇATAB); this organization has been administering the site since 2015 to the present day. ÇATAB is a directorate under the Turkish Ministry of Culture and Tourism and is both the employer as well as the administrator at the fortress of Seddülbahir. The third team at Seddülbahir is the contractor, the ABMA

CC BY-NC-SA

Construction and Restoration Company (ABMA İnşaat Restorasyon Ltd.Şti.) ABMA served as the main contractor team since 2015 and was responsible for implementing the decisions of ÇATAB and the SAB, and for supervising the daily work conducted on site. With this diverse group of stakeholders drawn from both the private and public sectors, and the academic and government spheres of Türkiye, the primary visions and goals for Seddülbahir's restoration and reuse have persisted for more than two decades to realize many of the short- and long-term goals and visions of the project.



Fig. 1- The general layout of Seddülbahir Fortress (©ÇATAB Archive, March 2023).

## 2. History of the Site

The Seddülbahir Fortress is located at the entrance to the Dardanelles at the southwest section of the Gallipoli Peninsula. Sedd-ül-bahr, or the dam of the sea, was built in the mid-17th century by the Ottoman Valide Hatice Turhan Sultan, the regent queen mother of Sultan Mehmed IV. (Akkemik, Köse, Çatalbaş, Thys-Şenocak, 2019) Turhan Sultan's project to build the Seddülbahir Fortress, and its sister fortress, Kumkale, on the opposite shore of the Dardanelles, serves as an important and rare example of imperial female patronage of Ottoman fortifications during the early modern era. These two fortresses of Seddülbahir and Kumkale on the Dardanelles were intended to protect Ottoman lands and the capital of Istanbul from different enemies, such as pirates and the Venetian navy, and to ensure that the waterway for pilgrims traveling to Mecca was secure (Thys-Senocak, 2006). Since the mid-17$^{th}$ century, Seddülbahir stood relatively intact for almost three centuries. It was particularly well documented at the beginning of the 18$^{th}$ century by the French hydraulic engineer, Nicolas Berquin, who visited the fortress in 1700 and left a detailed drawing and description of the site. (Özsavaşcı, Şengün, Thys-Şenocak, Çelik, Tanyeli, ÇATAB, 2018)

Earthquakes, coastal erosion, and changing methods of warfare were responsible for several changes to the plan and architecture of Seddülbahir throughout the 18$^{th}$ and 19$^{th}$ centuries. The major damage to the fortress occurred when Seddülbahir was bombarded on 3 November, 1914 by the Allied Naval Forces at the beginning of WWI. Many of the exterior walls and interior barracks of the fortress were reduced to ruins in the naval attack and in subsequent bombardments on April 25-26, 1915, when the fortress was captured by French and British troops. The former were stationed within the ruins of the fortress and used the building for the duration of the war as a French military encampment, a cemetery for its soldiers, and a base for archaeological excavations of the surrounding region. (Thys-Şenocak, 2019)



Fig. 2- Aerial view of Seddülbahir during WWI (©Australian WWI Archives, 1915).

After WWI and the evacuation of the defeated Allied troops from the Gallipoli region in January 1916, the fortress and the Dardanelles region were administered from 1918 to 1923 by an occupational government comprised of representatives from the former Allied countries. After 1923 the Seddülbahir fortress served as a Turkish naval outpost until the summer of 1997 when the first research team from ITÜ and KÜ began the preliminary survey of the site immediately after it was demilitarized in the spring of that year.

## 3. The Kaletakımı: From Academic Research to Restoration

During the first phase of the Seddülbahir restoration project that was led by university academics from the Kaletakımı the practical goals and conceptual visions for the site were formulated, along with a team spirit which prioritized collaborative and interdisciplinary research and teaching. Since its inception in 1997

the Seddülbahir Fortress project has also prioritized a commitment to the conservation and restoration principles of international organizations such as ICOMOS and sought continual engagement with the local community at Seddülbahir. A comprehensive 3D laser scanning campaign of the entire fortress was undertaken in 2005 and was one of the earliest projects in Türkiye to employ this technology for the documentation of historical structures. Similarly, a Geographical Information System (GIS) was established in 2005 to organize and analyze different types of data collected and insure that all data was geolocated. This was a very early use of GIS technology for the management of a survey and restoration of a historical site in Türkiye. Oral histories were also conducted by the team during those formative years of the project, both for learning more about the recent usage of the site after WWI, but also to increase the understanding and engagement the team had with the local community in the village of Seddülbahir. A project archive for Seddülbahir was established in the first phase of the project and has been maintained continuously by the project architect. The archive includes the results of all the survey, documentation, archaeological and restoration work as well as the academic research conducted with archival sources, such as construction and repair records from the Ottoman archives, European and Ottoman chronicles, engravings, drawings, and archival photographs from many collections in Turkey and throughout Europe (Thys-Şenocak, Çelik, Özsavaşcı & Tanyeli, 2009). The results of the early documentation and restoration periods of the Seddülbahir Fortress have been presented in several national and international conferences, including the FORTMED symposium held in 2018 in Torino, Italy.

## 4. From 2015 to 2025: ÇATAB (Çanakkale Wars Gallipoli Historical Area Directorate) and the implementation phase.

Seddülbahir is located is the larger landscape of the Gallipoli Peninsula. This region was a National Park between 1973-2014 and managed by the General Directorate of National Parks of the Turkish Ministry of Forestry until 2014. With the establishment of the Çanakkale Wars Gallipoli Historical Area Directorate (ÇATAB) in 2014, the status of the peninsula changed to become a "Historical Area" rather than a national park. This administrative change was intended to increase efficiency and provide a more coordinated administrative structure, which could protect both the natural and historic resources of the peninsula, particularly those related to the Gallipoli Battles of WWI, or what are referred to in Türkiye as the Çanakkale Wars.

The Gallipoli peninsula is considered to be a commemorative landscape by Türkiye and many of the former Allied nations whose dead are buried there. (Thys-Senocak, 2019) In addition to pre-WWI, Ottoman fortifications, such as Seddülbahir, there are numerous cemeteries and commemorative monuments built by Türkiye and other nations who lost soldiers on the Gallipoli battlefields during WWI. The peninsula has been heavily reforested since the war, and as a commemorative landscape, it is a peaceful place, which invites reflection. It is, however, also a manicured landscape and there is little tangible evidence that remains of the destruction war and armed conflict can have on the surrounding environment. The decision made for Seddülbahir during the very early phase of the project, to preserve evidence of the WWI destruction, was intentional and in keeping with the concept of "contested heritage" which has guided the restoration of many iconic sites impacted by conflict and war (Gegner & Ziino, 2012). The evidence of destruction in several sections of the fortress, such as the West and the South Tower, were preserved as ruins so as to serve as a "lieux de mémoire" of the conflict, and devastation, including the tremendous loss of life on all sides of the war that occured during the battles fought on the Gallipoli peninsula and at Seddülbahir in WWI.

## 5. Archaeological Excavations, Implementation Processes, and Restoration Criteria

All decisions about the restoration, conservation and reuage of Seddülbahir were made in more than one hundred meetings of the three aforementioned teams. These decisions were guided by the main principle of restoration as stipulated in several ICOMOS charters and conventions (https://www.icomos.de/data/pdf/i-0421-1332-10.pdf) The 2021 ICOMOS guidelines on Fortifications and Military Heritage were also consulted by the team to insure that in any reusage scenario, Seddülbahir would "promote reuse that transforms fortifications and military heritage into places which transmit a message of inclusiveness, and reconciliation." (https://www.icofort.org/_files/ugd/57e5c5_ac4934abb83c47229061509712f8cc1c.pdf)

The decisions to conduct limited reconstruction in some parts of the fortress (i.e. the West wall crenellations) and to advocate for no reconstruction (i.e. the late 19th century Ottoman military barracks) were also informed by recent debates in critical heritage studies concerning minimal intervention, on-site reconstruction, and the importance of authenticity in interpretive strategies. (Stanley-Price, 2009)

### 5.1. Archaeological Excavations Finding Human Remains and Unexploded Ordnance; an Underwater Archaeological Campaign and Dendrochronology Research

The first archaeological excavation at Seddülbahir was undertaken in the summer of 2005 and 2006 by Koç University's Dept of Archaeology and the History of Art and the Çanakkale Museum of Archaeology. (Thys-Şenocak, 2006) In these archaeological campaigns the foundations of the late 19th century Ottoman military barracks and a road which circulated within the upper level of the fortress were excavated. With the start of the major restoration phase of the project in June 2015, archaeological excavations resumed. This second phase of archaeological excavations revealed ruins from several different periods of the fortress including the remains of the Bab-ı Kebir (Great Gate), and the foundations of the Cezayir Tower along the southwest wall. The foundations of the archaeological excavation house used by the French troops who occupied the fortress during WWI and the immediate post war years was also discovered. Additionally in 2017, 18 graves of French troops from World War One were found near the Cezayir Tower and the Southwest wall. These graves were originally part of the French Galinier cemetery that was located within the fortress during WWI. The human remains were carefully exhumed by the ÇATAB archaeology team after contacting the relevant French authorities; these soldiers were reburied in the official French cemetery on the peninsula at Morto Bay. The initial burial site of the French soldiers within the fortress was then marked with symbolic grave markers. A commemorative space and cemetery for the remains of the Ottoman martyrs who perished at Seddülbahir was also redesigned and relocated to the historically accurate and original place of this burial along the north wall of the fortress. In addition to interventive archaeology, several sections of the fortress were analysed using ground-penetrating radar (GPR). These non-interventive archaeological methods were particularly helpful to determine the location of ammunition depots that had been mentioned in several of the archival plans and documents. Examples of both exploded and unexploded ordnance were unearthed at the site; unexploded artillery shells were preserved when possible or disposed of to insure the safety of the site for both visitors and staff. An underwater archaeological survey was also conducted at Seddülbahir in 2017 by Dokuz Eylül University to document any protective sea walls and ordnance remaining from the Ottoman eras and to salvage archaeological remains just off the shoreline, such as cannon balls that had fallen outside the walls of the fortress. This underwater archaeological survey was also necessary to document any remains prior to the reinforcement and rebuilding of sections of the shore, and to rebuild a protective sea wall that had eroded significantly since the 18th century, exposing the lower fortress to damage from the sea. Finally, dendrochronology work was conducted in 2018 by Akkemik et al.to determine the species of wood used in the construction of the fortress over the centuries and to provide more secure dating of the West wall where evidence of two sets of crenellations from different eras was discovered (Akkemik et al., 2019). With many of the building traces and substructures now excavated, the original plan of the fortress has become more understandable, and more data has been obtained about the changes the fortress has undergone from the 17th century through the present day. As a result of archaeological research and excavations over forty thousand archaeological finds were unearthed and many are now on display in the on-site museum. Methodologies for Ottoman historical archaeology were further developed, and the archaeological work at the fortress of Seddülbahir helped to establish policies and procedures for WWI battlefield archaeology, including the ethical treatment of archaeological human remains (Doğan, 2022).

### 5.2. CONSERVATION, RESTORATION, RECONSTRUCTION: EXAMPLES

#### 5.2a The Northwest Wall Conservation and Reconstruction

During the restoration new information, construction techniques and evidence from different construction periods at the fortress emerged. Data obtained after cleaning the vegetation and rubble from the upper section of the long northwest wall of the fortress was

particularly interesting since traces of the crenellations from the initial 17th century construction phase of the fortress were found embedded in the later elevation of the nineteenth century wall and its crenellations, the latter which are evident in archival photographs taken prior to WWI.



Fig. 3- Northwest wall and partial reconstruction of later crenellations (©Project Archive, 2023).

After detailed physical analyses were made of the northwest wall, and the relevant archival documents consulted, all the tangible evidence of the earlier 17th century wall and its crenellations, as well as the later elevated section of the 19th century wall were retained. Traces of the earlier crenellations were therefore preserved and made visible, and a partial reconstruction of the later 19th century crenellations was undertaken to show the relationship between these two building phases in the life of the Seddülbahir Fortress.

**5.2b The Conservation of the Bab-ı Kebir (Main Gate), and Southwest Wall**

During the archaeological excavations carried out at the entrance of the fortress, the architectural remains of the Bab-ı Kebir, (the Main Gate), of the fortress, which was heavily damaged during World War I, were discovered.

The ruins of the Bab-ı Kebir were preserved and integrated into the design for the entrance complex to the museum and fortress. The Main Gate of Seddülbahir Fortress, and other demolished sections of the fortress, such as the Domed Building, were constructed of light timber, a material and design which suggest, but do not declare definitively what these sections of the fortress may have looked like originally.

The slated wood frame of the Main Gate allows sunlight and air to permeate the entrance to the fortress and gives this structure an intentional feeling of transience and impermanence. This gate and the Domed Building emphasize the importance of reversibility in any restorative intervention. Contemporary wood elements in the fortress were also used sparingly and resonated with the construction techniques used by the Ottomans.

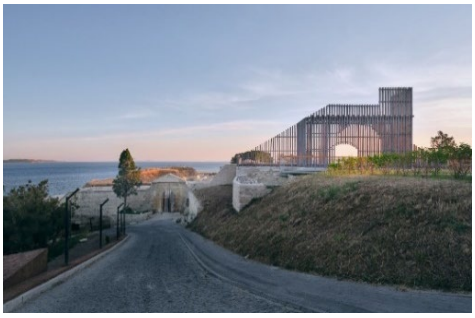


Fig. 4- Bab-ı Kebir (Main Gate) conservation (©Egemen Karakaya)

**5.2c The West Tower, South Towers and Urgent Structural Restoration and Consolidation**

Large sections of the domes of the West and South towers of the fortress which were heavily damaged in WWI had collapsed due to erosion and wartime bombardment; these were first stabilized using masonry and wooden buttresses so as to prevent further damage to the building fabric. These two towers, as aforementioned, have been restored as ruins so as to serve as testimony to the destruction and violence of WWI.



Fig.5- South Tower structural restoration (©Project Archive, 2023).

**5.2d Coastline Protection Structure**

Since 1997, the towers and main walls of the lower section of the fortress which are located at sea level have been compromised by cannon fire during WWI, but these parts of Seddülbahir have also suffered from the continuing erosion of the coastline.

To mitigate the deterioration of these highly exposed and vulnerable sections of the fortress, the drawing by Berquin from 1700 mentioned earlier, which showed the extent of the receding shoreline, served as a historical template when creating a new structure to protect the coast.



Fig. 6- Seddülbahir Fortress and coastal protection structure (©ÇATAB Archive, 2023).

## 6. The Re-usage Project, Contemporary Additions, New Materials and Museology Approaches

The decision to revitalize the Seddülbahir Fortress as a museum was certainly among the most important decisions made for this site. An architectural competition was held by the SAB in 2017 to select a team, which could create a scenario, exhibition narrative, and museum design for the fortress. Koop Architects and Museum Exhibition Works were selected (https://koopmimarlik.com/). Among the main areas of Seddülbahir which required revitalization were the main entrance gate, (Bab-ı Kebir) and the wider entrance complex, which included the village square and an abandoned single-story primary school building. A new purpose-built museum would replace the dilapidated concrete military barrack built in the center of the upper fortress in the 1950-70s. The square in front of the fortress was redesigned to be a more welcoming space, which integrated the former primary school, entrance ramp to the museum, and the ticket booth. The primary school was repurposed as a visitors' center, which exhibits oral history research conducted at Seddülbahir and serves as a workspace for a local women's art cooperative. In spite of the extensive archaeological and archival work conducted for Seddülbahir, there are still lacunae in the archival records, and there are several sections of the fortress for which we do not have secure data. For these sections of the fortress, such as the Bab-ı Kebir and the Domed Building, the latter which is opposite the Bab-ı Kebir, timber was used as the main reconstruction material. Timber, unlike stone, is a material which is lighter, and wooden constructions are usually easier to modify or remove. The use of timber for the still ambiguous sections of Seddülbahir allows for reversibility and easier modification in case of new research findings. The Bab-ı Kebir is therefore conceived of as a silhouette of what is believed, at this point, to be the main contours of the original entrance gate. A lightweight wooden ceiling rests above the Domed Building, providing a practical and aesthetic solution to cover this structure so it can be used, but ultimately the roof can be easily removed if new data about this part of the fortress emerges. This design language employing wooden elements for reconstructive purposes was also used for the crenellations that had disappeared on the East tower, and for the crenellations above the walls of the Domed Building. A new purpose-built museum structure was designed on site to provide unhindered access to the upper fortress courtyard, to exhibit the finds from the archaeological excavations, and to avoid locating service areas such as toilets, an infirmary and other functional spaces, inside the historical structures. During the planning phase of the new museum building an Ottoman era road was discovered just under the center of the museum structure; the museum building was therefore redesigned to incorporate and display that historical road. It now bifurcates the museum building creating an interesting visual contrast between the stone of the Ottoman Road and the glass walls of the museum structure. The outer envelope of the museum, whose inner walls are all glass, consists of large blocks of the same type of stone used in the fortress. This masonry envelope reduces the visual impact of the museum building. Openings were intentionally left between the masonry blocks to evoke the wooden post holes that are part of the beam system found in the original Ottoman fortification wall construction system.



Fig. 7- Seddülbahir Fortress, the masonry envelope surrounding the interior glass walls of the museum (©Egemen Karakaya, 2023).

## 7. The Future of Seddülbahir

Since the opening on 18 March, 2023, the different stakeholders of Seddülbahir have been gathering visitor feedback and developing various long and

short-term projects for the site such as updating the project archive and survey data, and preparing for architectural competitions and publications. ÇATAB, the main coordinator of the Gallipoli Peninsula Historic Sites, is currently working on short- and long-term site management plans. Currently the team is assessing how to lower the carbon footprint of Seddülbahir by incorporating energy saving strategies such as solar power into the design of some of the future components of the site such a café and the conference spaces. Opportunities for increased community engagement are also being investigated and will build on the positive experience that the ÇATAB administration has had with the women's art cooperative now in the visitors' center. Improved disability access to the site is also among the top priorities of the team's future projects.

## 8. Conclusion

For the conservation and restoration of Seddülbahir fortress, several different decisions have been made about how to document, conserve, restore and/or reconstruct different parts of the structure and site. The need to preserve evidence of past destruction was recognized as a crucial aspect of the interpretation of the site. The decision to conduct limited reconstruction in some parts of the fortress and to advocate for no reconstruction in others were also decisions informed by recent debates in critical heritage studies concerning authenticity and interpretive needs. The decisions about what to leave as evidence of destruction, what to conserve, restore or reconstruct are based on physical and scientific evidence but also on a deep understanding of Seddülbahir's "spirit of place" and the recognition that contested heritage is also important to preserve as it serves as evidence of the difficult and tumultuous events of the past. (Carter and Bramley, 2002). For a complex site like Seddülbahir, whose restoration spanned close to three decades and involved hundreds of stakeholders, the importance of extensive archival research prior to restoration was clearly demonstrated. Similarly, the ability to use a diverse array of methodologies and approaches, from oral history, to WWI battlefield archaeology, to critical and contested heritage; and a willingness to embrace investigative and documentation technologies, such as 3D Laser scanning, GIS, GPR, photogrammetry and dendrochronology contributed to the success of the project. A deep understanding of and belief in the restoration principles outlined by ICOMOS for fortification and military heritage were also essential as these helped to guide the team in the many challenges that arose during the project. From the inception of the project in 1997, the collaboration within the interdisciplinary team and the many stakeholders of Seddülbahir has insured that the the spirit of the project remains productive and regenerative. Ultimately as one of the most important historical sites on the Gallipoli peninsula the Seddülbahir Fortress shares the many narratives about its past with its visitors, from the tale of its 17th century founder, the Ottoman queen mother Hatice Turhan Sultan, to its destruction during WWI, and finally the story of its restoration and revitalization. To date the restoration and design work at Seddülbahir has received both national and international recognition including the National Architecture Awards Building/Preservation Category Winner, International DOMUS Award Restoration and Preservation Finalist, Architizer A+ Awards Cultural/Museum Finalist, World Architecture Festival Completed Buildings/Culture finalist and Highly Commended Award Winner, finally Heritage Project of the Year in Dezeen Awards 2024. Today Seddülbahir Fortress is a vibrant place. The architecture invites all to reflect upon the history of past destruction and war, and to cherish peace. With its unique entrance complex, museum, an artists' workshop, and redesigned village square, all serving visitors and the local community, the fortress looks to a future in which war is now a distant, but important memory.

## References


Akkemik, Ü. & Köse, N. & Çatalbaş, M. & Thys-Şenocak, L. (2019), "Dendrochronology and archival texts: Dating the Ottoman fortress of Seddülbahir on the Gallipoli Peninsula, Turkey" *Archaeometry*. 62. 10.1111/arcm.12523.

Arnold-de Simine, S., (2015), "The Ruin as Memorial – The Memorial as Ruin" *Performance Research*, Vol. 20, Issue 03, pp 94–102.

Carter, R. W. and Bramley, R. (2002), "Defining heritage values and significance for improved resource management: an application to Australian tourism", *International Journal of Heritage Studies*, Vol. 8, Issue 03, 175-199, Routledge.

ÇATAB (Turkish Ministry of Culture and Tourism, the Çanakkale Wars and Gallipoli Historical Area Directorate), Web Site: https://canakkaletarihialan.gov.tr/tr, retrieved on 11.11.2024

Gegner, M & Ziino, B (2012), *The Heritage of War,* Routledge, Abingdon, Oxon, New York.

ICOMOS Guidelines on Fortifications and Military Heritage. (2021), Final draft for distribution to the ICOMOS membership in view of submission for adoption to the 2021 Annual General Assembly, GA 2021 6-1, Ver. 04/30/2020

Özsavaşcı, A., Şengün R., Thys-Şenocak L., Çelik R.N., Tanyeli G., ÇATAB. (2017), "Rölöve, Restitüsyon, Konservasyon Projelerinden Restorasyon Uygulaması ve Yeni Kullanım Sürecine Seddülbahir Kalesi 2016 Yılı Çalışmaları", *Kargir Yapılarda Koruma ve Onarım Semineri* VIII, 2016 Bildiri Kitabı, İBB KUDEB Yayınları, sf: 246, İstanbul.

Özsavaşcı, A., Şengün R., Thys-Şenocak L., Çelik R.N., Tanyeli G., ÇATAB (2018), "The History and Restoration of the Ottoman Fortress of Seddülbahir on the Gallipoli Peninsula". İn: Marotta, A. & Spallone, R. (eds.) *Defensive Architectures of the Mediterranean. PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, October 18-20, Politecnico di Torino,* Italy, pp.767-774.

Site Plan. (retrieved on 11.11.2024) (https://drive.google.com/file/d/1bzGbIextrqZozb6yP5j-nQLa060amyAN/view?usp=drive_link)

Stanley- Price, N. (2009), "The reconstruction of ruins: principles and practice". In: Alison Richmond and Alison Bracker (eds.), *Conservation: principles, dilemmas and uncomfortable truths,* Elsevier/Butterworth Heinemann, London, pp. 32-46.

Thys-Şenocak, L. & Dörter, G. (2016), Fortifications in Turkey: The Ottoman Frontier Fortresses at Seddülbahir and Upper Rumeli Kavak. In: Ahunbay, Z. et al (eds.) *The Conservation of Cultural Heritage in Turkey.* Istanbul, Yayinlari.

Thys-Şenocak, L. (2000), "The Architectural Survey of the Ottoman Fortress of Seddülbahir", 17 Arastırma Sonucları Toplantısı Vol. 1, T.C. Kultur Bakanlıgı Anıtlar ve Muzeler Genel Müdürluğu, sf:155-162, Ankara.

Thys-Senocak, L. (2006), *Ottoman Women Builders: The Architectural Patronage of Hadice Turhan Sultan,* Ashgate Publishers, Aldershot.

Thys-Şenocak, L. (2019), Divided Spaces, Contested Pasts: The Heritage of the Gallipoli Peninsula, Routledge, London and New York.

Thys-Şenocak, L., and Aslan, C. (2008), "Narratives of Destruction and Construction: The Complex Cultural Heritage of the Gallipoli Peninsula", *Archaeology of Destruction*, L. Rokoczy (ed), pp 29-47, Cambridge Scholars Press, Cambridge.

Thys-Şenocak, L., Celik, R. N., Tanyeli G. & Özsavaşçı, A. (2016), Destruction and Restoration on the Gallipoli Peninsula; The Ottoman Fortress of Seddülbahir, *ICOMOS AGA&ADCOM*, 15-21 Ekim 2016, İstanbul.

Thys-Şenocak, L., Çelik, R.N., Özsavaşcı, A. & Tanyeli, G. (2009), Understanding Archaeology and Architecture through Archival Records: The Restoration Project of the Ottoman Fortress of Seddülbahir on the Gallipoli Peninsula of Turkey. In: Peacock, A.C.S. (ed.) *The Frontiers of the Ottoman World*, *Proceedings of The British Academy 156*, Oxford and New York, Oxford University Press, pp 189-210.

Thys-Şenocak, L., Doğan E. & Joy, J. (2022), Who Owns the Dead? Legal and Professional Challenges Facing Human Remains Management in Turkey, Public Archaeology, DOI: 10.1080/14655187.2022.2070209

Thys-Şenocak, L., Doğan E. (2018), Archaeology, Museums and Tourism on the Gallipoli Peninsula: Issues of Human Remains, Ordnance, and Local Decision-Making. Lucienne Thys-Şenocak and Elifgül Doğan, Heritage in Context II, *Miras 4, Archäologie und Tourismus / Archaeology and Tourism / Arkeoloji ve Turizm*, DAI (Istanbul: German Archaeological Institute/ Ege Yayınları, 2018) 289-313.

Thys-Şenocak, L., Özsavaşçı, A. (2006), "New Survey Technologies in Multi-disciplinary Architectural Heritage Documentation and Project Process: The Role of the Architect and the Analysis of the Interdisciplinary Approach", Documentation for Conservation and Development: New Heritage Strategies for the Future, Forum UNESCO- University and Heritage 11th International Seminar, Florence, Italy, September 11-16.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20405

# The Lerici effect

**Joshua Enrico Pagano**
Architect, Lerici, Italy, joshuapagano90@gmail.com

**Abstract**

From its inception as a fortress and place of torture to becoming a world known symbol of hospitality, the San Giorgio Castle of Lerici represents a landmark in the landscape we now call the Gulf of Poets - of La Spezia, in the Italian region of Liguria. Its monumental and consciously asymmetrical forms have generated authenticity and picturesque beauty, making it an icon on the world stage. As depicted in paintings and drawings of the past centuries, artists and admirers of the manor continue to depict the Castle deeply in both subjective and collective imagination. Some write about it, some paint it, in abstract or faithful forms. Some study it, some listen to it. Thanks to my work experience as a custodian at the Castle of Lerici, which allowed me to study its critical issues and design potential, in recent years I have been able to promote cultural and architectural projects for its enhancement and valorisation both for the local and the global audiences. From the museum content of the Castle itself – inaugurated in March of 2024 together with the Municipality of Lerici – to the possibilities of restoration and the removal of architectural barriers, making it accessible and inclusive for people with disabilities, the themes that revolve around the Castle are multiple and complex. Just as the Guggenheim Museum in Bilbao, designed by Architect Frank Gehry, sparked both a local and global cultural and economic renaissance known as the Bilbao Effect, one could define a similar Lerici Effect for the Castle of Lerici. This phenomenon highlights how the Castle's unique architectural and historical significance can drive cultural tourism, stimulate local economy, and foster a renewed sense of community pride. The Lerici Effect, which begun in the XII century when the Castle was built, emphasizes the transformative power of well-preserved and promoted heritage sites in creating a lasting impact on their surroundings.

**Keywords**: castle, history, research, culture.

## 1. Introduction

The San Giorgio Castle of Lerici stands in a commanding position at the top of the rocky promontory that closes off the southern end of the Bay of Lerici. The current building, with its irregular polygonal shape, is the result of numerous interventions that, over the centuries, have incorporated the oldest core, built by the Pisans after the Battle of Giglio in 1241.

The reconquest of Lerici in 1256 and the heavy defeat suffered by Pisa in the Battle of Meloria in 1284 marked the definitive supremacy of Genoa in the Western Mediterranean: from then on, the fortunes of the Castle followed the history of the Republic of Genoa, characterized by extreme political instability, with violent internal conflicts and the interference of foreign powers such as the Visconti, French, Florentines, Aragonese, Sforza, and so on until its passing under the powerful Office of San Giorgio in Genova in the second half of the 15$^{th}$ century.

During these centuries of alternating fortunes, the building maintained military functions and was used as a prison, guarded by a castellan and garrisons of soldiers. In relation to its functions and its strategic importance as a fortress located on the eastern border of Genoese territory, the Castle of Lerici was reinforced and elevated several times, until the last encasement in 1555.

BY-NC-SA

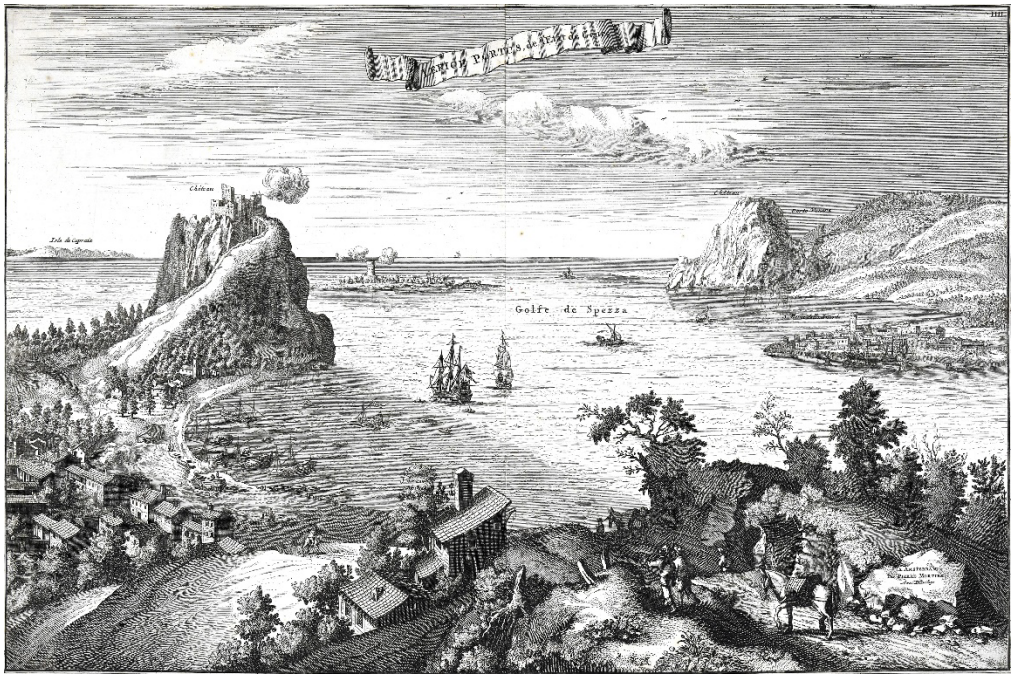



Fig. 1- Pierre Mortier – View of the Gulf of La Spezia from Lerici – XVIII Century - Engraving, 51,5 x 64,5 cm (Municipality of Genoa, DocSAI - Cartographic Archive).



Fig. 2- View of the Castle and the Gulf of La Spezia from the hillside of Lerici, with Tino and Palmaria islands next to Porto Venere – (photo by author, 2024).

### 1.1 Present building

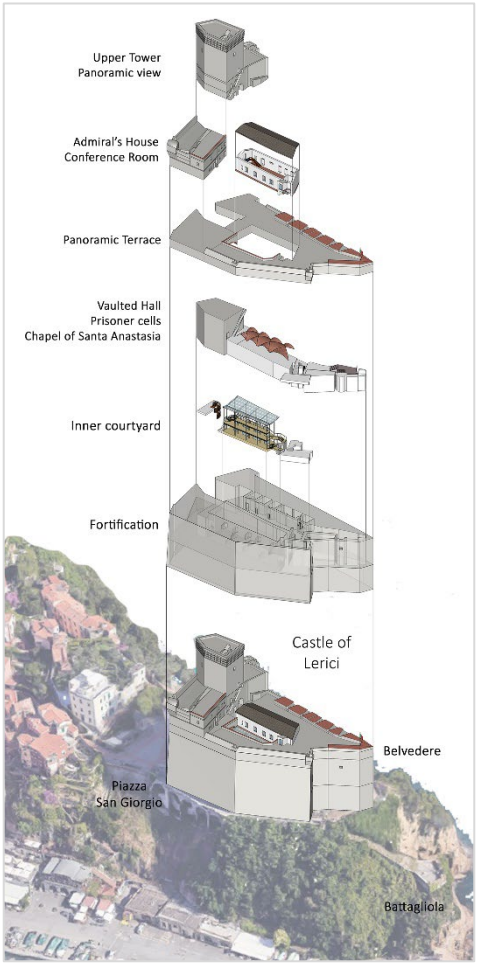



Fig.3- Axonometric Scheme of the Castle of Lerici (graphic elaboration by Joshua Enrico Pagano, 2022).

Like the rest of the building, the entrance to the Castle has undergone substantial modifications over the centuries. Today, a gate marks the beginning of an access ramp that rests on massive arches, clearly visible from the Lerici waterfront.

The current entrance door is located on the seaside at the end of the ramp. In the medieval period, however, the Castle's entrance was situated in Piazza San Giorgio. Today, no entrance is visible from this side, possibly because it is hidden by the imposing 16th century encasement. On either side of the present access portal, externally, the grooves for the movement of the drawbridge mechanisms are still visible.

Beyond the entrance, the path continues past a small arch preceded by two steps to access the inner courtyard. Above the arch is a bas-relief depicting St. George slaying the dragon, along with a Latin inscription reading: "*During the raids of the Turks and French along the coast of the Republic of Genoa, the magnificent Giovanni Fieschi Moruffo fortified this fortress with funds from the Banco di San Giorgio. Year 1555.*"

The inner courtyard once constituted the Castle's dry moat, and today, it has been floored and covered with glass, serving as an exhibition hall. The external wall has 12 openings or arrow slits, arranged in two overlapping rows, which were sealed off by the 16th century encasement. Using the staircase at the end of the courtyard, visitors can ascend to the raised exhibition floors. The internal wall, characterized by high-quality medieval masonry with narrow vertical loopholes, bears witness to the need to defend the Castle from invaders crossing the inner courtyard. Passing through a monumental and finely-crafted pointed arch, one re-enters the main body of the building, and by climbing the stairs, one reaches the intermediate level. At the base of the internal wall, the rocks of the promontory on which the Castle was built are still visible. Carved into the rock is a portion of a staircase, which, starting from the level of the moat, led into the building.

The large vaulted hall in the intermediate level has three small cells opening onto it. The exact function of these rooms, which, like the Chapel, date back to the Castle's initial construction phase in the 13th century, is unknown. Some speculate they were used as kitchens, although they are quite dark, or as detention cells. Indeed, the Castle of Lerici was used as a prison, housing notable prisoners: political figures, particularly Corsican rebels, as well as aristocratic opponents of Genoa, prisoners of war, former doges, and, for a few days, even King Francis I of France, captured after the Battle of Pavia in 1525.

Along with the three small cells opening onto the vaulted hall, the small Chapel of Santa Anastasia forms the central and oldest part of the Castle. A true medieval gem. It features a typical two-tone decoration characteristic of the Pisan-Genoese style, obtained by alternating black stone and white marble. As a plaque on the entrance portal recalls, the Genoese reconquered the building in 1256 and reinforced its defensive system. The

inscription speaks directly to the visitor, as if the Castle is speaking in first person, telling of the Genoese reconquest. While the first three verses are quite clear, the last ones are poetic and controversial, sounding almost like a curse against those who, at the time, did not respect the building: "*The year twelve hundred and fifty-six / Genoa* - Ianua clearly legible at the beginning of the second line - *fighting, took me back. / Then girded my flanks with walls / to protect its rights. May those who never bore arms be without me / and may those who had me and neglected me weep for me*." (Falconi, 1874 – translated in english by Joshua Enrico Pagano)

To the right of the Chapel are the rooms of the so-called "spur," a polygonal outpost extending towards the sea, which, although built later than the central 13th century structure, is still earlier than the reinforcements of 1555. Here were the areas used as the kitchen. Evidence of this includes a cistern well in the first room and an oven with a brick-domed vault which is not yet visible as it is in an area not yet open to the public. It is plausible that these rooms, currently only partially accessible, were set up when the Castle began to be used as a prison. At this point, the supply of food had to be more systematic and organized, given the presence of several 'inhabitants': the castellan, soldiers, and prisoners.

Climbing the stairs, one reaches the conference room and, through an exit, the splendid terrace overlooking the Gulf of Poets. With a nearly 360° view, starting from the right, you can admire the historic center of Lerici, the waterfront stretching to San Terenzo, dominated by the villages of Solaro and Pugliola, and in the distance, the "tip" of Portovenere, Palmaria, and the cliffs of the eastern Gulf, behind which the Cinque Terre begin.

The tower is the most defining feature of the Castle of Lerici: it has dominated the village since the very beginning. Francesco Petrarca described it as the "*slender tower of the Castle of Lerici*" (Francesco Petrarca, *Africa*, VI) whereas today, as we can see, it is almost entirely integrated into the building's elevation. The decorative elements are characterized by the typical "bichromy," achieved by alternating grey stone and white Carrara marble. Above these alternating bands, we find four rows of hanging pointed arches, which progressively protrude in relation to those below. The tower we see today, with its pentagonal shape, incorporates another, older tower, likely of Pisan origin. A wide gap, sometimes over two meters, separates the outer tower from the inner one. Unfortunately, the areas of the Castle where both structures can be seen are not accessible to the public. However, by observing the tower from the panoramic terrace, one can notice, to the left of the single-light window with alternating white and black voussoirs, a difference in the masonry texture and the color of the stones, evidence of two distinct phases of construction.



Fig. 4-5- View of the Castle from the seaside and hills of Lerici (Wikimedia Commons).

### 1.2 The unknown environments

The Castle of Lerici, which is managed today by the Municipality of Lerici, retains constructive and architectural traces from the past, dating back to the construction and expansions that the Castle

underwent until the 16th century, when the Genoese completed the external reinforcement and the diagonal ramp that is still present today in Piazza San Giorgio. The eastern wall of the Castle, which overlooks Piazza San Giorgio, houses multiple arrow slits and a postern gate, through which one could enter the Castle in ancient times. Inside the Castle, several blocking walls indicate areas for which we have no historical records on paper. A preliminary technical-scientific investigation is essential to reveal the architectural truth of the spaces closed off by these internal blockings, the existence of which is testified by the external traces. With the aim of enhancing the museum offerings of the Castle, but above all, of eliminating architectural barriers and providing a museum route capable of taking a person in a wheelchair from Piazza San Giorgio to the panoramic terrace of the Castle, this investigation will be able to clarify and determine the feasibility of removing the blocking of the Level 1 Mezzanine area, both from the inside and the outside through the postern gate still visible from Piazza San Giorgio, and thus introduce an alternative solution to improving the accessibility of the Castle for disabled visitors. It could work, but research must take place first.

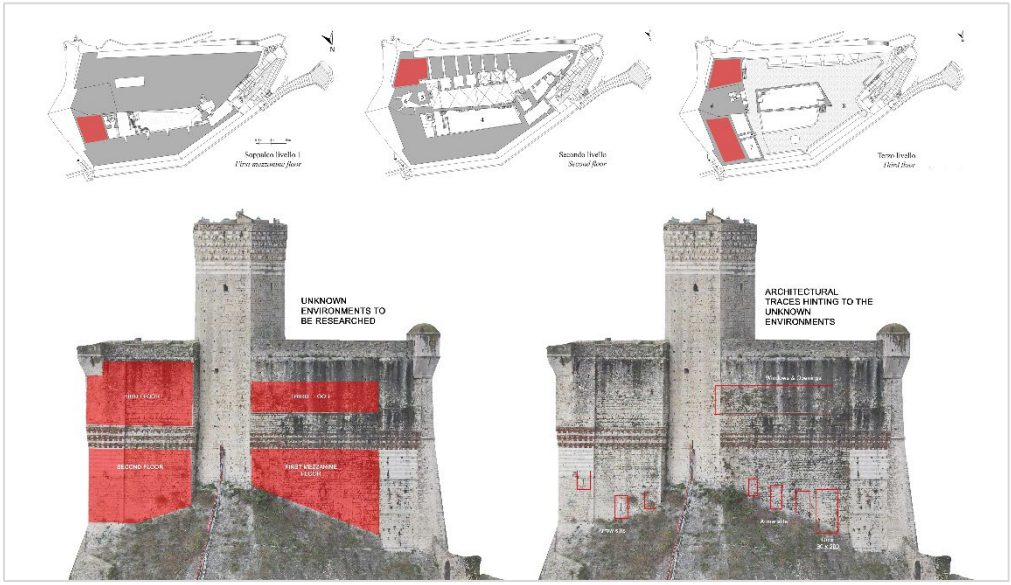



Fig. 6- Plan and East Elevation scheme of the internal spaces of the Castle for which a scientific investigation should be undertaken in order to reveal the architectural truth of the building. (graphic elaboration by Joshua Enrico Pagano, 2022).

## 2. Plan for the Valorisation of the Castle of Lerici

In 2022, the municipality of Lerici approved the Plan for the Valorisation of the Castle of Lerici, which aims to enhance the museum path of the Castle. The objective is:

**T1.** To introduce a permanent museum content capable of offering the visitor an immersive experience into the history of the Castle, while also being flexible enough to host temporary exhibitions by external artists.
**T2.** To restore and enhance the outdoor pathways at the base of the Castle - Battagliola and Belvedere - and add pre-entrances to manage visitor flow, thereby also reevaluating the current entrance to the Castle.
**T3.** With the aim of offering more museum content and removing architectural barriers so to ensure a quick and direct route between Piazza San Giorgio and the panoramic terrace of the Castle, the theme of accessibility/inclusivity addresses the issue of researching and reopening areas of the Castle that have been closed off by internal partitions.

### 2.1 Permanent Museum content

Inaugurated in March of 2024, the museum content has been designed and interpreted to meet existing needs, such as the possibility of hosting

temporary exhibitions, displays, and events organized by the local administration and private entities. The goal is to provide citizens and visitors with a Castle capable of telling its own story, through a subtle and non-invasive enhancement that highlights its architecture, history, and spaces. The proposal to use lighting, digital content, and leverage pre-existing structures stems from the desire to guarantee versatility: the equipment allows for filling the space without physically occupying it, easily adapting the content to any necessity, and providing visitors with a fully immersive experience. The objective is to introduce museum content that highlights the history of the Castle itself and allows the building to regain its identity and a vital role in Lerici. For this initial phase, the plan includes the permanent installation of content such as: museum videos narrating the architectural structure, local traditions, and the recent history of the Castle, when it became a hostel thanks to the initiative of Lerici's Maddalena di Carlo; digitalization of the spaces and their reinterpretation in an artistic key, with a depiction of the conquest of Genoa in 1256; installation of screens to bring historical figures to life who walked the grounds of Lerici, such as Andrea Doria, Sebastiano Biaggini, and historical figures who were captured and imprisoned in the Castle, like King Francis I of France; projections and artistic lighting, to be featured during evening openings, offering a new perspective of the Castle; an architectural model and historical photographs of the Castle that allow immersion into the historical evolution of the town.

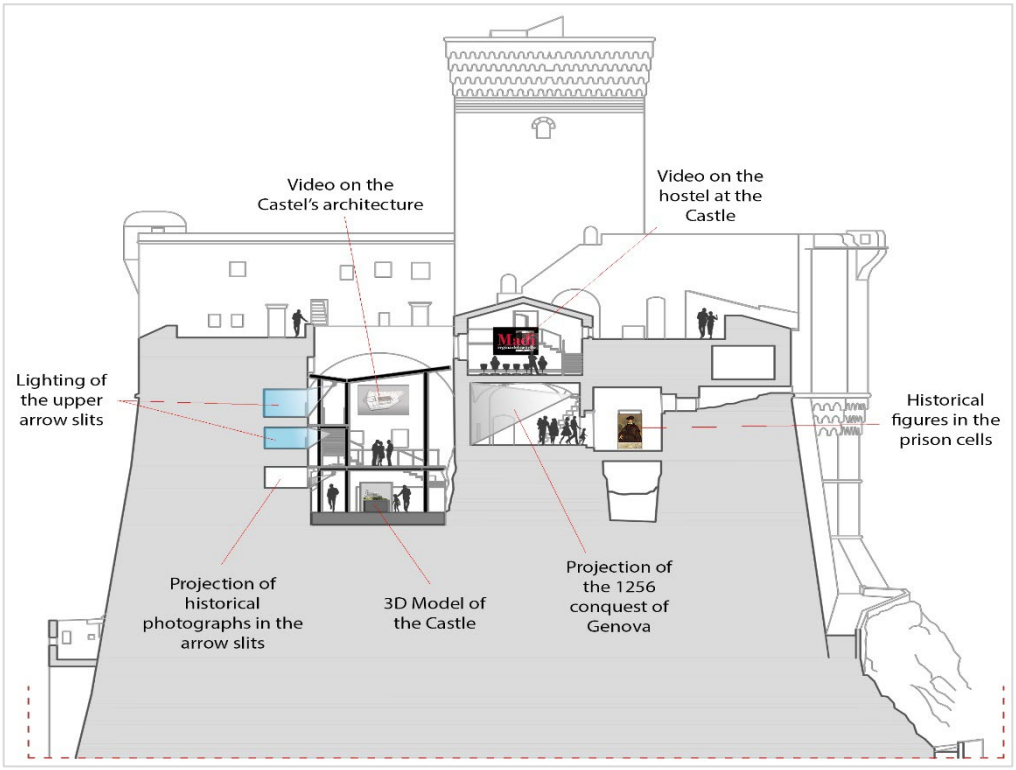



Fig. 7- Schematic Section of the Museum content for the Castle of Lerici, which was inaugurated in February 2024 (graphic elaboration by Joshua Enrico Pagano, 2022).

## 3. The Lerici Effect: A Local and Global Cultural Phenomenon

The Castle of Lerici is not simply an imposing fortress of the Mediterranean; it is a symbol of the transformative power of cultural heritage on a community. This influence, which we can suitably call "The Lerici Effect", imitates the "Bilbao Effect" seen after the creation of the Guggenheim Museum in Bilbao. Both concepts highlight how historical or iconic buildings can

catalyze economic, cultural, and social transformations, benefitting both the local area and the global reputation of a region.

Over the centuries, the Castle transitioned from a military fortress to a significant cultural landmark. The Castle's pentagonal tower and robust structure, enhanced under Genoese rule, now dominate the coastal skyline and have become synonymous with the town's identity. Overlooking Lerici, the Castle not only draws tourists but also captures the historical essence of the Gulf of La Spezia, often called the Gulf of Poets, a region celebrated by literary icons like Shelley, Byron, and D.H. Lawrence.

Similar to the transformative impact of the Guggenheim Museum on Bilbao, Lerici's Castle acts as both a cultural symbol and an economic catalyst. While the "Bilbao Effect", which describes the way Frank Gehry's architectural marvel revitalized Bilbao, applies here in a different way, the Castle's beauty and significance continue to attract thousands of visitors each year, boosting tourism. Its transformation into a museum, alongside restoration efforts that aim to remove accessibility barriers, represents more than historical preservation. It signifies how Lerici's heritage is continually reinterpreted and leveraged to create community pride and global appeal.

Where Bilbao's Guggenheim introduced a contemporary landmark, Lerici's effect stems from its medieval heritage, demonstrating that both ancient and modern structures can spark cultural revitalization. The Castle's careful preservation ensures that while the town may look to the past, its strategies and adaptations are oriented toward the future. This combination of history and forward-thinking mirrors how Bilbao balanced its industrial decline with the rise of cultural tourism.

The economic benefits of the Lerici Effect are evident in the tourism sector. The Castle serves as a major attraction, drawing both local and international visitors and bolstering the town's economy through hotels, restaurants, and other services. Like Bilbao, Lerici has successfully leveraged its cultural heritage to stimulate economic growth. Moreover, the cultural heritage of Lerici enhances community identity. The Castle's symbolic presence reminds locals of their historical roots while also fostering a sense of pride in their role as stewards of this architectural gem. Festivals, exhibitions, and events held in or around the Castle create a stronger community bond and help integrate the past with contemporary culture.

## 4. Conclusions

Just as Bilbao's Guggenheim continues to impact the city's evolution, the Castle of Lerici stands at a turning point. With the plan to enhance the Castle and the museum's inauguration, the Castle's presence is qualitatively growing. By removing architectural barriers and making the site inclusive for individuals with disabilities, Lerici aims to ensure that its heritage is available to all, further enhancing its cultural impact.

Lerici's future development could involve further cultural projects and partnerships, much like how Bilbao's urban planning expanded around the Guggenheim. The continued investment in the Castle and the surrounding infrastructure positions the town for ongoing cultural and economic growth.

In conclusion, the Lerici Effect exemplifies the profound impact a well-preserved and promoted cultural site can have on its local economy, tourism, and global identity. Lerici's Castle, with its ancient origins and evolving role in the town, illustrates how historical preservation can lead to a dynamic future, just as Bilbao showed the world with its Guggenheim. As cultural heritage increasingly becomes a tool for economic and social development, the Castle remains a beacon of both local pride and global admiration.

## References


Artale, A. (2017) *Castelli, forti e torri della Liguria.* Editoriale Programma.

Artnet News. (2017) *The Guggenheim Bilbao, 20 Years Later: How a Museum Transformed a City—and Why the 'Bilbao Effect' Has Been Impossible to Replicate,* available at: https://news.artnet.com/art-world/the-bilbao-effect-20th-anniversary-1111583 (Accessed: 05 October 2024).

Calzolari, E. (2017) *Leggendo del luogo detto Lerice.* Tavagnacco, Edizioni Segno.

Cocevari, L. & Cussar, G. (1995) *Il Disegno del Golfo e delle Riviere*. Firenze, Nuova Grafica Fiorentina.

Faggioni, G. (2008) *Fortificazioni in Provincia della Spezia – 2000 anni di architettura militare.* Milano, Editore Ritter.
LericiCoast. (2024) *Castello di Lerici,* available at: https://lericicoast.it/portfolio/castello-di-lerici/ (Accessed: 05 October 2024).
Marmori, F. (1970) *Castelli e Forti nella Provincia della Spezia*. Genova, Stringa Editore. pp. 32-49.
Poggi, F. (1990) *Lerici e il suo Castello Vol.I-III*. Sarzana, Industria Grafica Zappa.
Spagiari, P. (curated by) (2006) *Nel territorio della Luna Castelli fra terra e mare.* La Spezia, Luna Editore. pp. 72-80.
TGLiguria. (2022) *Lerici come Bilbao, l'architetto visionario*, available at https://www.rainews.it/tgr/liguria/video/2022/05/lig-lerici-castello-restauro-Joshua-Enrico-Pagano-127e428d-8fbb-46d5-b768-efaadb75c19e.html (Accessed: 05 October 2024).
The Guardian. (2022) *Guggenheim effect: how the museum helped transform Bilbao,* available at: https://www.theguardian.com/world/2022/oct/31/guggenheim-effect-how-the-museum-helped-transform-bilbao (Accessed: 05 October 2024).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20406

# El valor excepcional del paisaje defensivo costero mediterráneo como candidato a Patrimonio Mundial de la UNESCO

**Marina Perals-Parra[a], Jose Luis Menéndez-Fueyo[b]**
[a] Alicante, España, marinaperals@gmail.com, [b] MARQ Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Alicante, España, jmenende@diputacionalicante.es

**Abstract**

Starting in the 16th century, the struggle for hegemony in the Mediterranean and the imposition of faith between the Christian and Islamic sides led the Hispanic Monarchy to promote a program of fortifications, whose construction techniques, architectural typologies, and planning strategies were replicated along the coastline by both European crowns and the Turkish Empire. This heritage complex, which encompasses more than 1,200 components, including castles, fortifications, watchtowers, walled cities, and ports, constitutes a transnational serial property that transcends the borders of multiple states. It is one of the most vast and extraordinary monumental systems of military architecture in the world, and a unique example in terms of quantity, homogeneity, and high level of authenticity. Recognition as a part of the UNESCO World Heritage Site is proposed in this article as the fundamental instrument for the protection and valuation of the coastal defensive system as a sign of identity for Mediterranean culture.

**Keywords**: Sistema defensivo, valor patrimonial, bien transnacional en serie, cartografía.

## 1. Introducción

A partir del siglo XVI, la lucha por la hegemonía del Mediterráneo y la imposición de la fe entre los bandos cristiano e islámico llevó a la Monarquía Hispánica a impulsar un programa de fortificaciones a lo largo de la costa. Las técnicas de construcción, las tipologías arquitectónicas y las estrategias de planificación adoptadas fueron reproducidas en todo el litoral tanto por las coronas europeas como por el Imperio Turco o las repúblicas del norte de África.

Las fortificaciones se erigían en puntos clave, garantizando el contacto visual entre ellas y adaptándose a la compleja morfología del terreno. La búsqueda de modelos formales más eficientes en la época del Renacimiento, frente a la introducción de la pólvora y la artillería, estableció los fundamentos de los tratados de arquitectura militar abaluartada, que contó con ejemplos muy distinguidos en las fortificaciones del litoral. Este complejo patrimonial, del que se han individuado más de 1200 componentes entre castillos, fortificaciones, torres vigía, ciudades o puertos amurallados, constituye un bien en serie transnacional que trasciende las fronteras de España, Francia, Italia, Malta, Eslovenia, Croacia, Albania, Grecia, Turquía, Chipre, Marruecos, Argel y Túnez. Se trata de uno de los sistemas monumentales más vastos y extraordinarios del mundo que, además, se ve apoyado por una extensa documentación histórica. Un ejemplo único de sistema de arquitectura militar en cuanto a número de elementos, homogeneidad y a su elevado nivel de autenticidad. La relación indisoluble entre estos bienes culturales y su entorno natural constituye la característica más notable del paisaje de la costa mediterránea.

Sin embargo, el precario estado de conservación de la red defensiva pone de manifiesto la urgencia de una puesta en valor a gran escala que vuelva a

BY-NC-SA

conferir la trascendencia y la calidad de un sistema arquitectónico sin igual.

Por ello, el reconocimiento como Patrimonio Mundial de la UNESCO se propone en este artículo como el instrumento fundamental para la tutela y la valorización del sistema defensivo de la costa. Este ensayo manifiesta la esperanza de conservar y ensalzar el característico paisaje mediterráneo como signo de identidad de sus pueblos, debido a su unicidad como conjunto, su grandísimo potencial y su excepcional papel como testimonio histórico mundial.

## 2. El paisaje defensivo de la costa mediterránea

En el siglo XVI se vivió un periodo culmen en la historia de las defensas del Mediterráneo. El enfrentamiento entre el Imperio Otomano y la Monarquía Hispánica generó un escenario de hostilidad con dos frentes abiertos: uno terrestre, hacia el interior de Europa, y otro marítimo, concentrado en el mar Mediterráneo. La legítima guerra de corso, impulsada por las coronas y estados pertenecientes a ambas orillas (Díaz, 1996), permitió fortificar el perfil costero dando lugar a una frontera dominada por el miedo (1).

Con la consolidación del poder de algunos corsarios, al servicio del Gran Sultán Turco, en plazas estratégicas del norte de África (territorio conocido como Berbería), el emperador español Carlos I (r. 1516-1556) emprendió un intenso programa de fortificaciones a lo largo de la costa que garantizase la protección de las poblaciones costeras y la integridad de las rutas comerciales (Menéndez, 2016), que eran la base para el impulso económico de las comunidades.

La defensa se articulaba entre la acción conjunta de un bloque pasivo, que actuaba a modo de "muralla imperfecta" que lanzaba los avisos de alarma, y un frente activo, tanto terrestre como marítimo, compuesto por guarniciones, unidades de caballería y flotas de galeras (Pradells, 1993).

La defensa pasiva actuaba como sistema de vigilancia conexo de aviso y prevención. En todo el perfil costero se construyeron castillos, ciudades amuralladas, fuertes, baluartes y torres vigías (Fig. 1) mediante planes de defensa a media escala que preveían un reconocimiento exhaustivo previo del territorio para el estratégico posicionamiento de las edificaciones.



Fig. 1- Torre Escaletes, Santa Pola (M. Perals, 2021).

Las fortificaciones se adaptaban a los variados accidentes geográficos de toda la costa, ubicándose con astucia para revelar los refugios de naves enemigas o en puntos de mayor control visual, con la particularidad de deber garantizar el contacto visual entre defensas contiguas. Dadas estas necesidades, y las características intrínsecas de las mismas construcciones, éstas generaban un vínculo especial, material y morfológico, con el territorio circundante.

Para el diseño de sus tipologías, el cuerpo de ingenieros realizó una fuerte labor de reflexión en torno a los tratados renacentistas, ideas poliorcéticas y proyectos de arquitectura defensiva de la época, generando un debate científico y tecnológico en el sector de las fortificaciones militares sin precedentes. Todo ello refleja el papel decisivo del arte de la guerra en el desarrollo tecnológico de la edad moderna.



Fig. 2- Arquitectura abaluartada, Castillo de Santa Bárbara, Alicante (M. Perals, 2024).

Las fortificaciones del paisaje costero fueron el resultado de la búsqueda de la forma canónica y de nuevos modelos de transición hacia la arquitectura abaluartada del siglo XVI. A diferencia de las construcciones militares medievales, la geometría y la orientación de estos

nuevos recintos se adaptan al terreno y a las necesidades o embistes de la artillería (Cobos-Guerra, 2004), que se iba desarrollando desde la introducción de la pólvora en el siglo XIV, mediante la colocación en sus vértices de baluartes acabados en forma de punta que sobresalen del cuerpo central (Fig. 2).

Los modelos arquitectónicos y las estrategias de planeamiento se iban reproduciendo progresivamente (Magnano di San Lio, 2016) a lo largo de la costa hasta crear un frente que daba respuesta a una urgencia común, desde este hasta oeste, que contaba con un número muy elevado de construcciones. Hoy en día, representan un patrimonio cultural de enorme relevancia, conocido como el Paisaje de la defensa de la costa mediterránea.

La frontera defensiva exhibe de forma clara el ansia de poder de los Estados por expandir el propio territorio en el Mediterráneo, la imposición de su credo y de su cultura y los esfuerzos por erradicar los del adversario; la encarnación de la supremacía y la memoria física del modo de gobernar de los soberanos que dominaron Europa. Entre los personajes principales de esta historia se encuentra nombres como: el emperador Carlos I o V del Sacro Imperio Romano Germánico, Francisco I de Francia o Solimán el Magnífico, los corsarios de la familia Barbarroja o Turgut Reis en Túnez. La defensa del Mediterráneo es el núcleo vital de nuestra historia moderna, como vital es la importancia en su reconocimiento, estudio y conservación de su valor sistémico.

### 2.1 Cartografía de la *muralla imperfecta*

La defensa abaluartada se difundió a lo largo de los 46.000 km que conforman el perímetro del Mediterráneo, concerniendo los continentes de Europa, Asia y África.

Constituye, hoy en día, un ejemplo único de transformación del paisaje, de difusión de conocimientos y transmisión de saberes a partir de la intervención e intercambio de los ingenieros de los reinos. Dentro de sus características singulares, el sistema simboliza una unidad en términos de funcionalidad y planteamiento, pues se empleaban los mismos criterios para el diseño de cada fortificación al tiempo que se incorporaban los avances en arquitectura militar. Se generaba, así un patrimonio que exhibe cronológicamente el progreso tecnológico en la construcción desde la Edad Media a la Edad Moderna, lo cual confiere un valor añadido a la red defensiva como sistema, que aúna todos los valores individuales de cada fortificación.

Resulta imprescindible, por tanto, una lectura integral a gran escala que ponga de manifiesto la sistematicidad de las defensas del Mediterráneo, valorizando el carácter extraordinario de este patrimonio y sentando las bases para una adecuada gestión unitaria.

Un estudio realizado con anterioridad (Perals, 2022) analiza la dimensión global del sistema defensivo (Fig. 3), abarcando todo el Mediterráneo y esclareciendo algunas cifras que permiten intuir la magnitud de este patrimonio.

A partir de las cartografías generadas, es posible individualizar 1166 torres vigías, algunas de ellas, desaparecidas, y otras fortificaciones costeras de relevancia; observando un predominio de las torres en la parte occidental mediterránea, en los reinos de mayor influencia española. Si se considera el sistema defensivo en su totalidad, se comprenden los territorios de unos 18 países del Mediterráneo. En particular, los países más implicados son España, Italia, Malta, Francia, Eslovenia, Croacia, Albania, Grecia, Turquía, Chipre, Marruecos, Argel y Túnez.

Esto se traduce en un patrimonio de una entidad inigualable, un mosaico homogéneo de fortificaciones, como centinelas perennes de piedra que narran en silencio la historia de un vasto espacio cargado de eventos cruciales en el desarrollo de las ciudades y los estados europeos.

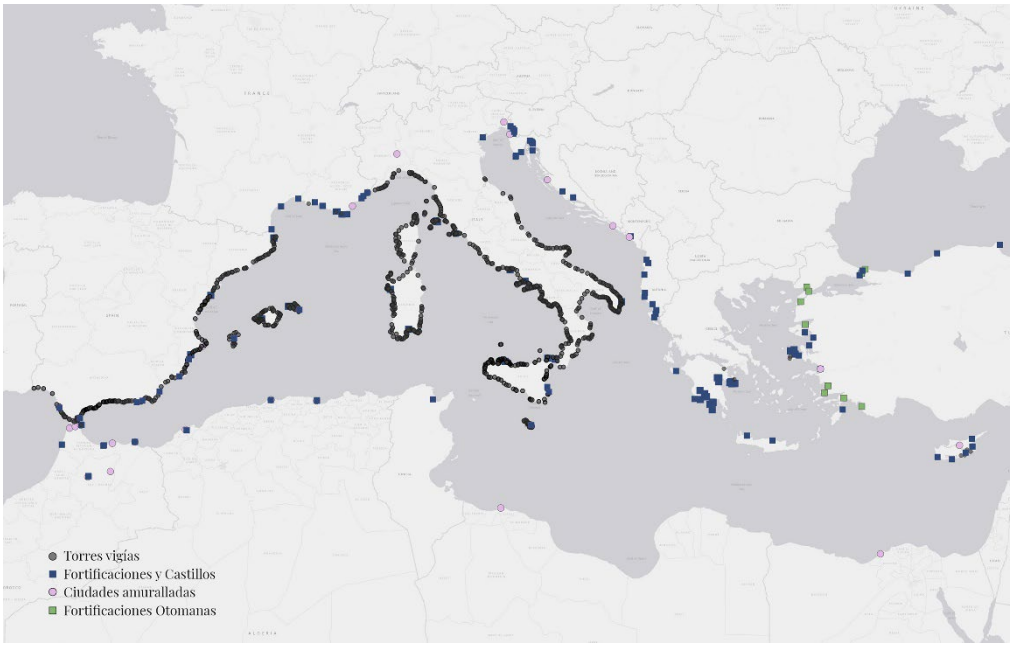



Fig. 3- El sistema defensivo mediterráneo. Cartografía digital georreferenciada con sistema QGIS (M. Perals, 2022).

## 3. El Valor Universal Excepcional del paisaje costero mediterráneo

El sistema defensivo mediterráneo del siglo XVI puede considerarse, a todos los efectos, un bien en serie transnacional, es decir, un conjunto de sitios o componentes de tipo serial localizados en áreas terrestres o marítimas de dos o más Estados limítrofes y que expresan, tanto individual como globalmente, su Valor Universal Excepcional.

La red de torres de vigilancia y castillos situados en enclaves estratégicos del litoral, si bien no fueron el fruto de un planeamiento a gran escala, sirvieron como modelo efectivo que se iba reproduciendo y extendiendo a lo largo de la costa para paliar la acción corsaria europea y norteafricana. La fiel adopción de las mismas tipologías constructivas y estrategias de reconocimiento de la costa, tratando de proyectar las defensas a partir de la conexión visual entre ellas para la correcta difusión de las alarmas, convierte a este patrimonio cultural en un ejemplo único, exclusivo del mar Mediterráneo. Alrededor de un 90% de los componentes del sistema ha prevalecido hasta el día de hoy (Perals, 2022), en mejor o peor estado, favoreciendo la integridad casi total de su carácter único, permitiendo la lectura y el estudio de su linealidad y su valor sistémico: aspectos singulares de estos bienes patrimoniales.

La dimensión de la red y el elevado número de estructuras defensivas que han permanecido posibilita la compresión y la expresión de su Valor Universal Excepcional. Su testimonio físico, conservado en su posición original, se traduce en una potente narración histórica, geológica y política de una época que comprende más de 300 años. Asimismo, la vasta documentación que se ha preservado (atlantes, cartas náuticas, relaciones de las torres y castillos incluyendo los soldados que los guarnecían, escritos de la institución del Resguardo de la costa o de las Reales Administraciones de las torres de Cerdeña o Sicilia, etc.) atestigua la autenticidad del paisaje defensivo.

La legitimidad de la forma y del diseño de todos los elementos defensivos se ponen de manifiesto en los muros de piedra y en las técnicas constructivas que se descubren inalterados en cada torre o baluarte. Su autenticidad y su huella permanente en la memoria de la población se expresa en los dichos, como “No hay moros en la costa”, en las fiestas populares tradicionales e

incluso en la toponimia de muchos municipios o calles de la costa. El sistema defensivo es un patrimonio íntegro de inconmensurable valor porque forma parte tanto de la cultura material como inmaterial de los pueblos mediterráneos.

Los restos existentes del paisaje costero mediterráneo conforman una huella defensiva que engloba 3 continentes: Europa, Asia y África, y demuestra un importantísimo intercambio cultural en el apogeo de los grandes Estados Europeos y del Imperio Turco en un arco temporal de más de 300 años.

En el periodo comprendido entre los siglos XV y XVIII se asistió a un punto de inflexión en el arte militar que tuvo al Mediterráneo como centro neurálgico entorno al cual se transmitían conocimientos e innovaciones científicas.

Todo ello tuvo su reflejo más inmediato en el diseño de un borde marítimo (Cobos-Guerra, 2015) defensivo con tipologías arquitectónicas que, con la herencia de las técnicas medievales, evolucionaban hacia la arquitectura abaluartada, adaptándose morfológicamente a las exigencias del desarrollo pirobalístico gracias, también, a su magnífica adecuación al territorio costero.

El paisaje de la defensa demuestra de forma extraordinaria y coherente la extensión del poder de los Estados modernos en la consolidación de sus fronteras: la barrera física de sus áreas de influencia y del dominio de su religión. Se trata de un ejemplo extraordinario de un conjunto arquitectónico puramente utilitario, estrechamente relacionado con el paisaje, que se difunde en cadena por todo el perfil costero creando la primera gran frontera lineal.

Un patrimonio monumental único donde atacantes y defensores adoptan las mismas tipologías constructivas y arquitectónicas, nutriéndose de las corrientes renacentistas, como respuesta pasiva y solidaria al escenario bélico del *Mare nostrum*. El valor histórico que transmite este sistema es único pues permite el estudio de la mentalidad sociopolítica, la potencia económica, así como los progresos culturales, tecnológicos, artísticos y científicos de una época decisiva para el mundo moderno. Los puntos en los que se localizan estas construcciones constituyen, hoy en día, hitos paisajísticos de grandísima belleza donde las fortificaciones surgen como extensiones del propio entorno natural.

## 4. Leyes internacionales de protección

Ya desde el año 1949 las torres vigías se encontraban bajo el amparo del Decreto Ley del 22 de abril sobre la protección de los castillos españoles, en el que se manifestaba su estado de ruina. Actualmente, cada unidad del sistema defensivo de la costa está reconocida como Patrimonio Cultural y tutelada a efectos de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español; a través del Instituto de Patrimonio Histórico Español (IPHE) se articula su protección y salvaguarda, así como la gestión, tutela y conservación de estos bienes. Dicha Ley decretaba en su Segunda Disposición Adicional que todos aquellos bienes a los que se contraían los Decretos del 22 de abril de 1949 se consideraban, desde ese momento, de Interés Cultural y quedaban sometidos al nuevo régimen predispuesto. Automáticamente, tanto las torres vigías como su entorno inmediato, parajes naturales o accidentes geográficos, se convertían en Bienes de Interés Cultural. Se evidenciaba, así, el profundo vínculo entre este tipo de arquitectura y el paisaje en el que se insertan y la importancia de la conservación de ambos para la transmisión de los valores y la singularidad del sistema. Asimismo, este patrimonio costero se engloba en el Plan Nacional de Arquitectura Defensiva de 2006 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en el que se introducían propuestas de elaboración y ejecución de actuaciones de restauración o conservación preventiva.



Fig. 4- Torres vigías de Scopello, Sicilia (M. Perals, 2019)

En Italia, por ejemplo, las torres costeras constituyen un bien cultural, por su elevado interés histórico y artístico, pero también un bien paisajístico, dado su protagonismo como elemento característico de un paisaje de gran valor (Fig. 4), que surge en puntos panorámicos

privilegiados. Por ello, quedan tutelados a los efectos del Código de los bienes culturales y del paisaje (Decreto Legislativo n. 42 del 22 de enero de 2004), en sus títulos segundo y tercero. Previamente, algunas de ellas presentaban un vínculo arquitectónico según la Ley 1089 de 1939 (Tutela de las cosas de interés artístico e histórico), aunque a la mayor parte se les reconoció su valor patrimonial en la década de los 80. Siguiendo con otro de los países con mayor número de bienes, en Malta las torres vigías están protegidas por el Capítulo 445 del Acta de Patrimonio Cultural de 2002, pero no fue hasta el año 2012, hace tan sólo 12 años, que estuvieron dotadas de tal reconocimiento e incluidas en el Inventario Nacional de la propiedad cultural.

A pesar de sus casi 80 años de protección y reconocimiento en algunos países, estas acciones se han revelado inocuas frente a un patrimonio cada vez más deteriorado y expuesto a las inclemencias meteorológicas, (exposición a agentes atmosféricos) al pasar del tiempo, a la urbanización masiva de la costa y al olvido de su población (Fig. 5). Las intervenciones puntuales, si bien necesarias, no abarcan ni garantizan la supervivencia del sistema defensivo en su totalidad: característica esencial de este complejo patrimonio. Además, la fragmentación de la administración y la heterogeneidad en la titularidad de dichos bienes obstaculizan la gestión del sistema defensivo como tal.

## 5. Conclusiones. La repercusión de una candidatura UNESCO

La singularidad del sistema defensivo mediterráneo es reconocible a través de sus innumerables valores culturales, así como de la definición, homogeneidad y extensión del patrimonio que lo conforma. El reconocimiento de este sistema de bienes culturales como potencial candidatura Unesco y su introducción en las listas de Patrimonio Mundial parece postularse como la única vía de escape a las criticidades que afronta; un recurso definitivo y radical para paliar la marginalidad de este patrimonio. Un sistema cultural de esta magnitud requiere una gestión individualizada y pormenorizada mediante instituciones específicas que garanticen el cuidado y la atención que precisa. La protección y el compromiso, de cara al panorama internacional, que generaría una candidatura constituiría el primer paso en la promoción de metodologías unificadas, esenciales para la correcta puesta en valor de la arqueología del paisaje costero.



Fig. 5- Torre vigía Cala Higuera, Almería (F. J. Parra Viúdez, 2008)

La implicación de un número elevado de países favorecería un notable intercambio intercultural, debiéndose contar con los comités directivos y científicos junto con aquellos que la Unesco posee en cada nación. En primer lugar, se deberían sentar unas bases de conocimiento sólidas mediante el trabajo coordinado para la individuación y representación del patrimonio en su totalidad, con la producción de mapas, cartografías y catálogos que permitan estudiar el sistema como un *unicum* (Menéndez, 2022). Asimismo, cada país debería garantizar la gestión, puesta en valor y conservación a largo plazo del sistema a través de planes de accesibilidad, mantenimiento y difusión, proyectos de restauración y musealización.

Además de las apropiadas estrategias de divulgación e intervenciones de restauración, es indispensable reflexionar sobre su fruición y su función activa en la actualidad. El espacio geográfico de la frontera del miedo presenta un grandísimo potencial como generador de itinerarios de valorización de sus bienes culturales y del paisaje (Malagugini, 2020), a través de su relación de reciprocidad innata. Este patrimonio, que en su origen trató de erigir barreras, ahora se presenta como nexo y polo de atracción. Uno de sus posibles planteamientos sería la creación de una red turística a gran escala, que sirviera de unión de las culturas y de los pueblos del Mediterráneo, a la vez que transmitiera los valores y el legado de la arquitectura defensiva del siglo XVI.

El objetivo de esta investigación es evidenciar los valores patrimoniales y la capacidad narrativa del paisaje defensivo mediterráneo, que lo convierten

en un ejemplo único de arquitectura militar renacentista. Las torres vigías y las diferentes fortificaciones se integran perfectamente en un paisaje litoral de belleza inigualable, como eslabones de una "muralla imperfecta" que afirmaba el confín entre la tierra y el mar.

La inclusión como Patrimonio Mundial de la Unesco constituye un medio de valorización y salvaguarda del paisaje arqueológico que permitiría conservar la identidad y el alma del Mediterráneo.

**Notes**

(1) En algunas zonas, los desembarcos se realizaban de forma más insistente debido a las oportunidades fructíferas de la zona en términos económicos, sociales y estratégicos. Por ejemplo, la provincia de Alicante, dada su conformación geográfica, la fertilidad de sus tierras (riquezas y materias primas) y la ubicación de sus núcleos urbanos, llegó a presenciar alrededor de 150 incursiones en un arco temporal de 100 años (Hinojosa, 2004).

**Referencias**


Cobos-Guerra, F. (2004). La formulación de los principios de la fortificación abaluartada en el siglo XVI. De la Apología de Escrivá (1538) al Tratado de Rojas (1598), *El Renacimiento*, pp. 449-486

Cobos-Guerra, F. (2015). Technical and systemic keys and context of Hispanic fortifications on Western Mediterranean coast. In: Rodríguez Navarro, P. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries*. Vol. 1: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 15-17 October 2015, Valencia. Universitat Politècnica de València, Didapress, pp. XIX-XXXII.

Díaz Borras, A. (1996). La vigilancia de las rutas marítimas valencianas y la defensa contra la piratería: el caso de la flotilla urbana en 1420, *Caminería hispánica. Actas del II Congreso Internacional de Caminería Hispánica*. Vol. 2, pp. 145-168.

Hinojosa Montalvo, J. (2004). *La piratería y el corso en el litoral alicantino a finales de la edad media*. Alicante, Instituto alicantino de cultura Juan Gil-Albert.

Magnano di San Lio, E. (2016). The 'Spanish school' bastion defence. In: Verdiani, G. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries*. Vol. 3: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 10-12 November 2016, Firenze. Firenze, Didapress, pp. 120-125.

Malagugini, M. (2020). La valorizzazione delle torri dell'Imperiese. In: Navarro Palazón, J.; García-Pulido, L. J. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean*. Vol. 12: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 March 2020, Granada, Universitat Politècnica de Valencia, pp. 947-954.

Menéndez Fueyo, J.L. (2016). *Conquistar el miedo, dominar la costa. Arqueología de las defensas del resguardo de la costa en la provincia de Alicante (SS. XIII-XVI)*. Alicante, MARQ. Diputación de Alicante.

Menéndez Fueyo, J. L., Perals Parra, M. (2022). Il paesaggio della difesa della costa mediterranea: annotazioni per una proposta di candidatura come patrimonio mondiale dell'Unesco, *Ricerche di storia dell'arte,* Fasciolo 3/2002, pp: 118-125.

Perals Parra, M. 2022: Arqueología del paisaje defensivo costero. El sistema geográfico de las torres-vigía del Mediterráneo, *MARQ Arqueología y museos*, Vol. 13, pp. 197-213.

Pradells Nadal, J. (1993). Estructuras defensivas del territorio valenciano durante la Edad Moderna, *Ayudas a la investigación VI 1986-1987,* pp. 51-100.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20407

# La storicizzazione del paesaggio per rigenerare le aree interne, il caso studio dei castelli in Campania

**Roberta Ruggiero**
Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia, roberta.ruggiero@unina.it

**Abstract**

The inland areas of our country are true 'containers' of cultural heritage and the study of the *cultural landscape* can represent a winning interpreting way to identify its resources, both natural and the result of human action, and include them in valorization programs that contribute to the de-marginalization of these places.
In Campania, in a particularly evident manner, history manifests itself through those testimonies that have stratified over time within the territory and are now the object of analysis for the knowledge of the past with a view to their possible reuse. For the region's inland areas, specifically, the study of history can lead to the consolidation of a local identity that can simultaneously contribute to the rebirth of entire territories and their repopulation.
Studying the history of the inland areas of Campania, it was possible to find the constant presence of fortifications and castles that highlight the medieval origin of their villages. These architectures are revealing of the settlement dynamics of those that once represented poles of attraction around which the social and political life of Campania's peoples was concentrated. The connection between them, and the relationship they established with the surrounding territory, still makes these castles emerging elements to be paid attention to and made protagonists within regenerative processes. What is imagined, therefore, are hypothetical landscape-cultural routes linking the castles with each other and with the neighboring rivers, the main vehicles for connecting the territories involved.
If it is true, as history shows us, that castles were born to be aggregating structures, for individual peoples and for territories, this further supports the hypothesis that inserting them within a network that renews their interrelation could only benefit those cooperation processes that are fundamental for the success of good practices in these fragile areas.

**Keywords**: Campania, rigenerazione, aree interne, paesaggio culturale.

## 1. Introduzione

L'Italia del margine, l'Italia fragile, l'Italia dei "vuoti", dello scarto, della distanza, delle aree interne. Sono solo alcune delle definizioni utilizzate per descrivere quelle zone del Paese in condizioni economiche, sociali e civili particolarmente difficili, contrapponendole ai cosiddetti "centri".

La stessa Strategia Nazionale per le Aree Interne, nata nel 2014 come politica territoriale per la regolamentazione di queste porzioni della penisola, definisce le aree interne come «quelle aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (di istruzione, salute e mobilità), ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e a seguito di secolari processi di antropizzazione» (1).

Ma studiare le aree interne non significa, come potrebbe apparentemente sembrare, limitarsi ad un approccio unicamente di tipo legislativo e

BY-NC-SA

progettuale volto a fronteggiare delle criticità ma, nella grande varietà di tematiche coinvolte nella costante azione di de-marginalizzazione, implica una ricerca multisettoriale e interdisciplinare che non guardi alle aree interne solo come un problema da risolvere quanto piuttosto come un'opportunità da cogliere. «Non quindi l'Italia dei margini, delle montagne, delle aree interne contrapposte all'Italia della modernità e dello sviluppo. Semmai la necessità e l'urgenza di guardare a queste parti del paese a partire da una loro messa in tensione e in relazione con il tutto, da un ripensamento complessivo capace di mettere al centro il tema del *riabitare l'Italia*» (De Rossi, 2018).

Nell'ottica dell'*inversione dello sguardo*, la ricerca parte dall'analisi del termine *paesaggio* e dalla constatazione che lo stesso può assumere connotazioni diverse a seconda che se ne dia un'interpretazione soggettiva oppure oggettiva. Paesaggio può, quindi, essere una percezione, una rappresentazione individuale frutto di un personale stato d'animo; ma, al contempo, è un luogo reale dotato di specifiche caratteristiche fisiche e geografiche. Alla luce delle teorizzazioni di Carlo Tosco sul paesaggio e sull'importanza assunta dalla storia per la sua definizione (Tosco, 2009; 2014; 2017), proprio il legame tra questi due elementi risulta essere indissolubile al punto da portare lo stesso Tosco a definire *il paesaggio come storia*. Storia, allora, è l'insieme di tutte quelle tracce della passata azione dell'uomo che, ancora visibili, sono potenziali fonti di informazione e ricostruzione di un tempo ormai trascorso. Ecco allora che il paesaggio, in questo senso, assume le sembianze di un grande *archivio della cultura materiale* che è lì, alla portata di tutti, e aspetta di essere analizzato, catalogato, tutelato e valorizzato.

È partendo dall'analisi dell'identità estetica delle aree interne che la ricerca vuole mettere in luce le emergenze di questi luoghi e, ancora, è attraverso la ricostruzione storica che distingue gli elementi comuni da ciò che può costituire un patrimonio, in quell'indissolubile legame tra storia e paesaggio.
Si tratta di guardare al patrimonio, tanto culturale quanto paesaggistico, partendo dai suoi valori storici ma, al tempo stesso, considerando la sua capacità di entrare a far parte attivamente di processi di sviluppo e, nel caso specifico delle aree interne, di percorsi di costruzione di abitabilità. Così inteso, il concetto di patrimonio è oggi punto di partenza e strumento di quei processi che perseguono la *rigenerazione*. È da qui, allora, che il progetto di ricerca vuole partire. Da quella consapevolezza dell'esistenza di un problema, vale a dire la marginalizzazione di una parte consistente di territori del Paese, analizzando le cause che hanno portato al loro indebolimento, studiando l'*ordinario funzionamento* degli insediamenti nel corso della storia e, infine, individuando quegli elementi emergenti che opportunamente riutilizzati possono innescare processi rigenerativi.

## 2. Il paesaggio come fenomeno culturale: rileggere le aree interne attraverso la storiografia

Al fine di una rilettura delle aree interne che guardi alle loro risorse come a delle potenzialità, risulta interessante ed essenziale approfondire il significato del termine *paesaggio* analizzando le diverse connotazioni che lo stesso può assumere – e ha assunto nella trattazione di storici, geografi, filosofi, scrittori e paesaggisti – se rapportato alla storia e al concetto di beni culturali.

La definizione della parola *paesaggio* lo descrive come quella parte di territorio che, includendo panorami particolarmente ricchi di bellezze naturali, località di interesse storico e artistico e, in generale, il complesso dei beni di natura che costituiscono l'ambiente che ci circonda, è possibile catturare con lo sguardo da un determinato punto di osservazione. Ma, tornando alle soglie dell'età moderna, è facile constatare come il ruolo del paesaggio e il significato stesso del termine cambino radicalmente restringendone il campo di applicazione alla mera sfera rappresentativa in cui resta relegato al solo ambito dell'arte. Sarà il Romanticismo, sul finire del XVIII secolo, ad introdurre un'idea di paesaggio più vasta che ne svincoli il senso dal solo campo artistico ponendo maggiore attenzione al rapporto tra l'uomo e la natura e considerando il paesaggio stesso come quel luogo in cui prende forma e si sviluppa lo spirito dei popoli, uno specchio in cui si riflette la storia e la cultura di un paese. È forse questo l'effettivo momento in cui l'esistente rapporto tra l'uomo e il paesaggio, tra la storia insediativa e il contesto territoriale in cui essa prende forma, trova un primo riscontro teorico. Saranno i romantici tedeschi ad introdurre uno studio veramente scientifico della materia attraverso l'approccio geografico. Essi, infatti, ammettendo che anche la

terra avesse una sua storia, riconoscevano nella geografia l'unico mezzo possibile per poter catturare e comprendere l'esistente rapporto tra la natura e il suo scorrere nel tempo.

Sarà per primo Jacob Burckhardt ad avviare le indagini sul paesaggio come oggetto della storiografia. Partendo dal concetto di *Kulturgeschichte*, Burckhardt ricorre ad un'analisi della civiltà che tiene conto di tutte le manifestazioni a cui essa dà vita in una determinata epoca, indiscusse espressioni della cultura del tempo che nascono e si sviluppano in stretta connessione con l'ambiente, instaurando così un rapporto con il paesaggio che le circonda che viene introdotto nel campo d'indagine della storiografia.
Successivamente, con le teorizzazioni del filosofo tedesco Joachim Ritter (1903-1974) e la nuova introduzione di una visione estetica del paesaggio, esso diventa un elemento che concorre alla formazione dell'esperienza di vita dell'uomo coinvolgendolo nell'applicazione delle sue arti, come l'architettura, la pianificazione e l'urbanistica. Subentra così una nuova problematica nel rapporto tra opera dell'uomo e paesaggio, quella della gestione e della tutela delle testimonianze del passato, portando alla definizione del concetto di "beni culturali".

Riconoscendo le qualità estetiche del paesaggio e la presenza al suo interno di elementi ricorrenti e permanenti, inizia a diffondersi, nell'Italia degli anni '60 e '80 del Novecento, quell'idea di paesaggio stratificato e, pertanto, legato alla storia. Nel campo della geografia e delle scienze territoriali, si fa strada una più attenta osservazione delle influenze antropologiche e culturali che caratterizzano il paesaggio. Il significato di paesaggio si allontana dal semplice contenitore di per lasciare il posto ad un *fenomeno culturale* frutto degli eventi storici, influenzato dagli insediamenti che lo hanno antropizzato, e giunto a noi pregno di testimonianze del passato e, pertanto, oggetto di tutela. Siamo, in sintesi, in presenza di quello che lo storico Carlo Tosco ha definito *paesaggio culturale*. L'opera dell'uomo e le valenze estetiche associate ai fenomeni ambientali viaggiano, nei ragionamenti di Tosco, di pari passo: è proprio il contesto paesaggistico dell'opera a condizionare la nostra percezione visiva e a fornirci ulteriori dettagli per una conoscenza approfondita dell'oggetto osservato. Il paesaggio è, in conclusione, un deposito di testimonianze del passato che spetta allo storico individuare e analizzare. In tale visione, quindi, il paesaggio può essere considerato fenomeno storico e, pertanto, studiato soltanto attraverso un metodo storiografico.

L'indagine storica è imprescindibile per la cognizione del paesaggio e, pertanto, per la sua pianificazione, riqualificazione e valorizzazione. Ma, al tempo stesso, il paesaggio è primaria fonte di conoscenza storica, palcoscenico di imprescindibili testimonianze per la ricostruzione dei segni del passato. È esso stesso parte del patrimonio culturale nazionale. È chiaro che anche la storia locale dei paesaggi meno noti, includendo quelli abbandonati, degradati o interni, diventa di forte interesse nazionale ed internazionale, uscendo da quella realtà che la vedeva oggetto di studio dei cultori di provincia. Ragionando sulle aree interne, sulle discriminazioni che le vedono solo per la loro marginalità, sulle potenzialità insite nei loro territori e nelle loro tradizioni, sui possibili progetti per il loro futuro, quindi, la conoscenza del *paesaggio storico* può rappresentare anche per questi luoghi una chiave di lettura vincente per la loro rigenerazione. Avere coscienza delle caratteristiche di queste aree, diffondendone il sapere, alimenta il rapporto tra l'uomo e il territorio, oltre ad aumentare le possibilità di innescare processi e progetti di sviluppo e valorizzazione. La storia rapportata al paesaggio è in grado di rafforzarne l'identità territoriale, di riportare in vita il suo passato, di metterne in luce quei valori che ne fanno un bene culturale. Attraverso le sue analisi, la ricerca storica stimola le comunità a riappropriarsi dei propri luoghi e dei propri monumenti, non visti come singoli elementi da salvare ma, piuttosto, come potenziali poli di attrazione da cui far scaturire una riscoperta del contesto paesaggistico circostante e la sua rigenerazione, contribuendo alla necessaria messa in rete delle aree interne.

## 3. Il caso studio campano: linee di castelli lungo i fiumi Sele e Tanagro

La ricerca condotta, concentrandosi sulle aree interne campane – Alta Irpinia, Cilento Interno, Tammaro-Titerno, Vallo di Diano, Alto Matese, Sele Tanagro Alburni-SETA, Fortore beneventano –, si è posta l'obiettivo di avviare dei processi rigenerativi partendo da un'indagine sui luoghi che individui e selezioni quel patrimonio, culturale e paesaggistico, che opportunamente riutilizzato può coadiuvare la rinascita delle aree

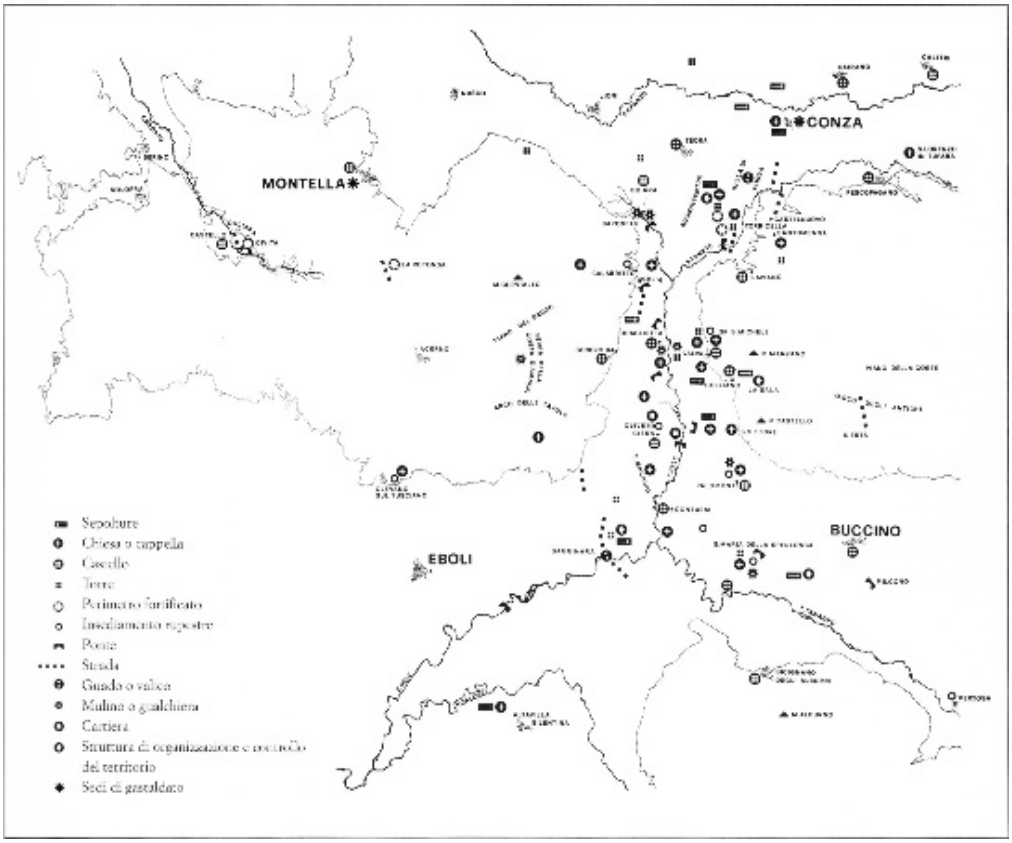



Fig. 1- L'Alta Valle del Sele in età altomedievale. Evidenze toponomastiche e localizzazione dei siti e dei reperti archeologici nella valle e nel territorio circostante (Filippone, 1993, *L'alta valle del Sele tra tardo Antico ed Alto Medioevo. Il territorio, gli insediamenti*).

marginalizzate. A tal fine, proprio attraverso uno studio storico del paesaggio, è emerso che queste aree custodiscono delle caratteristiche che, escluse dalla Strategia e prescindendo dalla mera classificazione, possono essere dei propulsori per avviare gli auspicati processi di de-marginalizzazione. In sostanza, si tratta di considerare questi "piccoli centri" non per i loro difetti quanto piuttosto per le loro potenzialità e i loro valori.

La Campania è, in questa prospettiva, una regione ricca, tanto dal punto di vista paesaggistico quanto da quello culturale, e, quindi, nell'analisi del suo territorio, anche di quello più interno e marginale, non si può prescindere dal considerare la sua storia millenaria fatta di battaglie e conquiste, di ingiustizie e vittorie, di frammentarietà e unione. Una storia questa che, tra l'altro, oltre a darci riscontro dei valori insiti del territorio regionale, diventa testimonianza delle cause che nel tempo hanno provocato lo spopolamento e lo stato di abbandono di quelle che oggi chiamiamo aree interne. Del resto, come sostenuto dallo storico Carlo Tosco, «L'acquisizione di un quadro storico rigoroso e aggiornato non può essere considerata come un lavoro preliminare, ma una linea portante per ogni progetto di valorizzazione, non un'introduttiva "premessa al piano", ma una verifica critica permanente in tutte le fasi d'azione» (Tosco, 2009).

Così, prendendo atto dell'esistenza in Campania di aree marginalizzate e della necessità di avviare per loro dei processi di rigenerazione e valorizzazione, si vuole cercare nelle risorse naturali e in quelle culturali un comune denominatore che colleghi i paesi cosiddetti interni e, al tempo stesso, inneschi processi di

sviluppo locale. Da quanto si apprende dalle indagini condotte, due sono i principali dati che contraddistinguono e qualificano il territorio campano: la presenza del più grande bacino idrografico del Mezzogiorno e l'esistenza di un elevato numero di sistemi fortificati medievali che, in parte o del tutto, sono ancora oggi riconoscibili.

Ora, che la Campania fosse stata, fin dai tempi più remoti, patria di grandi conquistatori che avevano impostato il proprio regno sui sistemi fortificati è cosa piuttosto risaputa, quanto fondamento della storia medievale del sud Italia; altrettanto risaputo e documentato è sicuramente il valore del bacino idrografico della regione che contribuisce a garantire l'approvvigionamento di acqua in gran parte del meridione. Ciò che però appare lampante nell'odierno stato dell'arte è che non esistono indagini che vedano le due risorse studiate sistematicamente insieme né, tantomeno, nell'ambito delle aree interne della regione, viste come possibili qualità trainanti l'economia e lo sviluppo dei paesi marginalizzati.




Fig. 2- Gli undici comuni selezionati come area di progetto, ricadenti nelle aree interne Alta Irpinia e Sele Tanagro Alburni (SETA), e che costituiscono quella che è stata definita la via dei castelli lungo i fiumi Sele e Tanagro (elaborazione grafica di Roberta Ruggiero, 2024).

È stata così circoscritta un'area composta da undici comuni che, dislocati tra la provincia di Avellino e quella di Salerno, costeggiano in particolare i fiumi Sele e Tanagro venendo a realizzare una vera e propria via dei castelli in cui il fiume costituisce un *trait d'union*, un elemento di connessione e collegamento, percorrendo il quale, così come in passato, è possibile attraversare il territorio interno campano in un immaginario viaggio che dall'antichità ci trasporti ad oggi e ad un possibile futuro di de-marginalizzazione.

Ripercorrendo la storia, è stato evidenziato come, fin dalla loro nascita, le strutture fortificate sorgessero in luoghi strategici, costruite in modo tale che potessero essere in costante contatto visivo le une con le altre, creando delle catene difensive. È proprio sulla scia di questi studi storici, e chiaramente valutando tutte le emergenze naturali e culturali venute fuori dalle preventive analisi, che va definendosi una linea che, seguendo il corso dei fiumi, unisce i castelli e i comuni in cui essi sorgono, tessendo una rete che possa metterli nuovamente in collegamento e innescare collaborazioni. Il castello, infatti, non va inteso come singolo elemento sul territorio ma come fenomeno la cui costruzione determinava il concatenato verificarsi di eventi insediativi e l'instaurarsi di rapporti con i preesistenti centri ecclesiastici, la rete viaria e le aree produttive. In questo senso, le fortificazioni finivano per incidere sull'organizzazione del territorio e il paesaggio, a sua volta, ne ha conservato i segni nel tempo. Così il castello diveniva punto di riferimento e polo di attrazione per la popolazione che in esso cercava protezione e sicurezza incrementando, di conseguenza, la crescita demografica del rispettivo insediamento che intorno ad esso si sviluppava.

Condividendo l'idea di Carlo Tosco secondo cui «Ogni castello non è soltanto un punto sulla carta, ma il centro di un sistema di controllo territoriale. La presenza di una fortificazione innesca dinamiche decisive per la storia dell'insediamento» (Tosco, 2009), ciò che si vuole dimostrare è che approfonditi studi storici sulle risorse locali e sui territori interni e adeguati interventi di restauro possano ridare vita a queste particolari architetture difensive, ai paesaggi che le ospitano e, in generale, alle aree interne coinvolte.

Nell'ottica di coadiuvare la Strategia, infatti, quello cui l'idea aspira è far diventare i castelli poli di richiamo della popolazione auspicando, quindi, ad un nuovo decentramento dalle più grandi metropoli in favore dei piccoli centri. L'obiettivo primario è quello di riabitare i paesi marginalizzati e, attraverso la valorizzazione di un bene, in questo caso i castelli e i fiumi, puntare ad una vera e propria rigenerazione paesaggistica e sociale. L'idea progettuale vuole, inoltre, rendere tangibile quel rapporto tra risorse naturali e culturali delle zone marginalizzate campane realizzando appunto delle reti, materiali ed immateriali, che mettano

in contatto i paesi coinvolti i quali, una volta interconnessi, potranno collaborare nel processo di rigenerazione e de-marginalizzazione delle aree stesse.

## 4. Una strategia metodologica per le aree interne tra reti territoriali materiali ed immateriali

La realizzazione di reti territoriali e, contestualmente, di itinerari paesaggistico-culturali che rimettano in connessione i castelli delle aree interne campane tra di loro e con i fiumi Sele e Tanagro, è un'idea progettuale che scaturisce da analisi preliminari condotte tanto nell'ambito della storia, insediativa e recente, di queste terre quanto in quello più genericamente paesaggistico, andando ad individuare quelle emergenze che connotano i paesi selezionati.

Quanto ipotizzato, al di là delle specificità dei singoli comuni, vuole essenzialmente essere un incentivo ad introdurre nelle ormai diffuse strategie di intervento statali e, in particolare della SNAI, una metodologia più concentrata sulle risorse locali e, nella fattispecie, culturali.

In sostanza, ciò che si propone non è tanto un progetto di architettura concreto e dettagliato in tutti i suoi molteplici elementi tecnici – che potrebbero rientrare in una fase applicativa successiva –, quanto piuttosto un'idea progettuale che, fondata su ricerche analitiche sui territori presi in esame, fornisce quel grado di conoscenza necessario per attivare i tanto auspicati processi di rigenerazione.

Potremmo definirla, quindi, una ricerca di metodo che, passando per una letteratura apparentemente distante dalle circoscritte tematiche riguardanti le aree interne, dimostra quanto, viceversa, l'argomento chiami in causa plurime discipline il cui coinvolgimento non solo aiuta a guardare con occhi differenti e inediti il problema ma, al contempo, potrebbe finanche contribuire a quell'*inversione dello sguardo* di cui parla Riabitare l'Italia (De Rossi, 2018; Cersosimo, Donzelli, 2020; Lucatelli, Luisi & Tantillo, 2022).

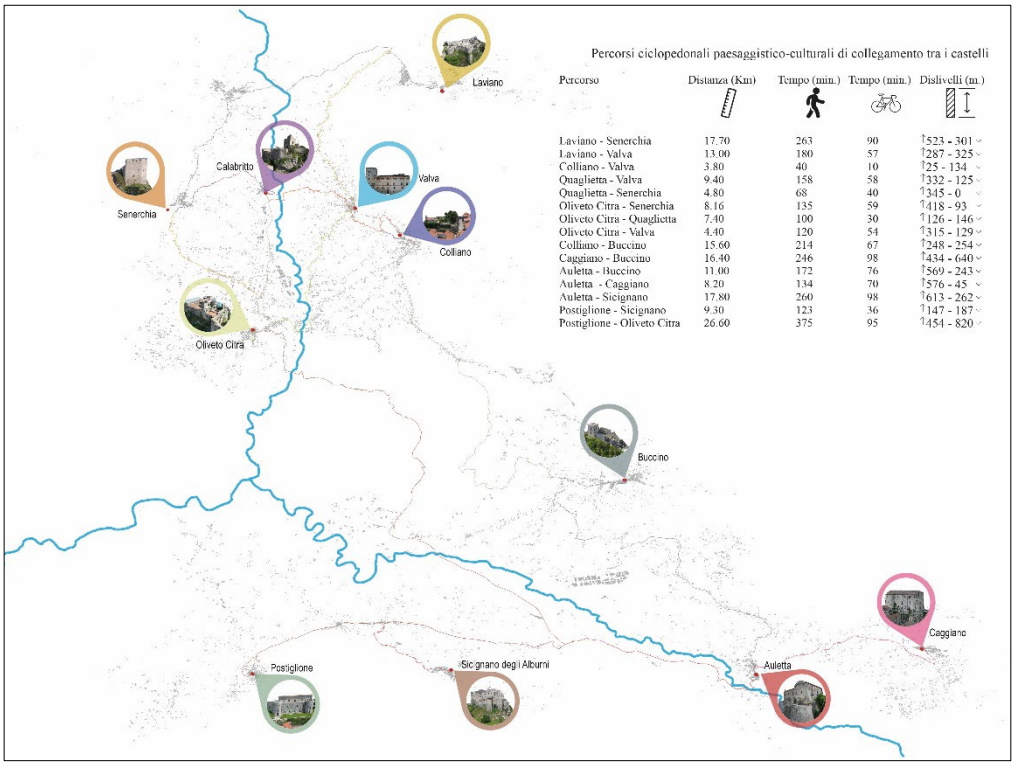
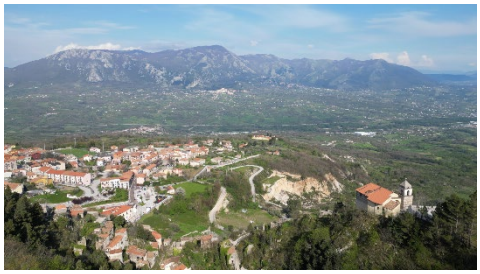


Fig. 3- Linee di castelli: ipotesi di percorsi paesaggistico-culturali per ri-vivere le aree interne e i fiumi campani (elaborazione grafica di Roberta Ruggiero, 2024).




Figg. 4-5- La visuale sulla valle del Sele dal castello di Senerchia. Le due immagini mostrano quanto i castelli e i paesi selezionati siano interconnessi, già solo visivamente, tra di loro e, quindi, quanto sia possibile immaginare delle reti che li mettano concretamente in comunicazione (foto dell'autore).

Ricercare un metodo, dunque, non è da intendersi come atto di presunzione nei confronti di una Strategia che, indubbiamente, un suo metodo lo ha già e che né tantomeno si vuole mettere in discussione. Piuttosto, è lo studio stesso delle linee guida della SNAI ad aver evidenziato una minor attenzione nei confronti dell'ambito storico e culturale di questi territori che, secondo chi scrive, è una lacuna che va colmata. D'altronde, ricorrendo al significato etimologico del termine come riportato nell'enciclopedia Treccani, *metodo* significa letteralmente «il modo, la via, il procedimento seguito nel perseguire uno scopo, nello svolgere una qualsiasi attività, secondo un ordine e un piano prestabiliti in vista del fine che s'intende raggiungere». Ciò ci dà ragione di credere che il metodo non è sempre esclusivamente univoco ma, chiaramente, possono esserci più vie e più procedimenti per raggiungere un obiettivo comune. Nel caso delle aree interne, quindi, il fine perseguito è il medesimo che ha spinto la nascita stessa della SNAI, e cioè il raggiungimento della loro de-marginalizzazione, ma si propone un metodo alternativo che al tempo stesso sia complementare e in grado di "toccare corde" generalmente meno attenzionate.

## 5. Conclusioni

Le aspettative di rigenerazione del progetto di ricerca sono riversate sulle potenzialità delle risorse culturali e paesaggistiche delle aree interne campane e, soprattutto, sulla possibilità, attraverso una loro riqualificazione, di realizzare reti che mettano in circuito i beni e i comuni che li ospitano.

Tale operazione garantirebbe innanzitutto di dare nuova vita a queste architetture che, in questo modo, potranno essere più facilmente fruibili per il pubblico e diventare nuovi centri attrattivi nella quotidianità dei paesi che le ospitano e dei loro stessi abitanti; al tempo stesso, i singoli castelli e i piccoli centri che li circondano, si trasformerebbero in veri e propri luoghi della cultura dove poter ospitare eventi e manifestazioni che, oltre ad attrarre turisti e spettatori, possano trasformarsi in nuove occasioni di lavoro.

Accostandosi alle azioni, sicuramente più incisive, della Strategia Nazionale per le Aree Interne, la ricerca offre una prospettiva nuova che mette al centro le zone del margine, la loro storia, le loro risorse e le loro potenzialità, riscoprendo quelle reti, sotterrate da secoli di incuria e abbandono, che possono aiutare a far rivivere le aree interne campane. La rigenerazione assume qui le sembianze della sola aspettativa, è vero, ma la convinzione è che possa effettivamente trasformarsi in una realtà concreta attraverso la dimostrata applicabilità dell'idea progettuale, in quell'indissolubile legame che, come si è cercato di provare, unisce le risorse che costituiscono il nostro immenso patrimonio.

A conclusione di queste considerazioni e per spiegare ulteriormente il senso di quanto si è portato avanti, sembrano essere efficaci le parole utilizzate da Italo Calvino nelle sue *città invisibili*: «Quale bisogno o comandamento o desiderio abbia spinto i fondatori di Zenobia a dare questa forma alla loro città, non si ricorda, e perciò non si può dire se esso sia stato soddisfatto dalla città quale noi oggi la vediamo […]. Detto questo, è inutile stabilire se Zenobia sia da classificare tra le città felici o tra quelle infelici. Non è in queste due specie che ha senso dividere le città, ma in altre due: quelle che continuano attraverso gli anni e le mutazioni a dare la loro forma ai desideri e quelle in cui i desideri o

riescono a cancellare la città o ne sono cancellati» (Calvino, 2021).

Per dirla con le parole di Calvino, quindi, i processi rigenerativi cui si aspira si pongono in quella prospettiva che, evidentemente, non porti alla cancellazione delle città ma, piuttosto, possa ridare forma ai desideri degli abitanti dei paesi interni senza snaturarne la loro conformazione ma dando peso alla loro storia, alle loro stratificazioni e a quel senso di appartenenza che lega la popolazione alle sue stesse origini. L'aspettativa è, in conclusione, riabitare le aree interne affinché i comuni che le costituiscono possano tornare ad essere "città felici".

**Notes**

(1) Accordo di Partenariato 2014-2020, *Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance* (Documento tecnico allegato alla bozza di Accordo di Partenariato trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013).

**Bibliografia**


Aveta, A., Castagnaro, A. (eds.) (2023) *Patrimonio culturale e naturale della Campania. Rigenerazione urbana.* Roma, Napoli, Editori Paparo, FedOAPress.

Barbagallo, F. (ed.) (1978). *Storia della Campania*. Napoli, Guida.

Calvino, I. (2021) *Le città invisibili*. Milano, Mondadori.

Cersosimo, D., Donzelli, C. (ed.) (2020) *Manifesto per Riabitare l'Italia.* Roma, Donzelli Editore.

Coordinamento Rete Nazionale Giovani Ricercatori per le Aree Interne (ed.) (2021). *Le aree interne italiane. Un banco di prova per interpretare e progettare i territori marginali.* Trento, LIStLab.

De Fusco, R. (1998). *Storia dell'idea di storia.* Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

De Rossi, A. (ed.) (2018) *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Roma, Donzelli Editore.

Filippone, N. (1993) *L'alta valle del Sele tra tardo antico e alto Medioevo: il territorio, gli insediamenti*. Napoli, Electa Napoli.

Galasso, G. (ed.) (1986) *Storia del Mezzogiorno.* Napoli, Edizioni del Sole.

Gleijeses, V. (1973) *Castelli in Campania*. Napoli, Società Editrice Napoletana.

Grisi, A. (1980) *L'alta valle del Sele: Buccino, Calabritto, Caposele, Castelnuovo di Conza, Colliano, Contursi Terme, Laviano, Oliveto Citra, Palomonte, Quaglietta, Santomenna, Senerchia, Valva: dalle origini al XV secolo*. Salerno, Boccia Editore.

Grisi, A. (2012) *Tra Sele e Tanagro. Pagine di storia*, *voll. I-II*. Salerno, Arci Postiglione.

Lucatelli, S., Luisi, D. & Tantillo, F. (2022) *L'Italia lontana. Una politica per le aree interne.* Roma, Donzelli Editore.

Maglio, L. (ed.) (2018) *Sistemi fortificati in Campania: i castelli*, Quaderni dell'Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Campania, Quaderno n. 6. Napoli, Giannini Editore.

Notarangelo, A. (ed.) (1992) *Torri, castelli nel Mezzogiorno: recupero, territorio, innovazione, integrazione.* Napoli, Università degli studi di Napoli Federico II, Dipartimento di pianificazione e scienza del territorio.

Pazzagli, R. (2021) *Un Paese di paesi. Luoghi e voci dell'Italia interna.* Pisa, Edizioni ETS.

Settis, S. (2013) *Il paesaggio come bene comune.* Napoli, La scuola di Pitagora editrice.

Tomeo, N. (ed.) (2024). *Vocabolario delle aree interne, cento parole per l'uguaglianza dei territori.* Capistrello, Radici Edizioni.

Tosco, C. (2009) *Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi di ricerca tra Medioevo ed Età Moderna*. Roma-Bari, Editori Laterza.

Tosco, C. (2014) *I beni culturali. Storia, tutela e valorizzazione*. Bologna, Il Mulino.

Tosco, C. (2017) *Il paesaggio come storia.* Bologna, Il Mulino.

Turri, E. (1998) *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato.* Venezia, Marsilio.

Turri, E. (2008) *Antropologia del paesaggio.* Venezia, Marsilio.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20408

# La valorizzazione del Castello Angioino di Civitacampomarano, Molise

**Yvonne Russo**
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italy, yvonne.russo@unicampania.it

**Abstract**

The medieval village of Civitacampomarano, located in the province of Campobasso and populated by around 300 inhabitants, is dominated by the mighty Angevin Castle, one of the most beautiful in the Molise region. Originally isolated from the town centre, in the 18th century the castle became an obstacle for the inhabitants' lives who during the insurrection of 1795 filled in the moat to connect the 'two' towns divided by the castle, changing its structure forever. From its origins the fortress has been the heart of this town which preserves an authentic and resilient character. To face the risk of depopulation and prevent the fate that has affected so many Italian villages, since 2016 the locals have started an ambitious project to develop quality and valorise the village. Through participatory management, that actively involving residents, the urban regeneration process has been entrusted to art and urban creativity, making Civitacampomarano an example of regeneration of great relevance even beyond national frontiers. This innovative approach aims not only to preserve the historical and cultural heritage of the village, but also to stimulate a renovated sense of belonging to the place and the community. The castle has been skilfully integrated into the town's rebirth process, acquiring a new centrality in the construction of the village's new identity. In addition to hosting contemporary art exhibitions and cultural events, it plays a key role in preserving the history and origins of the city. This monument respectfully preserves the identity of a place that has become a testimony to the spirit of survival and that, in order to r-exist, has had to adapt and transform itself. Thanks to this balance between tradition and contemporaneity, the castle can be taken as a symbol of the entire village's capacity for rebirth. In this perspective, the article aims to highlight the 'social use value' that the action of valorising the castle was able to deploy.

**Keywords**: Civitacampomarano, castle, valorisation, social use value.

## 1. Introduzione

Il borgo di Civitacampomarano, situato a circa 38 km da Campobasso (Molise), è immerso nella rigogliosa natura caratteristica della regione. Fin dall'epoca dei Sanniti, il tessuto urbano si è sviluppato adattandosi alla conformazione irregolare del territorio collinare, circondato dalla vallata del fiume Biferno, fondendosi armoniosamente con il paesaggio circostante. L'interazione tra natura e architettura conferisce alla cittadella le caratteristiche tipiche dei borghi medioevali, articolati tra stretti vicoli, scalinate e scorci paesaggistici suggestivi, capaci di ricreare l'atmosfera autentica di epoche passate. La posizione geografica dei borghi, situati generalmente in aree interne e marginali, pur comportando una serie di difficoltà logistiche e infrastrutturali, consente al contempo la salvaguardia delle radici culturali e delle tradizioni locali, restituendo ai piccoli centri l'ineguagliabile bellezza dei luoghi "senza tempo". Civitacampomarano, come altri centri minori del mediterraneo, subisce le sorti di

BY-NC-SA

spopolamento ed abbandono (Landi, 2023) come effetti di un lungo processo di de-centralizzazione delle aree interne iniziato in Italia nel secondo dopoguerra (Castanò, 2018). Negli ultimi vent'anni il comune ha registrato un costante calo demografico, aggravato dal progressivo invecchiamento della popolazione residente e dall'assenza di nuove nascite (Istat, 2023). Tale condizione evidenzia un preoccupante calo di vitalità economica e sociale, che rischia di compromettere la sopravvivenza stessa del tessuto sociale e di conseguenza del patrimonio culturale, strettamente connesso al contesto in cui è inserito. Il fenomeno riflette una problematica sfortunatamente più diffusa che riguarda molte aree rurali e interne del territorio italiano dove, la mancanza di prospettive future e l'inadeguatezza o l'assenza di politiche di sviluppo locale, stanno comportando una progressiva desertificazione sociale e culturale (Forte et al. 2020). Il futuro dei piccoli borghi dipende dalla capacità di invertire questa tendenza negativa attraverso la valorizzazione del patrimonio storico, promuovendo lo sviluppo di nuove forme di economia come il turismo culturale sostenibile. Il presente contributo ha l'obiettivo di evidenziare la correlazione tra il contesto e il patrimonio culturale attraverso un caso emblematico che testimonia la potenziale rinascita di un borgo, altrimenti destinato allo spopolamento. I processi simultanei di messa in valore, mediante l'applicazione dell'arte urbana e la riconversione del castello, hanno contribuito a restituire una nuova vocazione al borgo di Civitacampomarano. In questo caso specifico, la resilienza, intesa come la capacità di una comunità di rigenerarsi e adattarsi in condizioni disagevoli, è diventato un fattore contribuente di fondamentale importanza che ha reso celebre questo piccolo centro come esempio virtuoso di *r-esistenza*.

### 1.1 Il Molise che R-esiste: il processo di rivitalizzazione del borgo di Civitacampomarano

"*Resilience is the capacity of a system to absorb disturbance and reorganize while undergoing change so as to still retain essentially the same function, structure, identity, and feedback*" (cfr. Pimm, 1991).

Per fronteggiare il fenomeno di abbandono e spopolamento, nel tentativo di ribaltare le sorti di un luogo che sta progressivamente perdendo la sua vitalità sociale e attrattività turistica, la comunità di Civitacampomarano ha avviato un processo di rivitalizzazione del borgo. La pratica di inserire la creatività urbana in contesti marginali e periferici, già ampiamente sperimentata in Italia e all'estero, può essere assunta come potente strumento di rigenerazione urbana e di riscatto fisico, sociale ed economico di questi luoghi (Di Luggo & Zerlenga, 2020) e può talvolta generare un'attrattività turistica dei territori in cui viene inserita. Nel 2016 il comune di Civitacampomarano ha avviato un ambizioso percorso di rigenerazione e riabilitazione del borgo, affidato all'arte urbana e contemporanea. Ogni anno il borgo ospita il Cvtà Street Fest, festival che celebra il Molise che "*r-esiste*" (dall'opera di Biancoshock, 2016, Fig. 1).



Fig. 1- Biancoshock, 2016, Il Molise non esiste, Resiste (foto dell'autrice, 2024).

L'evento artistico si distingue per la realizzazione di performance dal vivo di opere di creatività urbana (Ross et al., 2017; Borriello, 2013) e si rinnova annualmente con l'obiettivo di potenziare l'attrattività della cittadella e prolungarne l'interesse nel tempo. Questa formula consente agli artisti di interagire direttamente con il pubblico, trasformando lo spazio urbano in un laboratorio dinamico e coinvolgendo attivamente la comunità locale.

L'aspetto performativo dell'evento permette di assistere al processo creativo in tempo reale, valorizzando non solo l'opera finale ma anche il percorso che porta alla sua realizzazione. La gestione partecipata del festival contribuisce inoltre a creare un legame profondo tra l'arte, il territorio e i suoi abitanti. Sono circa settanta le opere realizzate negli ultimi nove anni, che hanno trasformato Civitacampomarano in uno dei "borghi dell'arte" italiani più visitati e celebri. La vincente sinergia tra i diversi

stakeholders, coinvolti nel processo di rigenerazione, ha in questo caso dimostrato la potenzialità della creatività urbana di attivare processi di riabilitazione e ricentralizzazione di aree interne e marginali. L'arte urbana si inserisce nel paesaggio culturale di Civitacampomarano integrandosi perfettamente nel contesto, con opere che raccontano la storia di una comunità resiliente, che conserva le proprie tradizioni culturali e le radici storiche. Il progetto artistico ha assunto un valore fortemente sociale, rafforzando il senso di appartenenza al luogo nella comunità, oltre a realizzare un percorso visivo ed artistico che offre un alternativo itinerario turistico e sostenibile nell'ottica dello «*slow tourism*» (Zago, 2011).

## 2. La riconversione del Castello Angioino

Nell'ambito di questo ambizioso processo di rigenerazione urbana, assume un ruolo centrale la riconversione del Castello Angioino, il più importante monumento storico di Civitacampomarano. La trasformazione del castello è diventata un simbolo tangibile del rinnovamento, capace di attrarre turismo culturale e stimolare nuove opportunità per la comunità locale. L'epoca di fondazione del castello è incerta, databile al XIV secolo in epoca angioina, sebbene alcuni elementi architettonici siano riconducibili alla metà del XIII secolo. Il palazzo fortificato rappresenta il fulcro monumentale della cittadella ed il terzo sito culturale più visitato della regione Molise, beneficiando anche dei flussi turistici costieri data la vicinanza alla città di Termoli. Sorge nella parte più alta del borgo, su una collina arenaria a 520 m s.l.m. e in posizione centrale rispetto al tessuto urbano, risultando sin dalle sue origini un elemento imponente del paesaggio, oltre che simbolico della storia della città. La struttura, a pianta quadrangolare, era caratterizzata da torri poste ai quattro angoli. Le due torri sul lato occidentale sono perfettamente conservate, circolari e merlate, con basamento a scarpa. Ciascuna torre era dotata di feritoie, da cui è ancora oggi possibile ammirare i suggestivi scorci del borgo e del paesaggio naturale circostante. Sul fronte orientale, l'ingresso principale al castello attraverso un ampio scalone conduce alla corte interna. Tramite una scala esterna e scoperta, si accede al palazzo-fortificato e agli spazi signorili della residenza, arredati con mobili e utensili dell'epoca. Il piano nobile è collegato alle torri e ai camminamenti di ronda, che offrono una prospettiva strategica sull'intero borgo. Il piano inferiore ospita invece le scuderie, le cantine, il corpo di guardia, le stalle e le prigioni, testimonianze della funzione difensiva e della vita quotidiana all'interno del castello. La gestione del monumento, di demanio dello Stato, è assegnata alla Direzione Regionale Musei Molise del Ministero della Cultura che, dal 2015, è impegnata in un notevole progetto di valorizzazione. Tale progetto è volto non solo alla tutela e alla messa in valore del monumento, ma anche al potenziamento della fruibilità del castello, che è stato convertito in spazio museale grazie alla collaborazione con il Comune di Civitacampomarano. Il connubio tra passato e futuro, che integra la storia del borgo con le esigenze moderne di sviluppo sostenibile e riqualificazione territoriale, mira a consolidare il ruolo centrale del palazzo fortificato come punto di riferimento culturale e storico per la comunità e i visitatori del borgo. Il potenziamento della fruibilità degli spazi favorisce un nuovo dinamismo culturale, valorizzando il castello come luogo di memoria collettiva e fulcro di iniziative artistiche e educative. Oltre all'implementazione di efficaci politiche di sviluppo e promozione dell'offerta culturale, l'interesse verso questo patrimonio locale viene rafforzato attraverso l'utilizzo di strumenti multimediali innovativi, con l'impiego di tablet. Questa tecnologia consente di offrire ai visitatori un percorso di fruizione esperienziale, attivo e coinvolgente, grazie a un sistema di storytelling interattivo. Il percorso di visita è così arricchito da una narrazione digitale che rende accessibili informazioni storiche e culturali in modo inclusivo, superando le barriere tradizionali legate alla fruizione del patrimonio culturale. L'uso di sistemi tecnologici, che potrebbe essere esteso all'intero borgo, non solo amplia le modalità di interazione con il luogo ma aumenta il valore percepito del patrimonio, garantendo una maggior partecipazione del pubblico e un incremento del potenziale turistico e istruttivo. Gli ambienti del piano nobile del castello sono stati convertiti in spazi multifunzionali, con l'obiettivo di ottimizzare la loro fruizione. Nel 2023 alcune sale sono già state dedicate all'esposizione di opere d'arte contemporanea di

personalità centrali del secondo Novecento, che hanno mantenuto un legame significativo con il Molise. Il progetto è stato ideato e realizzato dalla Direzione Regionale Musei Molise in collaborazione con ARATRO, il Museo Laboratorio di Arte Contemporanea dell'Università degli Studi del Molise e grazie alle sovvenzioni del PAC, Piano dell'Arte Contemporanea (finanziato dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura). Altri spazi del castello sono in fase di adattamento per ospitare una varietà di eventi, conferenze, laboratori, manifestazioni culturali e residenze artistiche.



Fig. 2- Vista aerea del castello, © cultura.gov.it, 2024.




Fig. 3- Sezione espositiva, © Drm-Molise, 2024.

Il processo di ricentralizzazione del castello non solo amplia le possibilità d'uso del monumento, ma lo trasforma in un centro operoso e vivo di produzione culturale, divenendo una leva importante per lo sviluppo sociale ed economico del territorio, capace di produrre nuovi tipi di beni e servizi. La valorizzazione del castello, finalizzata alla fruizione sociale, si configura pertanto come una vera e propria attività produttiva. L'adattamento degli spazi risponde alla necessità di creare un'interdipendenza tra la valorizzazione del patrimonio architettonico e lo sviluppo di nuove forme di fruizione culturale. La multifunzionalità degli ambienti, oltre alla potenziale offerta culturale, permette di mantenere costante l'attenzione, attirando un pubblico ampio e diversificato. In un contesto più esteso, la riconversione multifunzionale del castello riflette un approccio moderno alla gestione del patrimonio culturale, in cui la conservazione si combina con l'attivazione di nuovi usi, che ne garantiscono la sostenibilità a lungo termine. In questo modo, i monumenti del patrimonio culturale non si limitano a essere semplici contenitori di memoria storica, ma diventano luoghi di dialogo e partecipazione attiva, capaci di rigenerare il tessuto culturale e sociale delle comunità locali. L'adattabilità degli ambienti si traduce così in una maggiore vitalità e capacità di rispondere alle esigenze contemporanee, rafforzando il ruolo del castello come fulcro di un rinnovato dinamismo culturale (Greffe, 2003).

## 3. La correlazione tra il contesto e il patrimonio culturale

Il processo di rivitalizzazione e valorizzazione del borgo di Civitacampomarano si è articolato su due direttrici, attraverso progetti che si sono reciprocamente rafforzati. Da un lato, la scelta di incrementare l'attrattività turistica del borgo inserendo opere di creatività urbana, in un contesto segnato dal declino, ha generato un affascinante contrasto tra passato e futuro dando nuova energia e vocazione al luogo. Dall'altro, la conversione del Castello Angioino ha restituito alla comunità un importante simbolo storico e culturale, riaffermandone il ruolo centrale all'interno del tessuto urbano.

Determinare quale di questi due progetti abbia avuto un impatto maggiore sulla riabilitazione del borgo non è semplice. Senza il richiamo turistico attivato dalle opere di creatività urbana, il numero di visitatori al castello sarebbe probabilmente stato inferiore. Allo stesso modo, in assenza degli interventi di recupero e valorizzazione del castello, l'attrattiva culturale del borgo sarebbe stata limitata agli appassionati delle opere d'arte urbana. I due interventi, aventi l'obiettivo comune di riabilitare il borgo, possono intendersi complementari. La contemporaneità con la quale sono stati avviati ha rafforzato l'identità del borgo, aumentando la sua attrattività e

rendendolo una meta culturalmente viva e contemporanea. Durante il festival periodico il comune ospita usualmente numeri elevati di visitatori sebbene, in assenza di un adeguato sistema di monitoraggio, non sia ancora possibile registrare i dati effettivi relativi alle visite. Nel caso del castello invece, i dati forniti dalla Direzione Regionale Musei Molise (1) dimostrano un'attrattività costante e crescente. Le informazioni relative al numero di ingressi (gratuiti o a pagamento) sono state elaborate graficamente. Fatta eccezione per il periodo 2020/21 in cui il calo delle visite è probabilmente dovuto alla situazione di emergenza sanitaria pandemica, è possibile riscontrare una tendenza positiva relativa ai flussi di turismo. La stessa tendenza positiva e crescente è ovviamente attribuibile anche all'andamento dei rispettivi ricavi economici. Tali dati riguardanti la fruizione, seppur parziali, consentono di individuare il 'valore d'uso sociale' derivante dalla riconversione funzionale del castello di Civitacampomarano che, grazie all'azione di tutela finalizzata all'uso sociale del bene culturale, costituisce una vera e propria attività produttiva (Forte, 1977) rendendo il bene economico culturale suscettivo di valutazione.

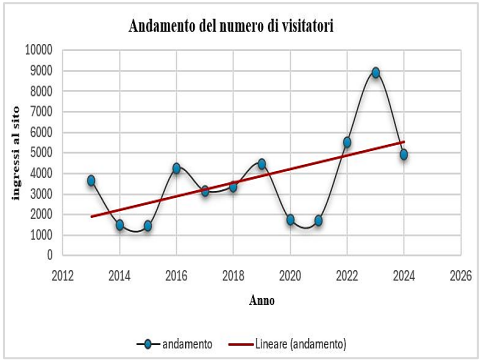



Fig. 4- Elaborazione grafica dell'autrice dei dati relativi al numero di ingressi al Castello Angioino di Civitacampomarano forniti dalla Direzione Regionale Musei Molise.

La valutazione economica del castello, di cui il presente contributo rappresenta un passaggio iniziale, si rende ancor più necessaria alla luce del percorso di riforma ACCRUAL per le pubbliche amministrazioni che, con uno specifico principio contabile ITAS 4, richiede l'inserimento dei beni del patrimonio artistico e culturale negli schemi di rendicontazione dei bilanci nazionali, mediante la determinazione e l'attribuzione di un valore economico-monetario (Oppio et al.,2024).

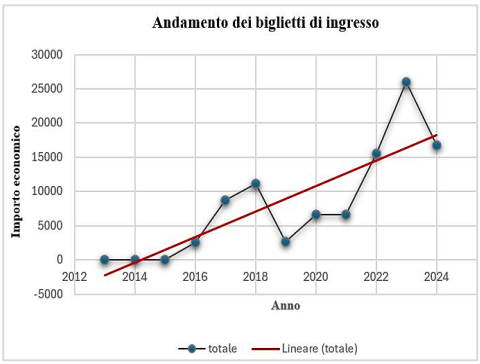



Fig. 5- Elaborazione grafica dell'autrice dei dati relativi al numero di ingressi al Castello Angioino di Civitacampomarano forniti dalla Direzione Regionale Musei Molise.

## 4. Conclusioni

Il valore economico del castello, considerato come una risorsa capace di fornire beni e servizi al pubblico (Throsby, 1999) può potenzialmente contribuire in modo significativo allo sviluppo di un'intera comunità. Le risorse derivanti dal patrimonio culturale, se adeguatamente utilizzate e gestite, possono avere un'influenza considerevole sui bilanci della pubblica amministrazione (Dell'Ovo et al., 2023). I beni culturali sono testimonianza dei valori di una società e della sua storia, ma possono anche essere utilizzati come strumento di crescita sostenibile del paese, soprattutto nel contesto dei centri minori. La riconversione del castello ha restituito alla comunità una risorsa fondamentale, capace di generare benefici non soltanto sociali e identitari, ma anche economici. Il progetto di valorizzazione del castello ha infatti contribuito alla rinascita del borgo di Civitacampomarano ottenendo, in tempi relativamente brevi, risultati notevoli. Tuttavia, è opportuno continuare a prevedere strategie volte alla sostenibilità economica e organizzativa, oltre che al superamento di possibili fragilità del progetto di ricentralizzazione, affinché il successo finora ottenuto sia duraturo. Risulta a questo punto essenziale continuare a investire nelle due direttrici che ne sono state la chiave e iniziare a prevedere un sistema di monitoraggio, che aiuti a

rilevare i flussi di turismo del borgo - soprattutto durante il festival di Street art - per poter individuare possibili interventi migliorativi in termini di attrattività e fruibilità. Il dialogo tra le due strategie di rivitalizzazione del borgo necessita di essere preservato nel tempo e possibilmente potenziato, anche attraverso una maggior inclusione della comunità locale nei processi decisionali. Mantenendo questo equilibrio e stimolando lo sviluppo costante dei fattori contribuenti per la rigenerazione, il borgo potrebbe continuare a prosperare, attirando nuove opportunità turistiche, culturali ed economiche. Questo approccio integrato può assicurare non solo la valorizzazione del passato, ma anche uno slancio positivo verso il futuro, in cui tradizione e innovazione convivono e si rafforzano a vicenda.

**Note**

(1) Un ringraziamento particolare va alla Direzione Regionale Musei Molise e al direttore del Castello di Civitacampomarano, l'architetto Pierangelo Izzo, per la loro preziosa collaborazione. La disponibilità nel fornire dati relativi ai flussi turistici e l'apporto significativo di nuove informazioni e prospettive future sono stati fondamentali per la stesura del presente contributo. La loro competenza e cooperazione hanno reso possibile una più approfondita comprensione del ruolo del castello nel contesto del turismo culturale e nella valorizzazione del patrimonio locale.

**Bibliografia**

Borriello, L. & Ruggiero, C. (a cura di) (2013). I*nopinatum. The Unexpected Impertinence of Urban Creativity.* Arti Grafiche Boccia.

Castanò, F. (2018). Campania felix from rural landscapes to smart lands, in Beyond all limits, *Proceedings of the International Congress on Sustainability in Architecture, Planning and Design*. Ankara, Cankaya University Press, pp. 167-173.

*Cvtà Street fest* (2024), available at: https://www.cvtastreetfest.it/ (Assessed: 04/10/2024).

Dell'Ovo, M., Dezio, C., Mottadelli, M., & Oppio, A. (2023). How to support cultural heritage-led development in *Italian inner areas: a multi-methodological evaluation approach. European Planning Studies*, 31(9), 1799-1822.

Di Luggo, A. & Zerlenga, O. (2020). Street art. Drawing on the walls, in *DisegnareCON*, vol. 13. La Scuola di Pitagora.

*Direzione Regionale Musei Molise, il Castello di Civitacampomarano*, available at: https://www.musei.molise.beniculturali.it/musei?mid=934&nome=castello-di-civitacampomarano (Accessed: 04/10/2024).

Forte, C., (1977). *Valore di scambio e valore d'uso sociale dei beni culturali immobiliari*, Napoli, Arte tipografica 15×24, (II1149).

Forte, F., Maffei, L. & De Paola, P. (2020). Which future for small towns? Interaction of socio-economic factors and real estate market in irpinia. *Journal of SIEV,* Valori e Valutazioni, volume Special Issue, volume n.25, DEI, Roma, pp.45-52. ISSN: 20362404, SCOPUS: s2.0-85094964761 [Journal metrics: CiteScore 2.3, Impact Factor 1.13, SJR 0.276, SJR H-index 15].

Greffe X., (2003). *La gestione del patrimonio culturale*, Milano, FrancoAngeli.

Landi, A. (2023). Itali Minore si Svela: conservazione e innovazione per rivitalizzare i borghi. *Authorea*. DOI: 10.22541/au.169297152.27161948/v1.

*Ministero della Cultura, il Castello di Civitacampomarano*, available at: https://cultura.gov.it/luogo/castello-di-civitacampomarano (Accessed: 04/10/2024).

Oppio, A., Forte, F., Biekar, A. (2024). Cultural heritage and accounting reform: valuation instances, in *Journal of SIEV,* Valori e Valutazioni, volume n.35, pp. 133-143, https://doi.org/10.48264/VVSIEV-20243508.

Pimm, S. L. (1991). *The balance of nature?: Ecological issues in the conservation of species and communities*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois, USA.

*Popolazione di Civitacampomarano* (2001-2022), available at: https://www.tuttitalia.it/molise/31-civitacampomarano/statistiche/popolazione-andamento-demografico/ (Accessed: 04 ottobre 2024).

Ross, J. I., Bengtsen, P., Lennon, J. F., Phillips, S. & Wilson, J. Z. (2017). In search of academic legitimacy: The current state of scholarship on graffiti and street art. *The Social Science Journal*, 54(4). 411–419.

Throsby, D. (1999). Cultural Capital. *Jouranal of Cultural Economics*, vol. 23, issue 1, 3-12.

Zago, M. (2011). Lo slow tourism per il rilancio del turismo transfrontaliero. In Zago M., Gasparini A. (a cura di) Relazioni Transfrontaliere e Turismo. Sinergie e strategie di cooperazione e sviluppo turistico nell'Alto Adriatico. *IUIES JOURNAL n. 1-2*, pp. 91-109.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20409

# Ri-vivere il limite: insediamenti fortificati dei Monti Iblei. Il caso studio delle rovine del Castello medievale di Palazzolo Acreide

**Giorgia Strano**
La Sapienza University of Rome, Department of Antiquities, Italy, Rome, giorgia.strano@uniroma1.it

**Abstract**

This paper proposes a journey of knowledge of the historical landscape of the fortified settlements in the territory of the Monti Iblei, a portion of south-eastern Sicily historically belonging to the larger area of the Val di Noto. Some of these settlements, although located in a context of complex landscape, environmental and cultural value, are characterised by phenomena of abandonment, degradation and present non-ordinary characteristics; in fact, they do not connote themselves as cities, nor as countryside, nor even less as archaeological sites. They live suspended, deprived of a well-defined role not recognised by the community, in a borderline condition, on the edge between the *Hyblean plateau* and the escarpment, marginalised by the urban context that is alien and lacking in connections. A historical investigation of some exemplary cases is therefore proposed, including the ruins of Noto Antica with the Royal Castle and its walls, culminating with the exploration of the remains of the medieval castle of Palazzolo Acreide. This investigation, developed as part of the thesis research path in urban and landscape design, is characterised by a multidisciplinary approach that analyses the theme of settlement typologies and genius loci, the treatment of ruins and their use, and the relationship with time. The research culminates with the definition of strategies for the reactivation and development of the site under study, thus proposing to give back to the city of Palazzolo Acreide a natural place for sharing beauty, crowning the Castle district and making it an element that generates new tension, capable of triggering a process of revitalisation of the entire village.

**Keywords**: heritage, outstanding landscapes, cultural landscapes, regeneration.

## 1. Introduzione

La roccia calcarea incisa, scavata e scolpita è traccia della forte vivacità antropica di questa parte di Sicilia e della continua tensione che lega il complesso rapporto tra uomo e geografia dei Monti Iblei. Lo spirito insediativo degli Iblei si basa su un continuo processo di antropizzazione della natura che ha portato allo sviluppo di due principali tipologie di dimensione dell'abitare (Foti, 2022). Dall'alto al basso, dall'infinito al concluso, leggiamo differenti tipologie insediative. Alcuni insediamenti, posti su altipiani privilegiati, si stagliano verso scenari infiniti, quasi in dialogo con la vastità del paesaggio circostante; altri invece come quelli ubicati nelle aree di cava, sono strategicamente riparati, inseriti in contesti più protetti, che li schermano da eventuali incursioni o eventi esterni.

Il territorio degli Iblei si presenta come un insieme eterogeneo di insediamenti urbani, prevalentemente ricostruiti a seguito delle devastanti scosse sismiche del 1693, mediante un'imponente opera di pianificazione urbana di straordinaria valenza scenografica e monumentale, sancito oltre che dalla storia, dal prestigioso riconoscimento UNESCO per mezzo della World Heritage List (2002).

Incastonati come gemme preziose in questi abitati di epoca tardo barocca troviamo delle stridenti

BY-NC-SA

tracce della forma originaria della città, spesso dimenticate ed escluse dal contesto urbano. L'interesse per questi luoghi nasce dall'esperienza di ricerca di tesi di laurea che vede l'analisi e lo studio del patrimonio marginale di questo territorio e la relazione profonda, ancestrale che lega questi manufatti al contesto paesaggistico in cui sono inseriti. Essi vengono letti come elementi ricchi di potenziale ma privi di un'identità precisa, in attesa di poter essere riattivati; segni distintivi del territorio, le cui caratteristiche tipologiche ed insediative sottolineano i tracciati, i confini, le ombre e le giaciture del paesaggio.

Il contributo si concentra quindi sull'analisi di alcuni insediamenti difesivi che costellano il paesaggio storico del territorio Ibleo, selezionando alcuni esempi di fortificazioni sull'altipiano a controllo del territorio aventi differenti gradi di fruizione e di accessibilità (Natiblei, 2013).

## 2. Geografia e qualità insediative degli Iblei

L'altipiano Ibleo è un massiccio tavolato miocenico che si estende nella porzione della Sicilia sud-orientale storicamente appartenente alla più vasta area della Val di Noto, una delle tre Valli di suddivisione territoriale della regione, durante la colonizzazione araba del XI secolo, insieme al Val di Mazara ad Ovest e al Val Demone a Nord-Est. Il *plateau degli Iblei* si estende su parte delle province di Catania, Siracusa e Ragusa ed è definito dalla costante interazione tra il massiccio calcareo-marnoso e i numerosi corsi d'acqua che viaggiano lungo questo territorio; degrada a sud con una fertile pianura costiera fino a raggiungere la vallata dell'Irminio, la cava d'Ispica ed il pantano Longarini (Noto). I principali fiumi della zona - Dirillo, Ippari, Irminio, Tellaro e Anapo - incidendo l'altopiano, hanno portato alla formazione del sistema detto "di cava" caratterizzato dalla valle del fiume in basso, dalle alte pareti rocciose verticali e dall'altopiano sul quale si staglia la città (Giorgianni, 1990). Si tratta quindi di una regione definita da numerosi siti dotati di una natura ricca e di testimonianze archeologiche e storiche, come le necropoli, le catacombe o le chiese rupestri (Atripaldi & Calvagna, 2010).

La strategia insediativa dell'abitare l'altipiano è la più diffusa nel territorio ibleo, come testimoniano gli insediamenti di età greca di Akrai, Noto e Ragusa Ibla. Tale tipologia insediativa, ovvero il disporre sul suolo, dà forma artificiale all'orografia, colonizzando il bordo di cava (Foti, 2013).



Fig.1- Tavolato e sistema di cava di Pantalica, (Giorgia Strano, 2024).

La scelta opposta di colonizzare le alte pareti calcarenitiche dei sistemi di cava trova le sue origini a partire dalle popolazioni preelleniche della Sicilia che hanno adottato la strategia di insediamento che unifica l'atto del costruire con l'atto del cavare la materia. Sono affascinanti esempi di tale pratica gli insediamenti di cava di Pantalica, Cassibile e Cava d'Ispica.




Fig.2- Castelli di Sicilia. Fotografie di Fosco Maraini (Beltrandi, 1956).

### 2.1 La dimensione difensiva del territorio

La regione iblea, caratterizzata da abbondanti sorgenti d'acqua e da siti naturalmente difesi, ha visto una continuità abitativa sin dall'epoca preistorica. Diverse popolazioni, tra cui Siculi, Greci, Romani, Bizantini, Arabi e Normanni, hanno trovato in questo territorio condizioni favorevoli per il proprio insediamento.

Le fortezze siciliane si distinguono come un caso particolare nell'architettura castellana, per le loro singolari caratteristiche tipologiche, storiche e di relazione al territorio. Il castello siciliano è, infatti, frutto di un'antica evoluzione storica e tipologica, stratificazione che accomuna molti manufatti architettonici dell'isola, tra cui chiese, conventi, palazzi nobiliari e fortezze di cui è possibile leggere le varie epoche che li hanno attraversati.

Le tracce del mondo classico vengono rimpiegate in epoca Bizantina con lo sviluppo del *castrum* di età imperiale, a cui seguirà la conquista dell'isola parte dell'Impero musulmano nel IX secolo e dei Normanni nei secoli XI e XII. Questi ultimi, erigono nuove costruzioni, *exemplum* a cui si fa riferimento citando il termine castello, dando così origine ad una tipologia unica che combina elementi arabi e normanni. Tali straordinarie architetture, nel corso del Duecento, diventano quindi oggetto delle innovazioni federiciane, in cui si fonde il tema dell'efficienza militare al rigore geometrico, simbolico e compositivo. Originariamente il castello ha una destinazione d'uso prettamente militare, è strumento di difesa e dominio del territorio. Il dominio aragonese vede l'emergere della facoltosa nobiltà siciliana che utilizza le fortezze per avere un radicato e forte controllo sul territorio, in cui i manufatti si integrano perfettamente (Rodo, 1985). Nel comitato di Modica si edificano castelli a Scicli, Modica, Buccheri, Giarratana, Ispica, Noto Antica; In Val di Noto, il castello arabo-normanno di Scicli riveste grande importanza militare (Regione Siciliana, 2001). Successivamente in queste architetture vengono inglobate le funzioni residenziali e rappresentative che contribuiscono a fare della primigenia architettura bellica una più complessa e strutturata identità. Questi edifici rappresentano quindi una testimonianza architettonica di grande valore, non solo dal punto di vista storico, ma anche antropologico, architettonico e paesaggistico (Piazza, 2013).

## 3. Le fortezze dell'altipiano Ibleo

Gli insediamenti fortificati di tale complesso geografico presentano singolari caratteristiche tipologiche e morfologiche:

Ubicazione: sono collocati prevalentemente nella parte sommitale del colle, cioè in corrispondenza dei punti più alti e meglio difendibili.

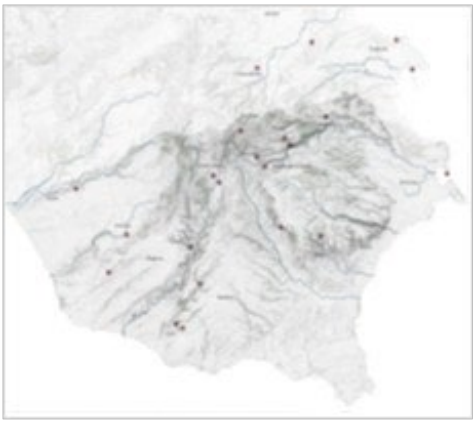


Fig. 3- Cartografia dei siti castellani degli Iblei, scala 1:500000 (elaborazione grafica di Giorgia Strano, 2024).

Sono disposti sul limite del banco calcarenitico in corrispondenza delle gole incise dai corsi idrici principali; ad esempio, in corrispondenza dell'altipiano racchiuso tra il fiume Anapo ed il Tellaro troviamo i castelli di Noto antica, Palazzolo Acreide, Buscemi e di Buccheri; tra il Tellaro e l'Irminio i castelli di Giarratana, Ragusa, Scicli e Modica.

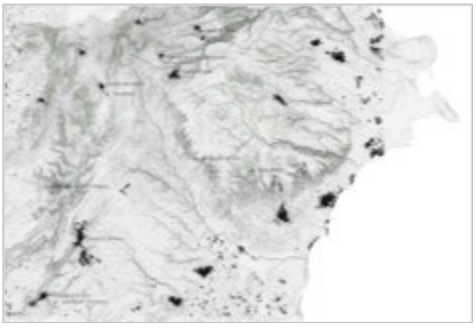


Fig. 4- Centri abitati dei siti castellani degli Iblei, scala 1:200000 (elaborazione grafica di Giorgia Strano, 2024).

Il Castello Reale (XI-XVII sec.) di Noto Antica, posto sul monte Alveira, insiste su un'area con preesistenze databili dalla protostoria al periodo tardo antico. L'edificio, costruito su un masso roccioso che scende ripido sui fianchi di nord-est, ha una visuale ampia fino alla zona costiera, controllando le vicine vallate e la via di collegamento con l'esterno della città. L'impianto planimetrico è caratterizzato da una torre 'mastra' all'interno di una fortificazione quadrilatera. Vi sono tre torri, di cui due angolari e una centrale,

nel lato meridionale del quadrilatero. A nord una piattaforma di appendice al quadrilatero è inclusa nelle poderose strutture dei bastioni cinquecenteschi della città.

Il terremoto determinò la distruzione e l'abbandono della città e del castello di Noto Antica che venne ricostruita più a valle e di cui rimangono tracce sotto forma ruderale (Regione Siciliana, 2001).

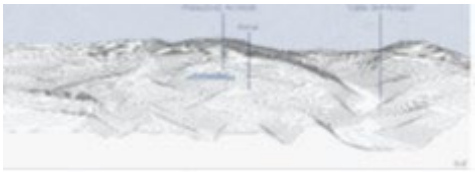


Fig. 5- Sezione morfologiche dell'altopiano Ibleo in corrispondenza di *Akrai*, sub-colonia greca di Palazzolo Acreide (elaborazione grafica di Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

Il Castello di Terravecchia, nel territorio di Giarratana, occupava uno sperone vulcanico alla confluenza fra il torrente Miele ed il fiume Irminio, a circa 790 s.l.m, una posizione strategica di controllo. Si presentava, come nel caso di Noto Antica, con un impianto planimetrico regolare, quadrangolare, con una grande torre centrale.

L'area è delimitata da un poderoso apparato murario connesso da tre torri angolari e, a sud-est, una serie di terrazze degradanti che probabilmente ospitavano dei torrioni.

Stato di conservazione: sono siti che allo stato attuale si presentano sotto forma di ruderi, alcuni vengono indicati come aree archeologiche delimitate come nel caso dei castelli di Palazzolo Acreide e di Giarratana (XIV secolo); di altri ne rimangono solo pochi resti fuori terra che non consentono una lettura ricostruttiva dell'impianto, come nel caso delle fortezze di Cassaro, Ferla e di Avola antica.

Limite sociale: accomuna questi luoghi non solo un limite fisico ma anche di destinazione d'uso; infatti, non appartengono né al contado né alla città; molti di essi vivono un isolamento dal contesto urbano in cui sono stati storicamente inseriti, permangono in condizioni di scarsa fruibilità ed accessibilità non disponendo di percorsi interni e di collegamento con il tessuto circostante, in una totale assenza di adeguate strategie di sviluppo locale. Il castello di Palazzolo Acreide è emblema di questa condizione di isolamento che accomuna molti degli esempi sopra citati. Pur trovandosi inserito all'interno del tessuto urbano, non viene riconosciuto e vissuto né dalla comunità locale né dai flussi turistici a causa della scarsa accessibilità e riconoscibilità.

Il terremoto del 1693 segnò il destino di molte strutture fortificate del Val di Noto in quanto vennero interamente distrutte e poi utilizzate come cave di pietra da cui estrarre il materiale necessario alla ricostruzione dei nuovi villaggi, (come avvenne ad esempio per i castelli di Ferla, Requisenz di Buscemi, Cassaro, Noto Antica), trasformando questi luoghi da "nucleo generatore della forma urbana" a "fatto urbano non compiuto" (Cugno, 2015).

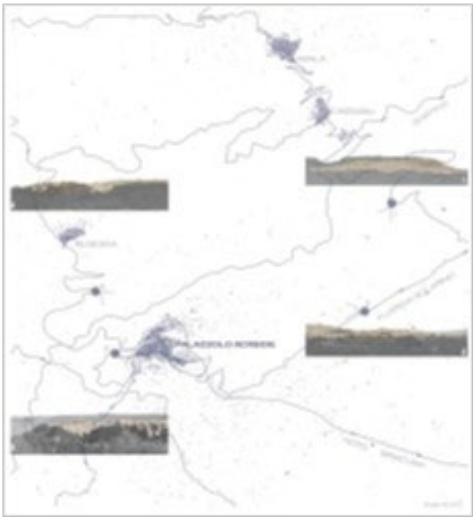


Fig. 6- Mappa delle corrispondenze visive tra il sito di Palazzolo Acreide e quelli limitrofi (elaborazione grafica di Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

## 4. Un patrimonio minore in attesa: il caso studio del Castello medievale di Palazzolo Acreide

Le analisi effettuate fanno riferimento al borgo di Palazzolo Acreide, con particolare attenzione al quartiere di Castelvecchio e all'area archeologica del Castello medievale, databile alla metà XIV secolo. Il quartiere del Castello Medievale rappresenta uno degli insediamenti storici originari della città, che si sviluppò come avamposto strategico nel territorio ibleo. Il sito si erge su uno sperone roccioso, fungendo da

"cerniera" tra la sub-colonia siracusana di Akrai e la città barocca sottostante. L'antica fortezza controllava una vasta area circostante; a nord la valle dell'Anapo ed il castello di Buscemi, a sud il borgo e l'antico percorso che dal passo della Fiumara collegava le campagne al castello.

La peculiare geomorfologia, la disponibilità di risorse idriche e la posizione strategica di questo luogo, hanno permesso lo sviluppo di una lunga continuità insediativa.

Il territorio della *Palatiolum* medievale era costituito da un nucleo fortificato (il Castello), da un piccolo centro abitato, fatto di piccole e povere case, disposto intorno (terra) e da un gruppo di feudi e "territoria communia", questi ultimi per lo più terreni incolti che servivano all'uso comune del pascolo (Trigilia & Lombardo, 1999).

Il vasto cortile, chiamato anche baglio grande, era sicuramente l'elemento di strutturazione spaziale più evidente. All'interno del baglio grande si trovavano i magazzini, le stalle per i cavalli, le abitazioni dei cadetti della famiglia baronale, le abitazioni degli ufficiali del feudo e qui si rifugiava, durante gli assedi, la popolazione; quindi, un "grande spazio di servizio" che ospitava per la massima parte "ambienti di servizio" al Castello**.**

Il Castello vero e proprio, con il palazzo baronale, si ergeva quindi sulle aree più alte del poggio, prospettandosi, con la sua mole, ad ovest e a sud verso il baglio grande e ad est verso il baglio piccolo e il borgo (Valvo, 2015). L'azione distruttiva del sisma del 1693 ha trasformato, in pochi istanti, la fortezza in una tragica cava di pietra a cielo aperto.




Fig.7- Planimetria dell'area del Castello Medievale, scala 1:200 (elaborato grafico di Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

## 5. Conclusioni. Una nuova visione per le rovine del castello medievale

Attraverso una metodologia che coniuga la lettura delle fonti bibliografiche storiche e la traduzione grafica delle caratteristiche insediative e tipologiche, sono state sviluppate delle strategie di rivitalizzazione del quartiere che mettono al centro i resti del castello medievale per attivare la trasformazione di un *non-luogo* (Vaccaro, 2013) in una sequenza di spazi destinati a funzioni diverse, in continua mutazione e adattamento.

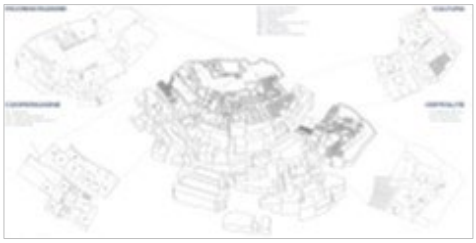


Fig.8- Strategie di rivitalizzazione per il quartiere del Castello Medievale di Palazzolo Acreide (Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

Le rovine vengono ripensate per accogliere attività e servizi in grado di attrarre la popolazione ed i turisti in un percorso di scoperta del giardino che sorgeva sulla rupe, avanzando così l'idea di ripensare un giardino civico in cima alla città, da restituire alla collettività all'insegna dello spirito di ri-connotazione, ospitalità e cooperazione.



Fig.9-10- Foto-inserimento di progetto sulla rupe del Castello Medievale di Palazzolo Acreide (Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

Così con l'idea di un ritorno alla natura si prevedono all'interno del giardino un orto botanico, uno spazio per gli addetti alla cura del

giardino, una bottega-caffetteria che dovrebbero garantire un auto-presidio del bene e la possibilità di creare scambi e relazioni. Al sito del castello si addossa un *ring* di abitazioni disabitate, in condizione di rudere ed in stato di abbandono.

Questi spazi, dotati di corti interne ed affacci su strada, vengo riutilizzati come patrimonio condiviso da inserire in progetti di *co-housing,* residenze condivise, spazi comuni con attività culturali e di lavoro.

Si immagina, così, una piccola rete urbana di residenze servite e percorsi di collegamento che conquistano gradualmente la quota dell'area perimetrata dei ruderi del castello.

I ruderi del castello assumono così il ruolo di punto di partenza per una nuova configurazione urbana. L'integrazione tra nuovi spazi abitativi ed il recupero delle tracce storiche, contribuisce sia a mantenere viva la memoria del sito, che ad assecondare le necessità di sviluppo contemporanee, rafforzando il legame tra la comunità e il suo patrimonio architettonico. In questo modo, l'intervento non solo recupera un'area dimenticata, ma costruisce una nuova visione urbana sostenibile, in cui convivono passato, presente e futuro.



Fig.9-10- Foto-inserimento di progetto sulla rupe del Castello Medievale di Palazzolo Acreide (Giorgia Strano e Francesca Trovato, 2022).

**Bibliografia**


*Atlante degli Iblei*, (2013) G.A.L Natiblei (a cura di), Siracusa.

Atripaldi, A. M. & Calvagna, S. (2010) (a cura di) *Le forme del paesaggio, dall'Etna agli Iblei,*Anabiblio edizioni.

Beltrandi A.D. (1956) *Castelli di Sicilia*, Silvana editoriale d'arte, Milano.

*Castelli medievali di Sicilia. Guida agli itinerari castellani dell'isola*, (2001), Centro regionale per l'inventario, la catalogazione e la documentazione dei beni culturali e ambientali, Palermo, Regione siciliana. Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione.

Cugno, S. A., (2015) Esperienze di archeologia pubblica nella Sicilia sud-orientale. Il progetto Lungo le tracce di Paolo Orsi per lo studio e la valorizzazione dei castelli medievali dell'altopiano ibleo (SR).

*Il Capitale culturale Studies on the Value of Cultural Heritage,* Volume 11.

Foti, F. (2013) Lo sguardo Ibleo. In: *Lisca 2013. Il progetto della città di mezzo mel territorio di Siracusa.* Siracusa: LetteraVentidue.

Foti, F. (2022) Abitare il limite tra altipiani e cave degli Iblei-Le case passatoie di Ragusa Ibla. *PROYECTO Y CIUDAD,* Volume 13, p. 107.

Giorgianni, M. (1990) *La pietra vissuta. Il paesaggio delgi Iblei. Con un saggio di Rosario Assunto.Fotografie di Giuseppe Leone.* Palermo, Sellerio editore.

Piazza, G. (2013) *Il restauro dei castelli in Sicilia tra XIX e XX secolo. Orientamenti culturali e prassi in tre casi studio.* [Dottorato di ricerca in Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e del Paesaggio], Napoli, Università degli Studi Di Napoli Federico II.

Rodo, S. (1985) *La Sicilia dei Castelli. La difesa dell'isola dal VI al XVIII secolo. Storia e Architettura.* s.l.:Edizioni Pegaso.

Trigilia, L. & Lombardo, L. (1999) *"Terra Palatioli". Palazzolo Acreide: immagine e memoria..* Palermo, Arnaldo Lombardi Editore.

Vaccaro, S. (a cura di) (2013) *Michel Foucault. Spazi altri, I luoghi delle eterotopie.* Milano, Mimesis Edizioni.

Valvo, S. (2015) *Genius Loci: il castello e la terra dell'antica Palazzolo,* Siracusa.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20410

# Il valore dei castelli in una *due diligence* immobiliare

**Domenico Tirendi**
Università degli studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Architettura - DIARC, Italia, tirendi@unina.it

**Abstract**

The appraisal of castles, as well as pleasure villas and noble palaces – once considered sporadic and unusual professional activities – has now become far less occasional, requiring specific and often highly advanced expertise from valuation technicians and experts. These architectural artifacts, unique and unrepeatable, whether in a ruined state or partially or fully restored to their formal integrity, play a pivotal role in the memory of a community. Castles were originally built for essential military purposes, and their ancient function is comparable to the investments that states today allocate for the defense of their borders. Since it is no longer possible to use them for their original purpose, they now serve an important landscape and scenic function, especially and notably when they are in a ruined state. Reduced to piles of rubble, their picturesque and skeletal ghostliness only exponentially increases their evocative allure. The legitimacy of their surfaces and volumes, their challenging interpretation, especially when these ancient structures are in ruins—the presence or absence of heritage protection, and their potential integration into the urban fabric with income-generating uses that still allow access for both tourists and residents, are all critical factors for conducting proper real estate due diligence from both legal and valuation perspectives. Indeed, these artifacts may have undergone alterations, modifications, and adaptations over the years – often justified by changes in their intended use – hat may not be properly documented or authorized in the building records. Such modifications might be irreversible and could significantly impact on the value of the property, compromising its marketability. This study aims to provide a "modus operandi," albeit not exhaustive, for the appraisal of castles and luxury properties in general, where the comparative factor dictated by the market is often lacking, unclear, and of limited use.

**Keywords**: estimo, valutazione, castelli, due diligence.

## 1. Introduzione

Una *due diligence* immobiliare riferita ai castelli e ai beni monumentali in genere è un processo complesso e multidisciplinare volto a valutare le condizioni, il valore e i rischi legati a un immobile di rilevanza storica e culturale prima di poter procedere ad un'acquisizione, ad una compravendita o anche ad una trasformazione della sua destinazione d'uso. Tale operazione, che interessa edifici di valore artistico, storico o culturale, presenta molte insidie, sfide e requisiti, stante la particolare natura dei beni in questione e le specifiche tutele normative che quasi sempre li riguardano. Di seguito, vengono esaminate le principali aree di attenzione e le specificità che caratterizzano questo tipo di *due diligence*. Ai castelli e ai palazzi storici, anche quando è stato accordato un certo "prezzo", è oltremodo riconosciuto dalla collettività un enorme valore simbolico, sociale, culturale, storico, artistico ed architettonico che non è in alcun modo incorporato nel valore di mercato. Tutti questi altri valori sono "esternalità" che sfuggono al mercato e che possono, utilizzando opportune metodologie valutative, emergere come "prezzi ombra" in grado di accrescere il valore di mercato e restituire un valore che possa ricomprendere anche i valori indipendenti dall'uso. Spesso, infatti, le dimore storiche possiedono un valore di mercato decisamente inferiore al valore "sociale" ed al costo di riproduzione (Berto; Prà; Maffei &

BY-NC-SA

Rosato, 2022). Tutti i beni economici, cioè utili e disponibili in quantità limitata, hanno un certo valore. Non tutti, però, hanno un prezzo. Sappiamo che beni pubblici, ad esempio, non essendo escludibili e rivali nel consumo ne sono esenti. Il valore di un bene economico viene determinato, in generale, dalla sua utilità e dalla sua scarsità. I beni monumentali possono avere valori differenti a seconda dello scopo della stima. I diversi tipi di valore nell'estimo civile sono: il valore d'uso, il valore di scambio, il valore di surrogazione ed il valore di riproduzione. Il valore d'uso è dato dal grado di soddisfazione che è possibile ricavare da un bene in ragione della sua utilizzazione diretta. Esso rappresenta la capacità di un bene di soddisfare i bisogni e deriva, pertanto, dall'utilità attribuitagli da un dato individuo. L'utilità di un bene, infatti, è differente da individuo a individuo e, per lo stesso individuo, quantità successive dello stesso bene forniscono via via utilità minori (Michieli, 1993). La maggior parte dei castelli, delle ville patrizie o dei palazzi monumentali, se di proprietà privata, spesso possiede una pluralità di valori la cui titolarità e la cui entità dal punto di vista monetario sono di difficile attribuzione e decodifica, soprattutto perché afferiscono contemporaneamente ad una dimensione sia strumentale (quelli mercantili e d'uso) che spirituale e sociale (quelli indipendenti dall'uso). Occorrerà, pertanto, prendere in considerazione metodi di valutazione efficaci a tradurre in termini monetari i benefici legati alla fruizione privatistica, ma anche ai valori d'uso pubblico come contributo che questi beni assicurano alla bellezza di un paesaggio storico e quelli di non uso come quelli di esistenza e lascito che sono la testimonianza di un rilevante passato da ricordare e tramandare alle future generazioni. La storia della città e del territorio, può essere, infatti, narrata come la storia delle sue architetture e delle sue forme insediative (Secchi, 2013). Un muro è un muro, ma il suo compito ed il suo senso è diverso quando serve a delimitare un appezzamento di terra o quando serve a proteggere, come nel caso di un'architettura fortificata un'intera comunità. Nella storia della città e del territorio, infatti, il castello ha sempre avuto un forte carattere evocativo ed identitario. Un mastio è, infatti, l'ultimo baluardo difensivo in caso di assedio, nonché residenza del signore e simbolo della sua autorità sul territorio. Ogni elemento decorativo e costitutivo del maniero individuato dalle merlature, dai muri a scarpa, dalle feritoie, dalle torri, dai ponti levatoi rimandano, infatti, ad un passato oramai remoto e affascinante che appartiene non solo al proprietario ma all'intera collettività.

## 2. Aspetti normativi e vincoli di tutela

Uno degli aspetti più importanti da considerare durante una *due diligence* per beni monumentali è l'analisi dei vincoli normativi. Gli immobili di valore storico e culturale sono spesso sottoposti a vincoli imposti dalle Soprintendenze e dal Ministero della cultura, che regolano le modalità di intervento sull'immobile e ne limitano, anche pesantemente, la trasformabilità. Questi vincoli possono influenzare notevolmente la possibilità di ristrutturare, restaurare o utilizzare l'edificio con destinazioni d'uso più remunerative, ma incompatibili col vincolo di tutela.

La legge prevede un vincolo automatico, ai sensi dell'ex art. 142 del D.Lgs 42/04, senza la necessità di un atto formale o di una decisione amministrativa. In altre parole, viene imposto direttamente *ope legis* a tutti gli immobili pubblici che raggiungono i 70 anni di età. Per quanto concerne i beni privati la decisione di avviare un procedimento volto a dichiarare l'interesse culturale di un bene dipende dalle sue peculiarità architettoniche, storiche e/o artistiche. È quindi sempre necessario verificare la presenza di vincoli diretti (come il vincolo monumentale, artistico o paesaggistico) e indiretti che possono ricomprendere anche l'area circostante all'edificio. Il vincolo diretto o esplicito viene apposto ai sensi dell'Art. 10 del D.Lgs. 42/04 e riguarda un bene al quale viene riconosciuta una rilevanza specifica. È importante evidenziare che soltanto questa tipologia di immobili può godere delle agevolazioni fiscali. Da un punto di vista strettamente operativo, chi deve operare su immobili vincolati, la prima operazione da farsi è la verifica della tipologia di vincolo apposta all'immobile, verificando come il decreto di vincolo espliciti tale aspetto. Il vincolo indiretto non riguarda uno specifico riconoscimento diretto di pregio o di rilevanza di un determinato immobile. Ciò nonostante, esso impone ugualmente alcune limitazioni. L'obiettivo del vincolo indiretto è, invece, prevenire ed evitare che i comportamenti del proprietario o del conduttore del bene, possano andare a ledere, magari indirettamente, un altro immobile prossimale meritevole di tutela. Normalmente la comunicazione relativa all'apposizione del vincolo di tutela avviene mediante notifica amministrativa,

effettuata direttamente al proprietario dell'immobile o al detentore a qualsiasi titolo. Il vincolo viene successivamente trascritto alla Conservatoria dei Registri Immobiliari. L'apposizione del vincolo di destinazione dell'immobile, come di interesse storico artistico, determina l'insorgere dei seguenti obblighi:
- non è possibile effettuare opere di demolizione, modifica o restauro di un immobile vincolato, né lo si può adibire ad un uso incompatibile con il suo interesse storico o artistico o in grado di recare pregiudizio alla sua conservazione ed integrità. Per queste modifiche è sempre necessaria la preventiva autorizzazione ministeriale (ex Art. 20 D.Lgs. 42/2004);
- è sempre possibile sostenere le spese necessarie alla conservazione, protezione o restauro dell'immobile vincolato (ex Art. 30 D.Lgs. n. 42/2004);
- non è possibile stipulare alcun atto, né a titolo oneroso e né a titolo gratuito, che comporti totalmente o parzialmente il trasferimento della proprietà o della detenzione dell'immobile. Per fare questo è necessaria la previa denuncia al Ministero competente a cui spetta la prelazione;
- deve essere consentito l'eventuale accesso al pubblico all'interno dell'immobile.

L'analisi normativa comporta anche la verifica delle autorizzazioni necessarie per interventi futuri. È fondamentale comprendere se l'immobile può essere oggetto di modifiche, quali limiti devono essere rispettati e quali sono le modalità e i tempi per ottenere le autorizzazioni dalle autorità competenti. *La due Diligence* normativa include, inoltre, la valutazione di eventuali permessi o vincoli di destinazione d'uso, verificando che la destinazione attuale o futura dell'immobile sia compatibile con la normativa vigente e anche con le esigenze dell'acquirente futuro. Resta inteso, inoltre, che i proprietari dei beni culturali tutelati possono beneficiare di agevolazioni fiscali sulla rendita, sulle imposte relative alle successioni e donazioni e sulle spese necessarie per la manutenzione ordinaria e straordinaria e per il restauro architettonico. Tuttavia, per eseguire lavori su beni tutelati, come già specificato, è obbligatorio ottenere l'autorizzazione preventiva da parte della Soprintendenza territorialmente competente.

## 3. Aspetti storiografici, economici e finanziari

L'analisi economica e finanziaria nella *Due diligence* di beni monumentali mira a stimare il valore di mercato dell'immobile, tenendo conto non solo delle caratteristiche proprie dell'edificio, ma anche dei vincoli e degli obblighi di conservazione. Il valore di un immobile monumentale può essere influenzato dalla sua rilevanza storica e dalla destinazione d'uso possibile; per esempio, un palazzo storico in centro città può avere un elevato valore di mercato se utilizzabile come sede di rappresentanza, museo o struttura ricettiva. Occorre, inoltre, considerare i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria di cui un bene monumentale necessita. La gestione di tali immobili è, infatti, generalmente più onerosa rispetto a quella di un immobile ordinario a causa degli interventi conservativi e delle restrizioni vincolistiche. La *due Diligence* deve prevedere una proiezione dei costi futuri per la manutenzione e il restauro dell'immobile, al fine di consentire all'acquirente di valutare l'effettiva sostenibilità economica dell'operazione. Fin dai tempi più remoti le fortezze e i castelli sono stati considerati dagli esperti delle formidabili sorgenti di costi e le rendite generate sono sempre apparse esigue se non proprio inesistenti. A tal proposito Cosimo Trinci, uno dei precursori di quella che oggi intendiamo come disciplina estimativa, nel suo celebre "Trattato delle stime dei beni stabili" del 1778 scriveva: "*...questa sorta di rendite (...) sono per natura non soltanto soggette a fallire, ma portano seco quasi ogni anno molte spese accidentali de impensate, come sono per esempio quelle degli edifizi e delle fabbriche; di maniera che per sapere il valore intrinseco del fondo di questa sorta di effetti, sono di sentimento, che debbano ragguagliarsi le loro rendite a cinque, talvolta cinque e mezzo per cento: eccettuate però sempre quelle fabbriche che hanno qualche singolare prerogativa*". Antonio Marucchi, all'incirca un'ottantina di anni più tardi affrontando la tematica della stima delle antiche fabbriche, distingue una metodologia da utilizzare nel caso in cui sia possibile riferirsi ad una rendita, capitalizzando la stessa e nel caso opposto in cui proprio non ci sia, stimando il bene sulla base del valore dei materiali in opera e nello stato in cui si trovano (Marucchi, 1857). Riflettendo sulla difficoltà relativa alle stime degli immobili di pregio, Antonio Cantalupi considera come nel corso dei secoli siano stati realizzati senza badare a spese alcuni manufatti unici che poi improvvisamente vengono "svenduti" perché l'area in cui sono collocati ha perso interesse ed è stata progressivamente abbandonata. Ne deduce che questi manufatti

possono essere valutati sulla base all'affitto annuo che se ne può ricavare, sulla base del valore dell'area e della somma delle opere su di essa realizzate sottratte delle riparazioni e della vetustà delle strutture, oppure sulla base del valore dell'area e dei materiali ivi recuperabili (Cantalupi, 1881). Ad inizio del secolo scorso Giuseppe Borio considera che la presenza di un manufatto storico accresce il valore di mercato dei fondi rispetto ad altri che ne siano privi per cui "*quando è possibile, gioverà più di tutto confrontare i contratti storici recenti di fondi somiglianti, ma gli uni muniti e gli altri privi di tali fabbricati*". Il Borio, quindi, suggerisce l'utilizzo del valore complementare che a ben vedere anticipa il metodo dei prezzi edonici. Un'altra considerazione importante riguarda il valore assoluto di queste fabbriche, dove per valore assoluto l'autore si riferisce al valore di costo di costruzione del fabbricato. Il valore di mercato da ricercarsi, pertanto, da un lato "*deve essere maggiore di quello dei materiali sopraluogo e insieme dell'area, dall'altra debba essere sempre notevolmente minore del prezzo di costo assoluto*" (Borio, 1910). Data la forte specificità di questi beni e la difficoltà a stimarli con metodi non empirici Fettarappa afferma che "*non è in relazione colla rendita pecuniaria che danno secondo la loro attuale destinazione ed il saggio d'interesse (di capitalizzazione) deve perciò discendere al di sotto del saggio ordinario di impiego dei capitali*" (Fettarappa, 1903). Anche Cesare Tommasina punta l'attenzione sulle ingenti spese di conservazione e di manutenzione. In una stima, perciò dovranno essere determinati due valori: "*da una parte il valore di ricostruzione, tenuto conto del valore deperito ed annettendovi l'area occupata, dall'altra il valore corrispondente, dedotto dal supporre il fabbricato utilizzato come attuale abitazione; il primo rappresenterà quasi sempre un valore massimo, il secondo un valore minimo, salvo tener conto di quell'elemento che primeggia nelle contrattazioni di simili beni fondiari, cioè del prezzo d'affezione*" (C. Tommasina, 1912). Sulla stessa linea permane anche l'autorevole esperto di estimo d'Oltralpe, Pierre Caziot, che assicura come "*i castelli rappresentino dei valori immobiliari estremamente incerti*" e che "*il loro valore venale, quando esiste, non ha alcun rapporto neppure lontano col valore che deriva dal suo prezzo di costo*", arrivando ad affermare come in molti casi il valore dei castelli potrebbe essere quasi nullo: " (a) *considerati separatamente, sono invendibili, perché non solamente sono degli immobili improduttivi, ma costituiscono delle sorgenti di passività, spesso anche pesanti*; (b) *conglobati nelle grandi proprietà, non ne aumentano il valore. Quando una grande proprietà è suscettibile di essere venduta in blocco, essi possono favorirne la vendita se la residenza seduce un amatore*; (c) *ma nella vendita al dettaglio, per fattorie e per poderi, sono degli immobili ingombranti per i mercanti di beni, i quali se ne sbarazzano sovente a dei prezzi derisori*". "*Il castello è l'accessorio mai indispensabile di una grande proprietà. Antico, non ne aumenta il valore. Moderno non l'accresce che per la sua importanza, se proporzionale a quella della proprietà (...). Proprietà isolata, non è vendibile che nelle vicinanze di una grande città, ove è possibile assegnargli un valore locativo. Altrimenti è un immobile di pura fantasia, senza valore determinabile (...) a misura che l'importanza della città diminuisce, il massimo del valore che si può attribuire a un castello del vicinato si attenua. Questo valore diviene pressoché nullo se si tratta di una piccola città*" (Caziot, 1917). Per quanto concerne la stima di tutti i manufatti eccezionali quali ville e castelli l'arch. Paolo Mascagni suggerisce che il tecnico debba "*formarsi un primo giudizio del valore di costruzione dei fabbricati, procedendo ad una stima sommaria dei materiali in opera, assumendo cioè una conveniente frazione del costo di costruzione, dipendentemente dallo stato di solidità, vetustà e degrado e del valore delle aree occupate ed annesse (...) tenendo conto, per le aree annesse, della loro speciale sistemazione a giardino, a parco, ecc.: e delle piante, manufatti, oggetti od altro che possono esservi e sommare i valori ottenuti del costo di costruzione del fabbricato, dell'area occupata e delle aree annesse. Il risultato rappresenterà, diremo, il valore intrinseco della proprietà oggetto di stima, ma non tutto il valore che, in linea di compravendita, quei fabbricati con i loro annessi potranno avere perché l'amenità del sito, i pregi della posizione e tutte le comodità inerenti, saranno altri elementi che, potendo influire sulla domanda, tenderanno a stabilire quel cosiddetto prezzo di affezione*". Perché, come constatato finora, dalla metà del '700 e fino agli anni '20 del secolo scorso c'è un'enorme cautela nell'attribuire valori di mercato ingenti ai castelli? Eppure, sono elementi di forte identità e

connotazione paesaggistica che oggi definiremmo come principali *landmark* di un luogo. Una ragione sta nel progressivo abbandono di questi manufatti a causa della crescente perdita di valore d'uso. I castelli, con l'avanzare dello sviluppo tecnologico hanno perso la loro principale funzione di difesa di un territorio. La loro tutela fino a non molto tempo fa, inoltre, era esercitata molto raramente: quelli demaniali o erano ancora utilizzati dai militari che vi avevano operato numerose trasformazioni ed adattamenti sfuggiti dagli enti preposti alla tutela, adattati a carcere o altro uso improprio; quelli privati, se inseriti in contesti urbani hanno subito già dal XV secolo la trasformazione in residenza per cui sono ancora ben conservati; in altri casi sono stati alienati all'Ente pubblico, , che per utilizzarli ha attribuito loro la destinazione d'uso di casa comunale o di museo; quelli privati ed ubicati in posizione disagevole, risultavano già in gran parte abbandonati nel XVI secolo e in avanzato stato di degrado con molte parti a rudere (Carafa, 2006). Come descrive il Rajola le condizioni di vita, alla soglia del '900, sono molto cambiate e le ferrovie e le automobili hanno fatto perdere a molti grandi proprietari terrieri l'abitudine (e l'attitudine) di risiedere in campagna nei loro possedimenti e nei vecchi castelli di famiglia, che sono diventati una residenza accessoria. Ciò ha comportato una percezione del valore di questi manieri scarso quando non irrisorio. A tal uopo il Rajola evidenzia che "*nelle stime per divisioni ereditarie quando una proprietà contiene un castello, dando a quest'ultimo un valore troppo elevato, si fa un danno considerevole a colui che riceve la quota che comprende il castello: nelle vecchie famiglie aristocratiche o borghesi, è d'uso attribuire la residenza di famiglia al primogenito assegnando un valore considerevolmente alto, mentre tale residenza sorgente di spese e non già di redditi, dovrebbe essere data quasi fuori quota*". Si applicherebbe, pertanto, al contrario il diritto di primogenitura: non un vantaggio, ma addirittura per paradosso uno svantaggio, soprattutto se il resto dei beni risulta essere non molto cospicuo. Alla luce di quanto esaminato dagli autori già menzionati il metodo del Costo di Riproduzione Deprezzato, che rappresenta il costo da elargire per riprodurre all'attualità un bene eccezionale identico a quello oggetto di stima, consentirebbe la stima del suo massimo valore. Ben vero un tentativo di inglobare nel valore di mercato la qualità di questi monumenti è stato effettuato da Lo Bianco (Lo Bianco, 1981) che ha proposto una serie di coefficienti quali plusvalore del costo di riproduzione deprezzato per tenere conto: del pregio storico (0-10%), di quello artistico (0-20%) e di quello panoramico (0-3%). L'attribuzione di questi punteggi è, però, del tutto arbitrario e spesso gli estremi degli intervalli proposti dall'autore sembrano essere del tutto empirici e privi di approfondimenti dottrinali senza considerare inoltre possibili *bias* dovuti ad effetti super-additivi che prevedono "un doppio calcolo".

## 4. Aspetti ambientali e di sicurezza

Gli immobili di valore storico e artistico, per la loro vetustà, possono presentare rischi ambientali e di sicurezza. La *due diligence* deve quindi includere una valutazione della sicurezza strutturale, sismica e degli aspetti relativi alla prevenzione incendi. Alcuni immobili possono non essere conformi alle attuali normative, richiedendo interventi di adeguamento, ove possibile, per garantire la sicurezza degli utenti che siano residenti, turisti, visitatori, ecc.

È sempre importante, inoltre, verificare la presenza di materiali pericolosi, come l'amianto, il piombo o il radon, utilizzati in passato nelle costruzioni, e che oggi costituiscono un rischio ambientale e sanitario. Gli interventi di bonifica di questi materiali devono essere condotti con attenzione per preservare le caratteristiche originali dell'edificio, ma anche per garantire la sicurezza dell'immobile e degli utenti. Un altro aspetto riguarda le superfetazioni e aggiunte non legittime, che andrebbero stimate come "disvalore" sottraendo il costo delle eventuali demolizioni necessarie al ripristino dello stato dei luoghi, ove fosse tecnicamente possibile.

## 5. Valutazione del potenziale di utilizzo e valorizzazione

Un'area particolarmente delicata della *due diligence* è la valutazione delle potenzialità di valorizzazione dell'immobile. Questa analisi richiede competenze in ambito economico, architettonico e di gestione culturale, poiché il valore di un immobile storico può essere incrementato con un uso adeguato e compatibile con le sue caratteristiche. La destinazione d'uso dell'immobile può incidere significativamente sul suo valore e sui possibili ritorni economici dell'investimento. È quindi necessario valutare se

l'immobile possa essere utilizzato per attività culturali, turistiche, commerciali o residenziali e quali sono le possibilità di ottenere finanziamenti pubblici o agevolazioni fiscali per interventi di restauro o riqualificazione. Ma come stimare tutti quei benefici tangibili e intangibili di un immobile antico che spesso produce redditi ben al di sotto dei soli costi di manutenzione ordinari e straordinari o addirittura, nel peggiore dei casi, nessun reddito? Soffermandoci sull'attitudine generativa di ricavi potranno verificarsi tre scenari:

*Scenario 1:* reddito positivo;

*Scenario 2:* break-even;

*Scenario 3:* reddito negativo;

Lo scenario 1, oltre ad essere certamente quello più desiderabile è il più difficile da ottenere. Nel caso si tratti di beni privati, la dimora storica è un elemento di valore aggiunto all'interno del patrimonio familiare, trattandosi spesso di un *asset* decorrelato. Oltre a costituire un unicum sul piano architettonico e paesaggistico, il bene godrà di una indovinata destinazione d'uso e di una gestione attenta e qualitativamente significativa. Spesso oltre ad avere caratteristiche intrinseche rilevanti, sono situati in contesti ambientali, panoramici e paesaggistici di notevole pregio, evidenziando un'attenta gestione degli spazi espositivi e museali riuscendo a calamitare l'interesse di una "fetta" cospicua di visitatori. Lo scopo di questi beni sia pubblici che privati è quello di ottimizzare in modo continuativo sia il valore tangibile che quello intangibile. Lo scenario 2 è relativo al cosiddetto "pareggio di bilancio" in cui i flussi dei ricavi risultano appena compensati da quelli relativi ai costi. La caratteristica di questi beni è il possesso di un equilibrio finanziario precario, il cui modello di business risulta fragile, manifestando fin da subito segnali di difficile sostenibilità nel medio-lungo termine. Spesso questi manufatti sono caratterizzati da degrado, essendo stati interessati da interventi di recupero qualitativamente poco significativi. Sulla scorta di questi fattori il valore tangibile ed intangibile è decrescente. Lo scenario 3 è relativo ad un "perdurante assorbimento di cassa" dove la scarsa sostenibilità economico-finanziaria si combina ad un deterioramento fisico importante del manufatto. Questi beni risentono di un modello di business debole, con un sottoutilizzo da parte di privati o delle amministrazioni pubbliche, di destinazioni d'uso profondamente errate perché improntate nell' ottica di brevissimo periodo, senza aver messo a punto alcuna *vision.* Occorrerà, pertanto, l'individuazione di una strategia di rilancio prima che possa perdersi irrimediabilmente il valore tangibile ed intangibile del manufatto (Tirendi, 2019a; Tirendi, 2019b). Volendo modificare e/o integrare la destinazione d'uso di un castello o di un palazzo storico, compatibilmente col vincolo di tutela, occorre utilizzare il metodo del Valore di Trasformazione. Il più probabile valore di mercato, pertanto, sarà dato dalla differenza tra il valore venale del bene trasformato o recuperato anche considerando i flussi di cassa attesi e capitalizzati sottraendo il costo delle opere occorrenti per la trasformazione e/o recupero:

$Vm = V_T - K;$

L'assunto su cui si basa questo metodo si fonda sull'assoluta razionalità del consumatore che oggi non sarà disposto a pagare per un bene, ovvero per l'immobile da trasformare, ad un prezzo superiore al valore attuale dei benefici netti (futuri) che lo stesso (ipoteticamente) sarà in grado di produrre, al permanere di certe condizioni soltanto oggi ipotizzabili. Il Valore di Trasformazione di un certo bene A frutto, dunque, di una differenza fra ricavi e costi relativi alla produzione del bene B:

$$Vm = V_{TA} = \frac{PM_B - KTR_B}{q^n}$$ , che esplicitata sarà:

$$Vm = \frac{Rn}{r} - \frac{(Kc + Cc + St + Of + Sg + P)}{(1 + r')^n}$$ ,

dove r'>r in quanto r rappresenta il saggio di capitalizzazione e r' il saggio di sconto applicato nel processo trasformativo (nel secondo il rischio è più elevato); $\frac{Rn}{r}$ rappresenta il valore di mercato ottenuto tramite capitalizzazione dei redditi; Kc i costi di costruzione; Cc il contributo di costruzione; St le spese tecniche; Of gli oneri finanziari, Sg le spese generali ed infine, P il profitto al lordo di tasse ed imposte spettante imprenditore-promotore. Il valore di un bene stra-ordinario come un castello o una dimora storica può essere stimato con la metodologia dei cosiddetti "prezzi edonici" che consente di esplicitare singolarmente, ciò che il mercato rileva come un unico valore aggregato che è somma delle diverse caratteristiche dell'immobile. Questo valore ci restituisce sia il valore complessivo che i prezzi impliciti associati a ciascuna caratteristica dell'immobile e indagata dal valutatore. I prezzi impliciti si stimano

utilizzando il modello econometrico della regressione multipla del tipo:

$$Vm = \frac{P}{m^2} = \alpha + \beta_1 C_1 + \beta_2 C_2 + \beta_3 C_3 + \cdots \beta_n C_n + \epsilon$$

dove $\alpha$ è l'intercetta o ordinata di origine o costante del modello; $\beta_1$è il prezzo marginale di una unità della i-esima caratteristica; $C_i$ è la caratteristica i-esima; $\epsilon$ rappresenta l'errore statistico. I coefficienti della regressione, stimati grazie all'utilizzo di software specifici come SPSS o Excel costituiscono i prezzi impliciti di ciascuna caratteristica. Un $\beta_i$, ad esempio, pari a *x* per la caratteristica *panoramicità* vuol dire che il prezzo al metro quadro dell'immobile aumenta di *x* quando è presente questa caratteristica. Generalmente le caratteristiche da prendere in considerazione in un modello sono: superficie commerciale, età dell'edificio, qualità costruttiva; dotazione di impianti tecnologici, dotazione di servizi, panoramicità, pregi storico-artistici, stato di manutenzione, ecc. La sola presenza della caratteristica "prospicienza" ad un sito monumentale come un castello, quando le altre caratteristiche risultano invariate ci può restituire una misura monetaria del suo valore d'uso, che è il presupposto stesso dell'esistenza di un valore mercantile. Al fine di verificare se i dati raccolti siano statisticamente rilevanti bisogna valutare il coefficiente di determinazione $R^2$ che varia tra 0 e 1 ed esprime la capacità delle variabili del modello a spiegare la variazione della/e variabile indipendente/i. Più $R^2$ è vicino a 1, più la regressione è matematicamente significativa. Per scopi valutativi, $R^2$ deve raggiungere almeno 0,9, mentre per poter utilizzare i risultati del modello a fini meramente interpretativi, ovvero per interpretare quali caratteristiche incidano nella formazione del prezzo e in che misura, è sufficiente che l'$R^2$ sia superiore a 0,7. Per testare, inoltre, la significatività dei coefficienti della regressione si adottano diversi "indici di controllo" come il cosiddetto test "t" di *Student*, i cui i valori devono rientrare entro soglie prestabilite: generalmente $t > 2$ e il cosiddetto coefficiente "F" di *Fisher* che lega l'affidabilità della stima al rapporto tra numero di osservazioni n e numero di parametri m. Altri metodi di valutazione mutuati dall'Economia dell'ambiente e dall'Economia della cultura, seppure oramai ritenuti affidabili per la valutazione di beni paesaggistici, monumentali e culturali in genere come il Metodo dei Costi di Viaggio e la Valutazione di Contingenza non possono essere utilizzati in una *due Diligence* in quanto essa è allo stato attuale esclusivamente imperniata sulla stima di valori d'uso e di mercato e non da quelli indipendenti dall'uso come quelli di opzione, quasi-opzione, lascito ed esistenza. Un altro metodo di valutazione che dovrebbe essere esplorato con maggior convinzione, soprattutto per la stima di beni atipici come castelli ed edifici storici è quello della cosiddetta capitalizzazione ciclica. Il metodo indiretto o per capitalizzazione dei redditi si fonda sulla relazione diretta di proporzionalità che sussiste tra il valore atteso (incognito) ed il flusso di ricavi mediato da saggio di capitalizzazione (da interpretare). Tale metodologia estimativa è basata sul concetto, molto caro alla teoria estimativa, di "permanenza delle condizioni", che è un'assoluta semplificazione della realtà, in quanto le condizioni possono sempre mutare per fattori endogeni ed esogeni. Il patrimonio delle informazioni disponibili per questo singolare tipo di beni è enorme e ciò ci spingerebbe a considerare che non sia un reddito, spesso incerto o un saggio di sconto difficilmente interpretabile a predirci il suo valore futuro, ma piuttosto uno solo *step*, un "singolo" ciclo. La struttura metodologica del metodo di Capitalizzazione ciclica richiama la divisione ad intervalli tipica del calcolo differenziale (D'Amato e al. , 2022; D'Amato & Cucuzza, 2023) e si fonda sull'alternanza di fasi di mercato o cicli positivi e negativi (expansion-contraction e recovery-recession) che è molto più aderente alla realtà e più vicina alle caratteristiche specifiche di immobili monumentali quali castelli e dimore storiche che hanno ricavi incerti, anche per il regime vincolistico che ne limita l'intensità di fruizione e lo sfruttamento e, per contro, ingenti costi di gestione/manutenzione/restauro ciclici dovuti soprattutto all'elevata qualità delle antiche fabbriche e alle loro superfici extra-ordinarie. La difficoltà dell'utilizzo di questo metodo consiste nel dover stimare, pertanto, due o più saggi di capitalizzazione in grado di interpretare la ciclicità del mercato, in luogo dell'unico saggio previsto dalla stima per capitalizzazione dei redditi. La conoscenza dei mercati, delle serie storiche sia dei ricavi (canoni di locazione/flussi di cassa) che dei costi (manutenzione/adeguamento e restauro) potranno favorire l'interpretazione della realtà e una previsione più accurata del valore del bene minimizzando i fattori che di incertezza che rimangono comunque impredittivi.

## 6. Conclusioni

In conclusione, la *due Diligence* immobiliare per beni monumentali richiede una valutazione approfondita e specializzata delle caratteristiche e delle potenzialità dell'immobile, tenendo conto dei vincoli normativi, delle condizioni tecniche, delle proiezioni economiche e dei rischi. I valutatori saranno sempre più sollecitati alla valutazione di questi beni atipici a causa delle sempre più frequenti privatizzazioni ed alienazioni di beni pubblici. Beni architettonici e monumentali, come ad esempio la Galleria Principe di Napoli, Palazzo Cavalcanti, i depositi Anm di Posillipo e del Garittone a Capodimonte, sono solo alcuni dei beni del patrimonio pubblico che il Comune di Napoli ha deciso da qualche anno di trasferire ad un fondo per ricavarne circa 13 milioni di euro. Questi beni monumentali hanno bisogno, pertanto, in quanto "asset", di una valutazione che tenga conto di ogni ipotesi di gestione atta a minimizzare il differenziale ricavi-costi e tutelare al contempo l'integrità fisica e quindi culturale nell'ottica di una valorizzazione futura. L'obiettivo finale è permettere, perciò, all'acquirente pubblico o privato di assumere decisioni consapevoli, comprendendo appieno gli impegni economici e operativi legati alla gestione e alla valorizzazione del bene. Una *due Diligence* ben condotta è, pertanto, essenziale per garantire un investimento sostenibile e per promuovere contemporaneamente l'imprescindibile tutela e l'indispensabile valorizzazione economica e sociale del patrimonio culturale.

## Bibliografia


Berto, R., Prà, A., Pratali Maffei, S. & Rosato, P. (2022) La stima del costo di riproduzione delle dimore storiche: il caso delle Ville Venete. *Valori e Valutazioni*, n. 30, Roma, DEI.

Borio, G. (1910) Primi elementi di economia e stima dei fondi agrari e forestali, Torino, UTET.

Cantalupi, A. (1856) *Stima dei beni stabili,* Catania, Studio Prestifilippo Nunzina Mariapia.

Carafa, R. (2006) Castelli e Paesaggio: Problemi di conservazione e restauro in *Rivista di Terra di Lavoro*-Bollettino on-line dell'Archivio di Stato di Caserta, n. 1/2006, Caserta, pp.75-78.

Caziot, P. (1917) *Expertises rurales et forestiéres.* Paris, Librarie J.B. Bailliére et fils,.

D'Amato, M. & Cucuzza, G. (2023) Cyclical capitalization: basic models. *Aestimum* n. 80, Firenze, Firenze University Press, pp. 45-54.

D'Amato, M., Cabras, A., Lombardi, E., Milazzo, L., Negri, M., Scuderi, M., Tilli, L, Venturini, F. & Zulian, G. (2022) Capitalizzazione ciclica. *Valori e Valutazioni* n. 31, Roma, DEI, pp.69-88.

Fettarappa, G. (1903) Corso di estimo, Camilla e Bertolero, edit., Torino;

Forte, C. & Dè Rossi, B. (1979), Principi di Economia ed Estimo, Milano, Etas.

Forte, C. (1979) Valore di scambio e valore d'uso sociale dei beni culturali immobiliari, in *Restauro*, ESI, n. 41.

Giuntini A. (1986) La stima dei giardini, parchi, ville, castelli e luoghi di delizia. *Aestimum* n. 16, Firenze, Firenze University Press.

Lo Bianco G. (1981) *Estimo*, Milano, Ulrico Hoepli.

Marucchi A. (1857) Manuale pratico per la misura e stima dei terreni, Roma, Tipografia Forense.

Mascagni P. (1920) *Estimo dei fabbricati,* Milano, Ulrico Hoepli.

Michieli I. e M. (2003) *Trattato di Estimo,* Bologna, Edagricole.

Secchi B., (2013) La città dei ricchi e la città dei poveri, Bari, LaTerza.

Tirendi, D. (2003), Valutazione di contingenza per la stima dei beni culturali e ambientali, in *Genio Rurale - Estimo e Territorio*, n. 5, il Sole 24Ore, Bologna.

Tirendi, D. (2019) Environmental Economics and Evaluation of the Benefits Deriving from the Regeneration of Natural Ecosystems: The Case of the Diecimare Nature Oasis. In: Mondini G., Oppio A., Stanghellini S., Bottero M., Abastante F. (eds) *Values and Functions for Future Cities. Green Energy and Technology*., Cham, Springer, pp. 303-324.

Tirendi, D. (2019a) Paesaggi fortificati e valutazione: il valore economico dell'architettura militare. In: Fumo M. & Ausiello G. (a cura di) *SMC Sustainable Mediterranean Construction, Special Issue*, n. 1/2019 *Focus on Recognizing and making known Fortified Landscapes*, Napoli, Luciano Editore, pp. 377-394.

Trinci, C. (1778) *Trattato delle stime dei beni stabili*, Venezia, presso Giovanni Gatti.

Willis, K. G. (1996) Benefits received by visitors to heritage sites: a case study of Warkworth Castle. *Leisure Studies*, vol. 15, pp. 259-275, 0261-4367 E & FN Spon.

Willis, K. G. (2000) La valutazione per il restauro e la manutenzione dei siti culturali in *Restauro*, ESI, n. 151, Napoli.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20411

# El Alcázar Real de Guadalajara. Su protección

**Antonio Miguel Trallero-Sanz[a], Antonio Miguel Trallero-Arroyo[b]**
[a] Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares (Madrid), España, antonio.trallero@uah.es; [b] Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares (Madrid), España, miguel.trallero@edu.uah.es

**Abstract**

Regardless of whether a Roman population could exist, or even earlier, the city of Guadalajara is heir to the Islamic population known by the names of "Wad-l-hiyara" and "Medinat-al-Faray", a defensive city located in the Middle Brand. This area was fortified and repopulated during the caliphate of Abd al-Rahman III. After the Reconquest of the city in 1085, the Royal Alcázar of Guadalajara was built on top of the Islamic Alcázar. After the construction of the Palacio del Infantado, the decline of the Alcázar began, and it began to house different uses, serving in the 18th century as an extension of the Royal Cloth Factory and, from 1833, as Military Barracks. In 1936, at the beginning of the Civil War, it was burned and later bombed, leaving it practically destroyed, which revealed the remains of the medieval Fortress that, for many years, have been completely abandoned. In 2006, the Barranco del Alamín Linear Park was built, which meant, on the one hand, its partial filling, and on the other hand, the modification of the slope of the land on which the Alcázar sits, motivating the foundation mismatch of part of its walls, and those of the wall that started from it. Although the structural damage was not very significant, the environment of the building was substantially modified. Since 1998, several archaeological excavation campaigns have been carried out that have revealed the extraordinary importance of the preserved remains. Thanks to the 1.5% Cultural, during 2021-22, some works were undertaken that, although they were included in a project called “Restoration of the Wall and the Walls of the Royal Alcázar”, have fundamentally served to build a ramp between concrete walls which connects a cul-de-sac street with the Alamín linear park, which has replaced what remained of the slope of the ravine. Currently, it is expected that at some point the remains will be consolidated and archaeological campaigns will resume.

**Keywords:** Alcázar Real, Guadalajara, mudéjar, ramps.

## 1. Introducción

Se desconoce con exactitud el origen exacto de la ciudad de Guadalajara habiéndose asegurado en muchas ocasiones la existencia de una población romana, o incluso anterior, como antecesora de la ciudad actual.

De cualquier forma, la ciudad de Guadalajara es heredera de la población islámica conocida con los nombres de "Wad-l-hiyara", que viene de las voces árabes de "wadi" e "hiyara", río o valle de las piedras, que es de donde deriva el nombre actual, y de "Medinat-al-Faray" o ciudad de "Alfaray" o "Faradj", personaje que en el siglo IX fue señor de la tierra de Guadalajara, una ciudad que nació con una clara función defensiva, consecuencia de su relevante posición en la Marca Media.

Esta zona fue fortificada y repoblada durante el califato de Abd al-Rahman III, época en la que se construyó el puente sobre el río Henales que es la única obra conservada de la Guadalajara islámica. A partir de la reconquista de la ciudad por Alfonso VI en 1085, se levantó una fortaleza-palacio, previsiblemente, en el mismo lugar en el que se encontraba el alcázar islámico del que, hasta la fecha, en las distintas excavaciones arqueológicas realizadas, no se ha encontrado ningún resto.

(cc) BY-NC-SA

En el Alcázar de Guadalajara, residieron alguna temporada la reina Berenguela, Fernando III, Sancho IV, Alfonso XI o las infantas Berenguela, hija de Alfonso X, e Isabel, primogénita de Sancho IV y se celebraron las Cortes de 1390 con Enrique III y de 1408, durante la minoría de edad de Juan II.

La construcción del palacio de los Duques del Infantado en el siglo XV contribuyó a la decadencia del Alcázar ya que los reyes, en sus estancias en la ciudad, lo elegían como residencia pasando la fortaleza a ser la sede de la milicia del Concejo y a albergar otros usos como el de pósito de cereales dado a uno de sus torreones que, desde entonces, pasó a denominarse Torre del "Peso de la Harina". En tiempos de Felipe II, por la relación que envió la ciudad en 1579, sabemos que su estado era ruinoso (1) (Fig. 1).



Fig. 1- Alcázar de Guadalajara. Detalle de la Vista de Guadalajara (Anton Van den Wyngaerde, 1565).

Posteriormente, durante el siglo XVII fue utilizado como cárcel y en el XVIII sirvió como ampliación de la Real Fábrica de Paños que se había creado en lo que había sido Palacio de Montesclaros. La fábrica se cerró en 1822 y en 1833 sirvió como Cuartel de San Carlos, siendo rehabilitado en 1860.

En este edificio también se estableció el Tercer Regimiento de Ingenieros y el Batallón de Aerostación, de donde le viene el nombre de "Cuartel de Globos" y más tarde el Colegio masculino de Huérfanos de Guerra, por falta de espacio en el Palacio del Infantado.

Podemos ver lo que fue el Alcázar Real en la fotografía realizada por Jean Laurent en 1878 (Fig. 2).

En 1936, al comienzo de la Guerra Civil., fue incendiado y posteriormente, como consecuencia de un bombardeo, fue prácticamente destruido quedando de manifiesto sus restos medievales (Fig. 3) que ocupan una extensión de aproximadamente 17.000 m2 que se distribuyen en dos sectores (Pavón Maldonado, 1984), uno interior de forma aproximadamente rectangular y otra exterior con planta en "L".



Fig. 2- Vista de Guadalajara con el Alcázar en primer término (foto por Jean Laurent, 1878).

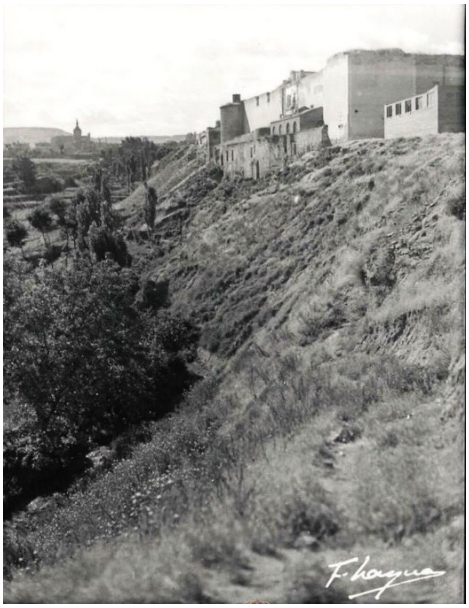


Fig. 3- Restos del Alcázar (foto por F. Layna 1938).

En el año 2006 se construyó un Parque Lineal sobre el antiguo arroyo de de El Alamín, para ello se realizaron importantes obras de terraplenado disminuyendo sensiblemente la profundidad del barranco y también se desmontó parte de la ladera sobre la que se levanta el Alcázar (Fig. 4) para crear un paseo, con ello no solo se modificó su entorno sino que además se produjeron algunos descalces en su cimentación.



Fig. 4- Restos del Alcázar tras la construccion del Parque Lineal de El Alamín (foto: autor).

## 2. Los restos del Alcázar de Guadalajara

En épocas recientes se han realizado una serie de excavaciones arqueológicas que han permitido conocer un poco mejor el edificio.

Los arqueólogos M. Ángel Cuadrado Prieto, Luz Crespo Cano y J. Alberto Arenas Esteban realizaron dos campañas en los años 1998 y 2000 y posteriormente la Escuela de Estudios Árabes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con un equipo técnico dirigido por Antonio Almagro Gorbea, realizó nuevas excavaciones dirigidas por Julio Navarro Palazón en dos campañas durante los años 2005 y 2007.

Según las conclusiones obtenidas en las últimas excavaciones, de los dos recinto,s el primero es el más antiguo, mientras que el segundo rodea al primero por los frentes sur y oeste. El castillo primitivo tenía una planta que se aproximaba a un rectángulo de 72 x 62 m, haciendo constar que los muros que se conservan, tanto los de mampostería como los de tapial corresponden a época cristiana, es decir, que sobre la rasante del terreno no se ha identificado ningún resto que pueda corresponder al alcázar musulmán.

El núcleo original, según estos estudios, fue ampliado hacia el norte levantando una muralla de tapial con tres torres cuadradas de las que la más oriental prácticamente desapareció en una explosión en el siglo XVII. En esta torre es donde se encontraría el acceso al alcázar desde el arrabal de la Alcallería o Cacharrerías. Esta puerta de acceso, según los restos conservados, estaría cerrada superiormente por medio de un arco de ladrillo sobre impostas de piedra. Esta puerta sería la de "Bradamante" (Navarro Palazón, 2014).

Esta puerta aparece representada y tapiada en el proyecto de Instalación de la Real Fábrica de Paños (Navarro Palazón, 2014).

Las conclusiones acerca de la antigüedad de esta muralla de tapial contradice las obtenidas en las primeras campañas (1998 y 2000), según las cuales esta parte correspondería al antiguo alcázar islámico (Cuadrado Prieto et al. 2000). Igualmente, Pavón Maldonado en 2012 sigue considerando a esta parte de la fortaleza islámica (Pavón Maldonado, 2014).

Los otros vértices del primer recinto, los situados al sur, están rematados por medio de torreones cilíndricos, que al igual que los muros, son de mampostería. En el centro del frente sur se sitúa la entrada a este recinto, una torre rectangular de mampostería y sillares en las esquinas.



Fig. 5- El peso de la Harina. (Dibujo de G. Pérez Villaamil. Museo Nacional de Escultura, 1837).

El recinto exterior presenta en su vértice una torre rectangular que servía de acceso al mismo desde la ciudad. En esta fue en la que se instaló en el siglo XV el pósito de cereales, pasando a denominarse Torre del "Peso de la Harina" (Fig. 5).

El lienzo del este lo separa del barranco del Alamín. En esta zona, y debido al desnivel, existen unos sótanos cubiertos por medio de bóvedas de ladrillo.

Gracias a estas excavaciones se ha podido conocer la estructura y distribución de esta fortaleza palacio (Fig. 6).

El palacio mudéjar se organizaba alrededor de un patio central. La torre central de la muralla norte, el muro de tapial sobre el que todavía hay dudas relativas a su construcción, alojaba la qubba, destinada a salón del trono, delante del que había un salón rectangular con alcobas o alhanías. Julio Navarro Palazón no encuentra relación entre la

planta de este frente con los monumentos andalusíes, y señala su relación con la proyectada por Alonso de Covarrubias dos siglos después, para el Palacio de Pastrana (Navarro Palazón, 2014), lo que viene a reforzar la idea de la pervivencia, no solo de la forma de hacer, sino también del poso cultural de tradición mudéjar en edificaciones posteriores. Los otros tres lados del patio estaban ocupados también por salones similares, con sus correspondientes alhanías.

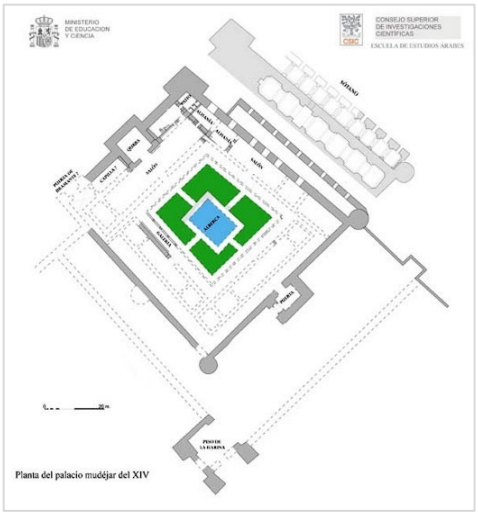



Fig. 6- Planta del Palacio Mudéjar del siglo XIV. CSIC.

El patio central estaba recorrido perimetralmente por medio de una galería cubierta. El centro estaba ocupado por una alberca de la que partían unos paseos según los dos ejes del patio que dejaban entre sí cuatro espacios ligeramente rehundidos, ajardinados.

La galería perimetral estaba realizada con pilares octogonales de ladrillo revestidos con mortero de cal, unidos entre sí por medio de un pequeño pretil. Esta galería estaba solada con baldosas cerámicas de 28x28.

En las excavaciones ha aparecido también parte de un capitel que morfológicamente está muy relacionado con los capiteles de la Sinagoga de Santa María la Blanca de Toledo. Estos capiteles toledanos, según Pavón Maldonado, aunque instalados en un edificio mudéjar, acusan modelo y factura árabes (Pavón Maldonado, 2014).

Los vanos entre pilares irían cerrados por medio de arcos de ladrillo o por medio de carreras de madera sobre zapatas del mismo material.

En las excavaciones también se han encontrado un gran número de fragmentos de yeserías (Fig. 7), piezas de solados, cerámica de ajuar e incluso juguetes.



Fig. 7- Yesería del Palacio Mudéjar. Museo de Guadalajara (foto: autor).

Algunas de las piezas encontradas se conservan en el Museo de Guadalajara y otras se trasladaron al Instituto de Estudios Árabes para su estudio y restauración. Las excavaciones realizadas han permitido conocer la estructura de la fortaleza, así como también la del palacio mudéjar que se construyó en su interior que, como se ha indicado, se organizaba alrededor de un patio central.

De igual forma, y a pesar de no haberse completado la excavación arqueológica, y por consiguiente todavía falta mucho por conocer, ha permitido aproximarnos a su esquema constructivo y estructural formado por crujías de muros de ladrillo y tapial revestido, con estructuras horizontales, con toda probabilidad de madera, formando alfarjes y artesonados, con la excepción de las plantas bajo rasantes, cubiertas con bóvedas de ladrillo.

También ha permitido, gracias a los fragmentos encontrados, apreciar la importancia de la decoración en la arquitectura de este edificio.

### 3. La Restauración de los Muros y Murallas del Alcázar

En el año 2011, por encargo municipal, el arquitecto D. José Juste Ballesta redactó el Plan Director del Alcázar Real que debería servir de guía para la protección, conservación y propuestas de actuaciones a realizar en el monumento.

En diciembre del año 2016, el Ayuntamiento de Guadalajara anunció la licitación para la redacción de un Proyecto que tenía por objeto las obras de restauración de la muralla y muros del Alcázar, con cargo fundamentalmente al 1,5%

Cultural, correspondiendo al Ministerio de Fomento una financiación del 75% de la obra que ascendía a 900.776,39 € y al Ayuntamietno de Guadalajara un 25 % que ascendía a 300.258,80 €. Este proyecto debía recoger la recuparación formal de este edificio declarado Bien de Interés Cultural, con la obligación de contar con la autorización de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha.

Se estableció un ámbito de actuación en el que se insluían los muros del Alcázar Real en su límite con el barranco del Alamín, así como los restos de muralla y sus torreones medievales.

En esta actuación, además del tratamiento de los muros, murallas y torreones se debía contemplar tambien el del cuerpo edificado abovedado adosado a los muros.

Los criterios a seguir para esta actuación debían ser los establecidos en el Plan Director del Alcázar Real redactado en 2011 y el objeto del proyecto debía ser el tratamiento definitivo de los muros y muralla de la zona del Alcázar Real en su límite con el parque del barranco del Alamín.

Tambien se indicaba que no solamente debían restaurar los muros sino que también debía contemplarse su consolidación estructural para asegurar su estabilidad, presentando propuestas para ello.

Debía contemplarse también la restauración de los cuerpos abovedados anejos al edificio principal, asegurando su estanqueidad.

A este respecto, el propio proyecto redactado decía "*El presente proyecto tiene como objetivo acometer la consolidación y restauración de la estructura de los muros y de las dos crujías de bóvedas (caballerizas) que configuran la fachada del Alcázar Real de Guadalajara que se abre al barranco del Alamín. También se acometerán los recalces necesarios para garantizar la conservación y seguridad de la muralla medieval, hasta que sea posible acometer su restauración definitiva*".

En el proyecto se hacía referencia a propuestas previas con las que se había pretendido actuar en los restos del Alcázar incluyendo nuevas incorporaciones "*No podemos obviar que a lo largo de este periodo se ha tratado de romper esta dinámica en varios momentos, en los que se han planteado diversas posibilidades de rehabilitación del conjunto, como el proyecto de un nuevo teatro para la ciudad sobre las ruinas del Alcázar. Por suerte, en esos momentos se alzaron algunas voces que advirtieron de la importancia histórica y patrimonial de los restos todavía conservados en el lugar y del peligro que suponía para su conservación la implantación de una serie de dotaciones o infraestructuras sin que previamente se hubiese abordado su investigación histórica y arquitectónica y excavado arqueológicamente la totalidad de su superficie. Simplemente apuntar el acierto de esta decisión, sobre todo si tenemos en cuenta las consecuencias que tuvieron otros macroproyectos de rehabilitación de carácter dotacional y cultural sobre suelos arqueológicos o monumentos arruinados*".

En varios lugares se ha hecho referencia a la necesidad de recalzar de forma puntual la cimentación de los muros ya que, con las obras de desmonte del talud, en algunas zonas esta quedó al descubierto.

A este respecto, el proyecto decía: "*Aunque el suelo sobre el que se asienta el edificio está constituido por un limo muy consolidado y asimilable casi a una roca blanda; sin embargo, la continua erosión, tanto natural como artificial, de los perfiles y niveles del talud natural que configuraba el barranco del Alamín y sobre cuyo borde, dado su carácter defensivo se construyó el edificio, ha provocado el descubrimiento de muchas de las cimentaciones de estas estructuras que se encuentran actualmente a la vista y descalzadas*", es decir, era necesario hacer recalces y proteger la cimentación en los puntos en los que había quedado al descubierto, en aquellas zonas en las que estos recalces no se habían ejecutado todavía.

El estudio Geotécnico realizado proponía como recalce una zapata corrida, una solución sencilla, económica y fácil de ejecutar que respondería al fin teóricamente perseguido en el pliego de condiciones.

A pesar de ello, el proyecto contempló la construcción de un nuevo cuerpo edificado formado por una serie de muros y rampas de hormigón visto coloreado, adosadas al monumento, creando un itinerario peatonal (Figs. 8 y 9).



Fig. 8- Proyecto de Restauración de las Murallas y Muros del Alcázar Real. Planta del nuevo itinerario.

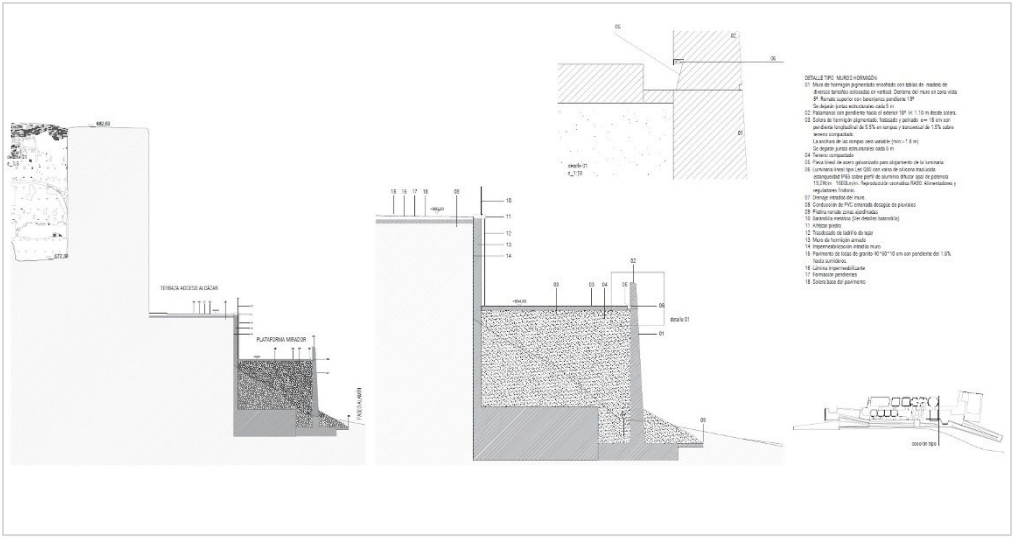


Fig. 9- Proyecto de Restauración de las Murallas y Muros del Alcázar Real. Secciones constructivas.

Considero que la construcción de este sistema de rampas que se adosan a la edificación responde a una voluntad que nada tiene que ver con los problemas estructurales que presentaba el edificio, aunque pudiera llegar a solucionarlos.

En el propio proyecto se indica que tienen la finalidad urbanística de establecer una conexión entre el paseo del Alamín y la Travesía de Madrid.

Esta finalidad, aunque pudiera ser deseable, no figuraba entre los fines perseguidos.

La construcción de este cuerpo edificado no era necesaria para resolver el problema de recalces de la cimentación como lo demuestra la propia obra ejecutada, ya que en el punto en el que la cimentación estaba más al descubierto y también más descalzada, zona que corresponde al lienzo de muralla que parte del Alcázar, al no llegar a él el itinerario de rampas previsto, se recalzó tal como aconsejaba el estudio geotécnico (Fig. 10).



Fig. 10. Recalce la de cimentación de la Muralla.Antes y despues de la actuación (fotos: autor).

Por otro lado, la construcción de las nuevas rampas modificó el entorno inmediato de este BIC e impidió la intervención en los muros.

Según el Proyecto, esta actuación tenía un presupuesto de contrata inicial de 1.238.790,98 € que se vio incrementado posteriormente. En él había una partida de "recalces" de 37.853,01 € de ejecución material (54.046,53 € de contrata). Por ello se puede asegurar que casi la totalidad del presupuesto con el que contaba la actuación fue empleado en la construcción de los muros y rampas, sin llegar a actuar en lo que, en principio era el objeto de esta obra, la restauración de los muros y murallas del Alcázar.



Fig. 11- Alcázar Real. Alzado al barranco de El Alamín.

La imagen (Fig. 11) corresponde al alzado del Alcázar al parque lineal. En él se recoge el estado en el que se encontraba antes de la actuación que es similar al posterior, salvo por la pequeña parte de su superficie ha quedó cubierta por el nuevo itinerario peatonal que servirá para conectar una calle en fondo de saco con el parque situado a una cota inferior, por el que también podría tener un acceso el propio Alcázar si se llegase a recuperarlo.

Sin llegar a cuestionar la procedencia de la composición arquitectónica ni la solución constructiva adoptadas en la rampa construida (aunque no hay que olvidar que se ha levantado en el entorno de un Bien de Interés Cultural), el resultado obtenido es consecuencia de haber optado por crear un nuevo itinerario peatonal (Fig. 12) en lugar de actuar en la recuperación de los restos del edificio. Se ha construido un nuevo cuerpo edificado que, a pesar de la justificación dada, no era necesario para resolver el problema de cimentación existente.

Considero que se ha perdido una ocasión única, que probablemente tarde en poder repetirse, para restaurar estos muros y evitar con ello, su progresivo deterioro y también para recuperar los restos que todavía se conservan de las fábricas, incluidas las decoraciones, del que fue un importante palacio mudéjar castellano.

Esta actuación contó con el preceptivo informe favorable de la Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.



Fig. 12- Rampas de hormigón visto del nuevo itinerario peatonal (foto: El Decano de Guadalajara)

## 4. Conclusiones

Es incuestionable el interés tanto arqueológico como arquitectónico y constructivo que tienen los restos conservados del Alcazar Real, un interés que, sin duda, a medida que avance su conocimento a través de nuevas campañas arqueológicas y de nuevos estudios arquitectónicos y constructivos, será más evidente, por ello es necesario por un lado, seguir avanzando en su conocimiento y por otro, conservar y restaurar los restos que todavía se mantienen para evitar que se pierdan. Por ello es necesario protegerlo realmente, una protección que no ha sido suficiente por su condición de BIC ni por contar con una financiación pública destinadada a a la conservación del patrimonio ya que, aparte de una cuestionable actuación en su

entorno,salvo los recalces realizados, los muros y murallas del Alcázar continúnan en el mismo estado, un estado que, sin duda, empeorará con el tiempo. Probablemente, en este caso, ha prevalecido una razón urbanística, la creación de un nuevo viario, sobre una razón cultural.

**Notas**

(1) Relaciones topográficas de Felipe II de la provincia de Guadalajara https://patrimoniodigital.castillalamancha.es/bidicam/es/consulta/registro.do?id=11332

1 Archivo General de Simancas, Ministerio de Cultura.Fábrica de Paños. Sº de Hº Legajo 777.

(6) Navarro Palazón, J. (2014) *El Alcázar Real de Guadalajara. Un nuevo capítulo de la arquitectura bajomedieval española* . En http://digital.csic.es

(7) Pavón Maldonado, B. (2014) *Capiteles, Cimacios y Basas en la Arquitectura árabe de Occidente*. En <http://www.basiliopavonmaldonado.es>

**Referencias**


Navarro Palazón, J. (2014) *El Alcázar Real de Guadalajara. Un nuevo capítulo de la arquitectura bajomedieval española* . En http://digital.csic.es

Navarro Palazón, J. (2014). *El Alcázar Real de Guadalajara. Un nuevo capítulo de la arquitectura bajomedieval española* . En http://digital.csic.es

Pavón Maldonado, B. (1984). *Guadalajara Medieval Arte y Arqueología árabe y mudéjar*. Madrid CSIC, Instito Miguel Asin, p. 30.

Pavón Maldonado, B. (2014) *Capiteles, Cimacios y Basas en la Arquitectura árabe de Occidente*. En <http://www.basiliopavonmaldonado.es>.

Pavón Maldonado, B. (2014). *Murallas de Tapial, mampostería, sillarejo y ladrillo en el Islam Occidental*. En <http://www.basiliopavonmaldonado.es> (2014)

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20412

# Sustainable valorisation of Adriatic fortified heritage through transnational networks, the case of Pula, Croatia

**Nataša Urošević[a], Kristina Afrić Rakitovac[b]**
[a] Juraj Dobrila University of Pula, Croatia, natasa.urosevic@unipu.hr, [b] Juraj Dobrila University of Pula, Croatia, kafric@unipu.hr

**Abstract**

The paper presents a preliminary research conducted in the framework of the current project FORTIC – "From remains of the war to the aRchiTecture of peace in cross-border area of Italy-Croatia", which deals with participatory models of valorization of coastal defensive systems in the Adriatic region through transnational networking and cooperation. The research focuses on the well-preserved Adriatic fortified coastal systems as witnesses of the turbulent past and common European heritage and their transformation into spaces of scientific and cultural cooperation, civil and peace initiatives, intercultural dialogue and promotion of European values. To elaborate the optimal solution for revitalization, participatory research was conducted that included interviews and workshops with representatives of key stakeholders in the project partner cities of Pula, Šibenik, Korčula, Venice, Vieste and Cervia. The analysis of European and national best practice and the field research results confirmed exceptional socio-economic benefits of transnational networking and transfer of knowledge in the framework of European projects.

**Keywords**: fortified heritage, Adriatic, participatory management, transnational networking.

## 1. Introduction

Due to its important geopolitical position and turbulent multicultural history at the crossroads of Euro-Mediterranean civilizations, Adriatic region is characterized by a rich diversity of landscapes and a wealth of fortification architecture. From the pre-historic, Hellenic and Roman period, fortified structures along the Adriatic coasts were developed to protect the ancient maritime trade route, which enabled continuous communication between cultures through exploration, trade, imperial expansion, vacation and migration (Crowley et al., 2011). As elaborated in Braudel (1949), Horden and Purcell (2000) and Abulafia (2011), the shores of the Mediterranean have been central to the development and networking of European cultures, through conflicts but also creative encounters. According to Braudel, Adriatic may be "the most unified of all the regions of the sea" which "provides material for all the problems implied in a study of the Mediterranean as a whole" (Braudel, 1949). Adriatic was always an important corridor between Europe, Asia and Africa, having a crucial role in geostrategical positioning of competing imperial powers. Because of frequent Turkish invasions, in order to protect the frontiers of their empires, the Venetian Republic, the Habsburg Monarchy and other rulers fortified the Adriatic coasts (Urošević, 2023). This research focuses on the well-preserved Adriatic fortified coastal systems as witnesses of the turbulent past and a common European heritage and their transformation into spaces of scientific and cultural cooperation, civil and peace initiatives, intercultural dialogue and promotion of European values. The paper presents research conducted in the framework of the current project FORTIC – "From remains of the war to the aRchiTecture of

(cc) BY-NC-SA

peace in cross-border area of Italy-Croatia", which deals with participatory models of valorization of defensive systems in the Adriatic through transnational networking and cooperation (Fortic, 2024). To elaborate the optimal solution for the proper valorization and revitalization of Adriatic fortified heritage, participatory research was conducted that included interviews and workshops with representatives of key stakeholders in the project partner cities of Pula, Šibenik, Korčula, Venice, Vieste and Cervia.

Project FORTIC addresses common challenges across Adriatic cross-border territories, focusing on valorisation of fortified and former military heritage in sustainable tourism through innovative social models and digital solutions tailored to the needs of vulnerable groups and heritage communities. FORTIC seeks to establish strategic and sustainable tourism management models across the Adriatic, emphasising natural heritage conservation and reducing territorial vulnerability (1).

The authors started from a hypothesis that participatory governance, multidisciplinary scientific research and transnational cooperation in valorisation of common European heritage could help to implement the most effective best practices and find solutions to current challenges faced by the European Union: the climate crisis, the energy crises, rising geopolitical tensions and challenges to the world peace, inclusion of migrants and sustainable development of local communities. The authors assumed that European former military and fortified heritage could contribute to the more balanced sustainable urban planning and the quality of life of local communities and be used in achievement of the European Green Deal as well as of the European values of peace and democracy.

### 1.1 Adriatic coastal fortifications

The economic and political power of Venice, which ruled the Adriatic corridors for centuries, came out of wisely conceived geopolitics based on synchronized geostrategic exploitation of the Mediterranean Sea and central European continental hinterland. The Venetians paid special attention to important "keys of the Adriatic": Corfu and the Bay of Kotor, with the aim of ensuring control over Otranto and Adriatic. The victory of the Austrian Navy in the Battle of Vis in 1866 subdued Italian hegemonistic tendencies for the following half century. Control over Vis and the Bay of Kotor proved to be crucial factor also in the process of Austria's (later Austria-Hungary) development into a regional Adriatic maritime force. While the Istrian coast offered to the Austro-Hungarian Navy several excellent ports and safe anchorages for large battleships, the Italian coast did not present any natural harbor that could even remotely rival the inlet of Pula, Kotor and Šibenik. In the Upper Adriatic the only Italian port was represented by the Venetian defensive system (Isgrò, 2018, 2020).

The Serenissima Republic and the French and Austrian empires contributed to build the fortifications in order to protect the city of Venice and the lagoon. The fortification system in the lagoon included fortifications such as the Sant'Andrea Fort by Michele Sanmicheli in front of Lido which controled the access from the sea; the Maximilian Tower in Sant'Erasmo island built by the Austrians during the second half of the XIX century and Forte Vecchio (Old Fort) located in Treporti, which controled the water access to the northern sector of the lagoon.



Fig. 1- Forte Marghera (aerial view source, 2024).

Forte Marghera is among the largest of the entire naval defence line of Venice (Piazza di Difesa Marittima di Venezia. The construction of the star-shaped citadel, with 60 cannons for over 2000 soldiers, all surrounded by moats began in 1797 under the French dominion. After the French left, it was handed over to the Habsburg empire. During the Venice Revolution in 1848 it became the Venetian post that resisted the massive Habsburg bombing to reconquer Venice. Since 2010 Forte Marghera is owned by the City of Venice and since 2015 governed by Fondazione Marghera (Meneghelli, 2023).

For its strategic position in the Adriatic, the city of Vieste in Puglia was always one of the greatest

landmarks of defense of the Gargano and preserved until 1846 the title of Piazza d'Armi.



Fig. 2- Schwabian Castle of Vieste (Fonte: www.visitvieste.com).

The Swabian castle which dates back from the second half of the 11th century, during the conflicts between the Papacy and Frederick II in 1240 suffered numerous damages. In 1242 Frederick II decided to rebuild the castle (commonly called "Castello Svevo"), as part of a coastal fortification project that included numerous castles along the Adriatic coast. In the 16th century the Castle of Vieste underwent several assaults by the Saracens. It was rebuilt in 1559, as part of a coastal fortification project that included also watchtowers. The Castle of Vieste has always been inhabited by the troops defending the city, until 1840. Under the reign of Italy, the castle was damaged by cannon shots from the Austrian destroyer Lika at dawn on 24 May 1915, after the declaration of war on Austria. In more recent times it has been the subject of various restoration interventions by the Superintendency for Artistic and Historical Heritage of Puglia.



Fig. 3- The coastal towers of Gargano (Fonte: www.visitvieste.com).

Fortifications in the Municipality of Vieste include also the coastal towers of Gargano, ten towers which were constructed in the 16th century to counter the constant threat of raids by Saracen pirates. Municipality of Cervia, located in the Emilia-Romagna Region, on the Adriatic coast, 20km south of Ravenna is unique historic urban landscape characterised by the production of salt, presented in the Eco-Museum of Salt and Sea. Regarding fortifications, besides Torrre San Michele, which was built between 1689 and 1691 to defend the city, local specificity are the so called "Dragon Teeths" and German bunkers from the WW2. The City of Cervia is also a member of the European cultural route ATRIUM.




Fig. 4- Milano Marittima Cervia (postcard) (Municipality of Cervia).

The German bunkers and dragon's teeth had the objective of defending the front, in particular against assaults by sea. Along the beach there were numerous Dragon Teeth, built in iron and concrete, particularly effective in stopping the advance of tanks.

On the other side of the Adriatic, between the 15th and 17th centuries, the incessant wars triggered extensive construction of the fortifications, thus making the territory fertile for studying changes in military architecture (Papeš, 2023). Known as the 'city of fortresses', Šibenik is located in the natural harbour at the protected mouth of the river Krka. Besides being surrounded by two national parks, it is home to two UNESCO World Heritage sites: renaissance St. James Cathedral and St. Nicolas Fortress.

The first important step that Venice took in the strengthening and modernizing the defence of Šibenik district was the construction of St. Nicholas Fortress, which protected the entrance to port. The works started during the third Venetia-Ottoman war (1537-40) in response to the growing Ottoman naval power in the Mediterranean.

After St. Michael's, the oldest fortress in Šibenik dating as far back as the 11th century during the

rule of King Petar Krešimir, the new terrestrial defensive system of Šibenik was formed at the very beginning of the War of Crete (1645-69). A new main defensive point – St. John's Fortress – was built on the highest peak, with rows of trenches descending to the sea shore, defended by smaller prominent redoubts. The Barone fortress was constructed in 1646 at the same time with St. John's fortress. Named after Baron Christoph von Degenfeld, it played an important role during the Ottoman invasion that lasted between 1645 and 1647. In the second phase of the war (1656-60), one redoubt was upgraded to fortress, and the eastern and western side of the city were additionally protected with bastions or fortified embankments (Glavaš & Pavić, 2023).



Fig. 5- St. Nicolas Fortress in Šibenik (UNESCO WHS, 2024).

Due to its strategic position in the Adriatic, Korčula Old Town was surrounded by high walls and towers from 13th and 14th century. A section of the Venetian *stato di mar* can be seen in the historic part of Korčula. The fortifications were strengthened during the Venice rule in the 15th and the 16th centuries, when most of the double-walls were built, as well as the round and semi-round towers: Small Governor's Tower (Lombardo) in 1448; Kanavelic Tower (Barbarigo) in 1485-88; Zakrjan Tower (Viar) in 1483; the tower near the All Saints Church (Capello) in 1493; Large Governor's Tower (Balbi) in 1496. Forteca – the English tower Fort Wellington that was built during the British occupation of Korčula in 1813 on the place of the Venetian fortification from 1616 is located on the hill above Korčula.

In 2019, the restoration and equipping of two individually protected cultural assets – Fort Forteca and the Great and Small Duke's Towers started, in the framework of the EU project "Revitalisation of the fortifications of the Town of Korčula".



Fig. 6- Korčula in the 16th century (State archive Torino).

Other towers and walls are being reconstructed, including the Tower of All Saints, the Duke's Gate, the Arsenal, and the Revelin Tower. The Duke's Court area is being transformed into a cultural interpretation centre.

The Pula fortification system, among the most complex defensive systems in the Mediterranean, was built from 1813 to 1918 and occupied an area of over 700 km2 with the only task to protect the main naval port whose centre was the Arsenal and the anchorage of the of the Austrian navy fleet (Grestenberger, 2003, Krizmanić, 2008). The development of Pula as a military naval port began in 1797, after the fall of the Venetian Republic, when the Austrian Empire took a complete control over Istria. After the short French rule and the 1815 Congress of Vienna, Istria was annexed to the Habsburg Monarchy.



Fig- 7- The Venetian castle dominates the old city core in the port of Pula (Tourist Board Pula, 2022).

On the advice of the Danish Admiral Hans Birch Dahlerup, commander of the Austrian navy, the Emperor Franz Joseph I of Austria declared Pula

in 1850 a new military port, replacing Venice, after the revolutionary uprisings in 1848. Many top-class European engineers arrived in the city to design a new system of defences, such as the Pole Viktor Domaszevski, the first military urbanist or Pula, who visited all European naval ports (from Portsmouth and Plymouth to Toulon and St. Petersburg) in search of the best model of development of military and fortification architecture for Pula (Balota, 2023). Besides the central Venetian Castle, built by the French architect Antoine De Ville from 1631 to 1633, the first fortifications Maximilian and Fort Louise were erected, as well as the Zonchi and San Pietro batteries. On the St Andrija's Island, a fort had been built in the Napoleonic period above the Venetian one. Even before Pula was officially proclaimed as the main port, the monarchy filled in the gaps of this range of defences with new round buildings: the Martello towers. Between 1830 and 1838, the San Giovanni, Punta Christo, and Grosso Martello towers were built. From 1852 to 1854, 12 round fortifications (so-called "Pula-tower") were built in the city and its immediate surroundings as an overture to the official opening of the Arsenal on 9 December 1856 (Urošević & Afrić Rakitovac, 2017).



Fig. 8- Fort Bourguignon – a typical Pula tower (www.pulafortcentre.com, 2024).

Between 1881 and 1885, an entire series of polygonal forts and batteries were built in the wider area surrounding Pula, and at the turn of the century a new series of fortifications in the third ring, which guarded the approach to the port of Pula, such as the Fort Brioni Minor (1895-1900), the largest in the Adriatic. Immediately before the First World War, the aviation industry began to develop in Monumenti on the northern part of the Port and the nearby island of St Katarina housed an arsenal for hydroplanes. During the period of the Italian administration, there was a centre for divers training as part of the Royal Submarine School. The operation to fortify the Pula Arsenal and consequently the whole city, resulted in the construction of the former Naval Fortress Pula, which is today protected as a cultural good (Krizmanić 2008; Marić & Mustać, 2021).

## 2. Research methodology

To elaborate the optimal solution for revitalization, participatory research was conducted that included interviews and workshops with representatives of key stakeholders in the project partner cities of Pula, Šibenik, Korčula, Venice, Vieste and Cervia, including international networks FORTE CULTURA and EFFORTS. Besides regular workshops organized during the project partners' meetings, the authors conducted interviews (N=8) with representatives of key stakeholders from the partner cities: experts for urbanism and heritage in the local government, project managers, museum curators and conservationists, researchers and international experts.

The questionnaire included 10 open-ended questions related to the type of the fortified heritage in the partner city and the way it is currently valorized; management/governance models applied in partner cities; models of involving key stakeholders and coordination between them; monitoring and measurement of sustainability of sites management; involvement in international networks and benefits of international cooperation as well as European best practice in fortified and former military heritage management which could be useful for project partners. Interviews and workshops were supplemented with desk research and fieldwork, which included study visits to project partners.

## 3. Models of sustainable valorisation of Adriatic fortified heritage

The interviews conducted with representatives of project partners provided valuable data regarding current models and European best practice in fortified heritage management.

Asked about current models of valorisation of former military/fortified/defence structures, the respondents elaborated best practice examples,

such as Suomenlinna, emphasizing at the same time current challenges.

As a European example of best practice in fortified heritage management, our respondents mentioned Fondazione Forte Marghera in Venice. The city of Venice founded the Forte Marghera Foundation, which operates on a non-profit basis, conducting research and organizing cultural initiatives, promoting interventions co-financed with public funds in the field of heritage maintenance and revitalization. Today it is a very popular recreation area with pedestrian and bicycle paths for the local population, a cultural district with numerous exhibition spaces in former military barracks, and a creative cluster that connects university departments with a research center for fortifications and a kind of entrepreneurial incubator for local cooperatives. Social enterprises, such as the Controvento cooperative, created 75 new jobs, and half of the employees are hard-to-employ people.



Fig. 9- Forte Marghera. Storie camminate e raccontate (2022).

Several respondents mentioned Šibenik as national best practice model both of revitalization and management/governance. Today, three revitalized fortresses – St. Michael's, Barone, and St. John's – are managed by the Public Institution Fortress of Culture Šibenik. Founded in 2016, Fortress of Culture quickly became an example of excellence in cultural heritage management due to its innovative approach to cultural heritage preservation, multimedia interpretation and event organization. Today it employs 50 experts.

With more than 200.000 visitors per year and 50 organized events, it is self-sustainable through its own resources and EU projects. Friends Club of Šibenik Fortresses was founded in 2014, as an audience development programme and an answer to the challenge of reconnecting the local community with its newly revitalized cultural heritage. Today, it counts over 5000 active members (10% of city population). Part of the annual membership fee income is directed in preserving Šibenik's cultural heritage.



Fig. 10- FORTIC workshop in the new campus in the St. John's fortress in Šibenik.

Among 30 larger fortifications of the Pula's fortification system, the only completely restored and properly presented are the Kaštel that houses the Historical and Maritime Museum of Istria, and the Fort Verudela, in which the Pula Aquarium is located. The well preserved "Pula Tower", Fort Bourguignon, once a concert venue, is now used by the Archaeological Museum of Istria as a depot. Forts Casoni Vecchi, Turcian, Pomer, and Punta Christo are looked after by local NGO-s. The former military complex Katarina Monumenti in the city port has become the site of a large nautical and tourist private investment that has managed to preserve just one part of the original military buildings.

As part of the ITI (Integrated Territorial Investment) mechanism, which linked up the Zerostrasse system of underground shelters by an elevator with the Venetian Castle built on the central city hill by the military engineer Antoine De Ville from 1631 to 1633. The Pula Fort Center was arranged, as a knowledge and documentation centre with an interactive multimedia exhibition aimed at interpreting local fortification system.

The best local practice of participatory and sustainable valoristion of fortified and maritime heritage is the Aquarium in Fort Verudela. The defensive complex of Fort Verudela and the San Giovanni battery, built between 1881 and 1886 hosts the Aquarium from 2002 and the Marine

Educational Centre with the Sea Turtle Rescue Centre from 2005.

After 20 years of work of enthusiasts who renovated the Austrian fort, it employes today 40 young experts hosting 200.000 visitors annualy. Fort Verudela is an exceptional positive example of heritage revitalization dedicated to education and scientific activities.



Fig. 11- The Aquarium in Fort Verudela (Aquarium Pula).



Fig. 12- National Park Brijuni – Fort Brioni Minor (NP Brijuni).

The most impressive and the largest fort, built from 1895 to 1900 to defend the access to the main naval base of the Austro-Hungarian Empire is the Brioni Minor in the NP Brijuni.

The International Fortification Architecture Workshop organized by the Croatian Ministry of Culture has been held here for 15 years, involving experts and students from European universities. Brioni Minor has been used by the Ulysses theatre as a venue for a summer theatre festival for 20 years. Infrastructure for summer schools has been arranged in the framework of the EU projects.

Regarding the monitoring and measurement of sustainability, the most developed cultural statistics is available in the Fortress of Culture Šibenik as well as in Venice, where students and their professors already in 2021 prepared the Fortificaton Heritage Impact Preliminary Study. Data related to heritage sites in Pula are partially available and elaborated in previous studies (Afrić Rakitovac & Urošević, 2017).

Since one of expected project deliverables is also the study of socio-economic impacts of fortified heritage, it is assumed that the project will also help in the development of the system of monitoring and measuring sustainability of fortified sites management.

## 4. Conclusion

Conducted research elaborated the best European practice and indicated possible models of participatory governance and valorization of some specific elements of the common European heritage with a huge development potential.

The analysis of European and national best practice and field research results confirmed exceptional socio-economic benefits of transnational networking and transfer of knowledge in organizing participatory activities, awareness raising and capacity building campaings through European projects.




Fig. 13- The Venice Conference in Forte Marghera (Nataša Urošević).

According to conclusions of the Venice Conference *Fortified systems - from frontier places to European cultural corridors* held in September 2022 in Forte Marghera, the FORTIC project aims to capitalize benefits of transnational cooperation in finding solutions for common challenges across Adriatic cross-border territories, by valorising European best practice and transforming former fortified systems into spaces of scientific and cultural cooperation, civil and peace initiatives, intercultural dialogue and promotion of European values.

## Notes

The research presented in the paper is conducted in the framework of the project FORTIC ("From remains of the war to the aRchiTecture of peace in cross-border area of Italy-Croatia").

## References

Afrić Rakitovac, K. & Urošević, N. (2017) Sustainable development potential of fortified heritage in Croatia. In: *Conference Proceedings of the 8th International Scientific Conference "Future World by 2050".* Pula, Faculty of Economics and Tourism "Dr. Mijo Mirković", pp 327-352.

Balota, M. (2023) *Puna je Pula, Pula*, AmforaPress, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.

Braudel, F. (1949) *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen a l'époque de Philippe II,* Paris.

Crowley, P., Humble, N. & Ross, S. (2011) *Mediterranean Travels: Writing Self and Other from the Ancient World* to Contemporary Society. Cambridge, Legenda.

FORTIC (2024): Project FORTIC https://www.italy-croatia.eu/web/fortic (accessed 1 November 2024). Glavaš, I. & Pavić, J. (2023) The latest state of research (2014-2022) on the Early Modern fortifications of Šibenik, Croatia // OPUS. Quaderno di storia, architettura, restauro, disegno, 7. Rim: Gangemi Editore SpA, pp. 141-148.

Grestenberger, E.A. (2003) *FESTUNG POLA: Die Verteidigungsanlagen des k. (u.) k. Hauptkriegshafens 1823-191*8. Wien-Graz, NWV.

Isgrò, S. (2018) *The Italian-Austrian War and the Adriatic Coastal Planning. A Theme of Military Archeology*, 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018. Issue 2.1 HISTORY. Sophia.

Isgrò, S. (2020) *Le fortificazioni costiere austroungariche sulla frontiera italiana nell'Istria e Dalmazia dagli studi dello Scacchiere orientale*. Editorial Universitat Politècnica de València. 623-630.

Krizmanić, A. (2008) *Pulska kruna: pomorska tvrđava Pula - fortifikacijska arhitektura austrijskog razdoblja/ The crown of Pula: the naval fortress of Pula - fortification architecture of the Austrian period Pula*.

Marić, K & Mustač, S. (2021) The Visible Future of Fortress Pula – Restoration, Valorization and Presentation of The Austro-Hungarian Fortification System in Pula, Conference *Sustainable Valorisation of Fortified Heritage – European Best Practice*, Conference Proceedings, Pula, Juraj Dobrila University of Pula.

Meneghelli, F. (2023) La laguna de Venecia, el parque de los fuertes y las torres. *Apuntando ao Mar*, *Las defensas costeras del territorio*, Ferrol.

Papeš, K. (2023) Fortification Inventories in the Early Modern eastern Adriatic as Research Tools. In: Bevilacqua, M. G. & Ulivieri, D. (Eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean*, *Vol. XIII. International Conference on Fortifications FORTMED 23, 24, 25 march*, Pisa, Pisa University Press.

Urošević, N. & Afrić Rakitovac, K. (2017) *Models of valorisation of Cultural Heritage in Sustainable Tourism*. Pula, Juraj Dobrila University of Pula.

Urošević, N. (2023) Gestión participativa y puesta en valor de las fortificaciones costeras del Adriático - el caso de Pula, Croacia. *Apuntando ao Mar. Las defensas costeras del territorio*, Ferrol.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20413

# Le fortificazioni urbane del sud Italia viceregnale: per una metodologia della ricerca

**Alessandra Veropalumbo**
Università degli Studi di Napoli, Dipartimento di Architettura, Napoli, Italia, alessandra.veropalumbo@unina.it

**Abstract**

The research presented is part of the PRIN 2022 PNRR project *Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage*, by the University of Naples and those of Reggio Calabria and Bari. The project focuses on urban fortresses in continental southern Italy that were built in the period of the Spanish viceroyalty, or that underwent modifications or reinforcements in that period, in order to investigate the complex relationships between the models, architectural forms, the actors associated with their construction and the sites on which they stood. In detail, this proposal intends to illustrate the methodological approach of the current work, in order to the creation of an open-access inventory of fortresses as a critical census and analysis tool, useful for the valorization and preservation of the city walls and their memory in the territory.

**Keywords**: viceregno spagnolo, età moderna, fortificazioni urbane, censimento.

## 1. Introduzione

Agli inizi del XVI secolo il Regno di Napoli entrò a far parte dell'impero di Ferdinando II d'Aragona assurgendo il titolo di viceregno. Durante i circa due secoli di governo spagnolo, i territori acquisiti conobbero profonde modifiche non solo politiche, amministrative e sociali, ma anche architettoniche e urbane. Le nuove direttive riguardarono fra l'altro una riorganizzazione delle opere difensive nel viceregno per far fronte sia a rivolte interne che al nemico ottomano. A tale testimonianza, sono prova la costruzione di nuove fortificazioni urbane, torri, castelli, masserie fortificate e il potenziamento di strutture militari preesistenti lungo le coste e l'entroterra.

Il progetto *Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage* (1), che coinvolge le Università Federico II di Napoli, capofila, la Mediterranea di Reggio Calabria e il Politecnico di Bari, si concentra sull'indagine delle fortezze urbane dell'Italia meridionale continentale realizzate durante il viceregno spagnolo, o che abbiano subito modifiche o rafforzamenti in tale periodo. La messa a sistema degli studi bibliografici e archivistici sul tema, mai sviluppata fino a oggi, ha permesso di poter giungere a inediti risultati scientifici attraverso un inventario in open-access delle fortezze quale strumento critico di censimento e di analisi. Ne sono scaturiti diversi temi multidisciplinari che rendono lo studio delle fortezze urbane indagato nei suoi molteplici aspetti, quali, fra i tanti, le complesse relazioni tra i modelli, le forme architettoniche, gli attori legati alla loro costruzione, i siti su cui esse insistevano, il rapporto mura-città.

La metodologia della ricerca si è concentrata su una ricognizione bibliografica delle città fortificate nel territorio oggetto di studio, basata anche sulle questioni più generali come il contesto geografico e politico, le tecniche costruttive, i protagonisti coinvolti per le singole

(cc) BY-NC-SA

fortezze e per la trattatistica coeva. Questa prima analisi è stata la necessaria base di partenza che ha permesso, attraverso uno studio critico, la disamina degli archivi nazionali e internazionali che custodiscono testi, disegni e progetti (realizzati o meno) sulle fortezze, e di individuare quelli ancora da indagare.

La ricerca scientifica, con l'acquisizione di tutti i dati relativi alle fortezze urbane, note e ignote, si concluderà con la realizzazione di schede contenenti testi e immagini, al fine di costruirne un inventario critico. Le schede, convogliate in database su piattaforma GIS, saranno interrogabili a seconda delle richieste specifiche e ampliabili nel caso di rinvenimento di nuove fonti.

## 2. Lo studio dell'architettura fortificata nella fortuna critica

Una metodologia della ricerca basata sulle operazioni di analisi e inventario per l'architettura fortificata era già avvertita negli anni Sessanta del Novecento con Piero Gazzola, autore della Carta internazionale del restauro dei monumenti e fondatore dell'Istituto italiano dei Castelli nello stesso 1964. Le due fasi si proponevano come conoscitive del manufatto e strettamente concatenate, in quanto solo dopo aver svolto un'attenta indagine archivistico-bibliografica e sopralluoghi direttamente sul campo per la verifica, ma anche per l'individuazione di nuovi elementi, sarebbe stato possibile procedere a un inventario critico, per poter formare un «quadro sistematico e unitario» (Gazzola, 1960). Le schede sarebbero diventate uno strumento per la tutela e la salvaguardia del patrimonio, per la conoscenza e la conservazione, per evitare manomissioni arbitrarie, ma anche per sollecitare l'intervento da parte delle amministrazioni competenti.

Dopo il 1975, anno europeo del patrimonio architettonico, si è assistito a una maggiore presa di coscienza dell'opinione pubblica e delle autorità nei riguardi della conservazione e valorizzazione dei beni. Ma la mancanza dei finanziamenti necessari ha determinato una scelta dell'intervento sull'architettura monumentale. Priorità fu data agli edifici religiosi e palazzi pubblici vincolati, restando esclusa l'architettura fortificata (Colletta, 1988, p. 187).

Il tema delle fortificazioni è molto vasto e racchiude diverse tematiche che non hanno sempre avuto la stessa fortuna di approfondimento scientifico. Il possibile riutilizzo delle strutture in nuove funzioni preliminarmente al restauro sicuramente ha promosso lo sviluppo di una rinnovata consapevolezza storica e culturale e una necessità di approfondimento sempre più centrale. Infatti, il momento dell'abbandono rispetto alla funzione difensiva ha sancito il progressivo degrado, sussistendo, in alcuni casi, solo la traccia storica.

I castelli, universalmente riconosciuti come topos vedutistico del territorio, sono i primi esempi di architettura fortificata che iniziano a essere censiti proprio grazie all'azione dell'Istituto italiano dei Castelli, che promuove lo studio storico, archeologico e artistico delle costruzioni fortificate, la loro salvaguardia e conservazione e il loro inserimento nel ciclo attivo della vita contemporanea. Un censimento che diventava urgente proprio per garantire la conoscenza del patrimonio e per il loro ruolo storico-artistico. Già prima della formazione dell'associazione, nel 1963, fu tenuto infatti a Torino una riunione scientifica internazionale avente per tema l'inventario di tali fortificazioni, da effettuarsi grazie a una collaborazione tra le Soprintendenze, gli Enti provinciali, le Amministrazioni comunali. La struttura fu adottata da tutti i Paesi europei, al fine di poter garantire una medesima unità di intenti nella metodologia applicata.

Riguardante sempre i castelli, ma evidenziando le scelte urbanistiche condizionate dalla presenza delle architetture difensive, è l'analisi di Lucio Santoro, che effettuò un'approfondita disamina degli insediamenti fortificati nell'opera *Castelli angioini e aragonesi del Regno di Napoli*, pubblicata nel 1982, prefiggendosi lo scopo di valutare il concetto dell'incastellamento del territorio come sistema fortificato. Ma è visto dallo stesso autore solo come un punto di partenza per una corretta conoscenza al fine di poter determinare il significato di ogni singolo elemento nel proprio contesto globale, stimolando gli studiosi a maggiori approfondimenti futuri (Santoro, 1982).

Un diverso approccio venne proposto nel 2001 dal programma ARCHIMED dal titolo *Mapping of historical migration and preservation of their traces within the Mediterranean area*, realizzato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Istituto Centrale per il Restauro, Hellenic Ministry of Culture, responsabile scientifico

Pasquale Rossi, in cui, all'interno di un database furono inseriti castelli, torri e residenze fortificate delle proprietà dei Cavalieri dell'Ordine di Malta in tutto il sud Italia. Un approccio metodologico basato su un efficace confronto tra bibliografia, fonti documentarie e stato dei luoghi ha permesso di definire una mappatura dell'architettura fortificata posseduta o utilizzata dall'Ordine dalla metà del Cinquecento (Castanò & Rossi, 2017).

Per quanto riguarda le mura urbane, la questione si mostra alquanto delicata poiché non sempre sono conservate nell'interezza del loro circuito fortificato, essendo state manomesse dagli sventramenti ottocenteschi o dalle trasformazioni contemporanee, andando oltre la consapevolezza odierna dell'uomo, necessitando uno studio approfondito caso per caso.

La cinta infatti delimita la forma della città e la sua morfologia, continuando ad avere una funzione metastorica una volta persa la funzione iniziale (Oteri, 2012). Nonostante le mura rivestano una grande importanza documentaria per la storia e l'identità della città, esistono solo studi isolati, senza una lettura unitaria che ne garantisca una lettura comparata e multidisciplinare.

Una schedatura delle mura urbiche non è presente nemmeno nelle schede realizzate dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) a partire dal 1975, che hanno l'obiettivo di inventariare i beni culturali attraverso la schedatura di tutte le componenti racchiuse in un unico catalogo. Esse, infatti, rappresentano un insieme urbano, piuttosto che un elemento solo architettonico o solo ambientale, come invece prevedeva la schedatura iccd.

Esiste infatti una stretta dipendenza tra opere fortificate e contesto ambientale, portando a conseguenze negative quando vi è l'alterazione delle testimonianze del clima storico che gravita attorno alle opere difensive (Santoro, 1986).

Una prima proposta di schedatura su tale tipologia avvenne nel 1996 per le mura di Capua (Sorbino, 1996). La studiosa, essendosi resa conto di tale mancanza, partiva dalla scheda madre relativa al settore urbano e la modificava per il caso delle mura di cinta. La nuova scheda sarebbe stata in tal modo più precisa, suddividendo i singoli elementi, come porte, torri, bastioni, cortine, ognuno da trattare come una singola realtà.

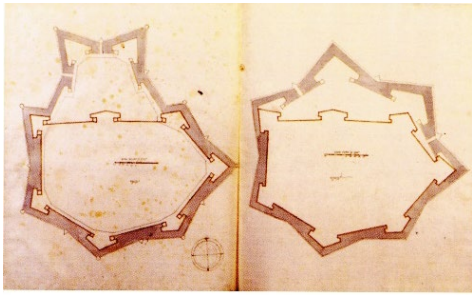


Fig. 1- *Nola* in *Royame des deux Siciles, IV, Pr. Terre de Labour*. Parigi, Biblioteca Nazionale (Brunetti, 2006, p. 38; Mollo, 2016, p. 152). L'immagine di destra è stata selezionata come logo del progetto Map_Fort.

Un importante riferimento per la proposta di schedatura capuana di Marina Sorbino fu dato dalla schedatura delle mura romane di Telesia, effettuata ai fini del loro restauro dal gruppo coordinato da Alfredo Balasco. Sulle schede furono riportati dati di carattere archeologico e tecnico per la conservazione delle torri e della cortina muraria (Simonelli & Balasco, 2005).

Obiettivo della schedatura è sicuramente una «vitalizzazione» delle strutture fortificate, farle entrare nella vita quotidiana del cittadino e nell'organizzazione del «nostro valore, attraverso nuovi valori spirituali» (Gazzola, 1965).

Uno degli ultimi progetti scientifici in cui una sezione fu dedicata allo studio dell'architettura militare è *HistAntArtSI Historical Memory, Antiquarian Culture, Artistic Patronage: Social Identities in the Centres of Southern Italy between the Medieval and Early Modern Period*, condotto dall'Università di Napoli Federico II da Bianca de Divitiis. Il progetto, attraverso l'utilizzo di database, indaga come l'uso delle fonti abbia influenzato i metodi di rappresentazione adottati nel Regno di Napoli tra il Medioevo e la prima età moderna.

Le schede del database relative alle antichità dell'Italia meridionale continentale integrano il materiale già presente nel Census of Antique Works of Art and Architecture Known in the Renaissance, amplificando la risorsa internazionale.

Nonostante i numerosi studi sull'architettura fortificata, manca una ricerca complessiva sulle fortezze urbane viceregnali e un inventario critico che metta a sistema gli studi e i numerosi documenti d'archivio esistenti.

La provocazione condotta da Lucio Santoro nel 1986 si rivela, dunque, per certi tratti, ancora attuale: «Siamo, dunque, in molti ad occuparci di torri, castelli, cinte murate e fortilizi vari e sembrerebbe logico supporre che basterebbe premere il tasto di un computer per avere immediatamente tutte le notizie desiderate: consistenza numerica, qualitativa, dislocativa, tipologica, ecc. Ma purtroppo così non è! Vari motivi hanno finora impedito a tali organismi di avere risultati soddisfacenti, forse perché occupati in inventari di più ampio respiro (Scuola di restauro) oppure perché miranti ad avere semplici elenchi di opere fortificate senza altri approfondimenti (Istituto dei Castelli)» (Santoro, 1986).

## 3. Ricerca bibiografica

Il progetto *Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage* intende offrire un contributo innovativo allo studio delle fortezze urbane dell'Italia meridionale continentale risalenti al periodo del viceregno spagnolo attraverso la messa a sistema dei dati esistenti e della loro fruizione secondo un'interrogazione multipla, che consenta di approfondire ogni città fortificata sotto molteplici aspetti: la loro morfologie e architettura, gli attori coinvolti nella loro realizzazione e la loro traccia nelle città contemporanee.

Per poter fare ciò, la fase iniziale del progetto, ma proseguita per tutto il lavoro svolto, è consistita in una ricognizione degli studi scientifici esistenti sulle diverse fortezze urbane. In particolare, la ricerca bibliografica è stata indirizzata all'Italia meridionale, e in particolare alla Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, ma non sempre soddisfacente per tutte le regioni. Infatti, per quanto riguarda la Basilicata e il Molise, non sono state individuate fortezze cinquecentesche, e ad avvalorare tale dato si cita la motivazione riportata nella *Relazione del Regno di Napoli* di Camillo Porzio, incaricato dal viceré Inico Lopez di Mendoza del report della situazione difensiva presente al 1577-1579: «Questa provincia [Basilicata] per esser dentro di terra è senza gran città e senza uomini guerrieri. I Re di Napoli non pensarono mai di farci delle fortezze; sì che sarebbe preda di qualunque esercito che fusse padrone della Campagna». Mentre per il Molise: «Fu già abitata dai Sanniti, è tutta sopra i monti, priva del mare, non ha terre grosse, non fortezze, non fiere, una sola terra di demanio del Re, ed ancora che alcun fiume prende il suo principio in essa, nondimeno nell'altre provincie piglia forze e nome» (Porzio, 1839, pp. 25-26). Da queste descrizioni si recepisce la non necessità dell'edificazioni di fortezze in tali provincie del Regno, essendo già ampiamente difese nei porti e nelle città più vicine al pericolo turco.

Il confronto tra le relazioni indirizzate ai viceré e gli studi contemporanei rileva dunque la mancanza di città fortificate nel Cinquecento o che abbiano subito dei rafforzamenti in tale periodo per Basilicata e Molise. La ricerca bibliografica si è quindi focalizzata sulle regioni di Campania, Calabria e Puglia.

Dalla ricognizione è risultato che solo alcune città fortificate sono state oggetto di studi monografici, mentre altre sono individuabili solo all'interno di studi complessivi sulla tematica generale, venendo solo elencate o poco approfondite. Nella bibliografia sono stati riportati dunque solo i saggi in cui sono presenti le città e si è avviata una nuova ricerca storica su quelle meno indagate.

La bibliografia specifica delle città fortificate è stata strutturata in modo tale da permettere la più rapida fruizione possibile. Non, dunque, un unico elenco di volumi raccolto per città all'interno di ogni regione di riferimento, ma una ripartizione tra testi specifici sulle fortezze e testi di carattere generale relativi: ai castelli implicati nelle opere di trasformazione vicereale; agli attori coinvolti nella costruzione o aggiornamento della cinta muraria, alla storia della città in altri secoli al fine di poter avere un quadro completo.

La realtà urbanistica dalle origini fino a oggi, è infatti fondamentale per poter comprendere l'evoluzione storica dell'impianto urbano fino ai giorni nostri, e quanto possono aver influito nel suo assetto le mura viceregnali.

Una bibliografia di carattere generale risulta fondamentale per un discorso completo sul tema dell'architettura fortificata, includendo anche quanto pubblicato su castelli, torri costiere, masserie fortificate e non solo sulle cinte fortificate.

Sul tema della fortezza, oggetto del progetto di ricerca, si possono individuare diversi temi in cui è divisa anche la bibliografia di carattere generale: il disegno e la rappresentazione; gli ingegneri militari interpreti dei progetti o aggiornamento delle cinte cinquecentesche

meridionali; i trattati militari; la società vicereale; la conservazione e valorizzazione delle strutture militari; la teorizzazione della dismissione delle mura in epoche successive.

Parallelamente alla ricerca bibliografica si è svolta l'acquisizione dei testi di studio, raccolti per aree territoriali e relativamente alle città fortificata in oggetto.

## 4. Materiale documentario da archivi nazionali e internazionali e da fonti a stampa

Numerosi sono gli Atlanti, i fogli sciolti, i fondi documentali, con piante manoscritte di fortificazioni urbane realizzate fra il XVI e XVIII secolo. Rilevante è la presenza di circuiti bastionati di molte città del viceregno spagnolo oggi non più individuabili.

Tali entità geografiche si caratterizzavano per la loro localizzazione di frontiera o di riparo per gli assalti dal mare. I disegni di fortezze erano uno strumento per il sovrano di controllo territoriale, ma allo stesso tempo, anche di conoscenza politico-militare. Oltre alle planimetrie, sono infatti noti anche un gran numero di relazioni realizzate dai viceré o chi per loro, che avevano l'obiettivo di testimoniare lo stato di conservazione delle difese già presenti, o la necessità della realizzazione di un sistema militare.

Dallo studio delle fortezze si è reso necessario individuare gli archivi dove sono conservati i progetti delle mappe delle città murate al fine di poter reperire i disegni e catalogarli all'interno dell'inventario critico.

Il lavoro è stato organizzato dapprima in un file excel che contenesse, nelle varie colonne, le informazioni da far confluire nella scheda madre della fortezza, come archivio di riferimento, collocazione, città rappresentata, bibliografia, autore, titolo o descrizione, data, eventuali note.

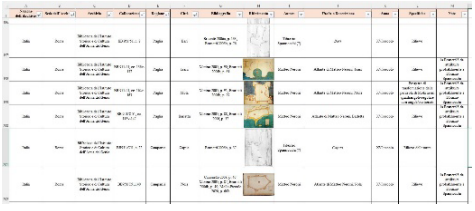


Fig. 2- Excel relativo alla schedatura delle fortezze viceregnali per il progetto *Mapfort*.

All'interno di studi monografici sulle città fortificate, sono presenti cartografie riguardanti la cinta muraria cinquecentesca o successive modifiche.

A tal proposito, i volumi della collana *Le città nella storia d'Italia*, diretta da Cesare de Seta ed editi da Laterza, hanno rappresentano una fonte importante per l'individuazione di planimetrie relative alla singola realtà urbana, come Reggio Calabria, Capua, Lecce, Taranto (Currò & Restifo, 1991; Di Resta, 1985; Fagiolo & Cazzato 1984; Porsia & Scionti, 1989).

Tra gli archivi individuati si citano i più corposi, come il Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi di Firenze, l'Archivio di Stato e la Biblioteca Nazionale di Napoli, la Biblioteca dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio di Roma, la Biblioteca Marciana di Venezia, ma anche quelli europei situati a Madrid, come la Real Biblioteca del Palacio Real, a Valladolid per l'Archivo General di Simancas, e Parigi per la Bibliothèque Nationale.

Alcuni fondi di questi archivi sono stato oggetto di studi monografici, come le Carte Montemar studiate da Teresa Colletta, dal nome del duca capitano dell'esercito di Carlo di Borbone negli anni 1730-1735, acquisite dall'Archivio di Stato di Napoli, che arricchisce il quadro iconografico dell'architettura fortificata del Mezzogiorno nei suoi episodi di più rilevante interesse strategico (Colletta, 1981).

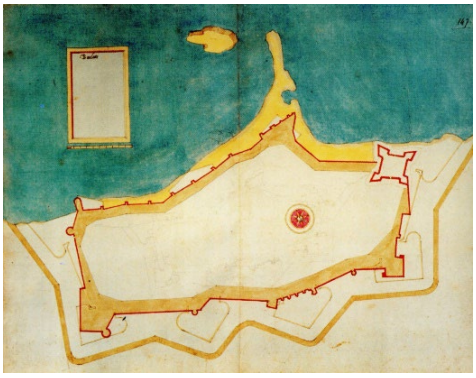


Fig. 3- Atlante di Matteo Neroni, Barletta, XVI secolo. Roma, Biblioteca dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio (Marino, 2005, p. 88; Brunetti, 2006, p. 57).

O ancora, il cosiddetto Atlante Lemos, della Bibliothèque Nationale de France, approfondito da Oronzo Brunetti, riguardante una serie di

disegni del Regno di Napoli risalenti ai primi anni del XVII secolo e commissionati dal viceré Pedro Fernandéz de Castro (Brunetti, 2006).

Lo stesso Brunetti si occupa dei disegni di architetture militari della raccolta del cardinale Antonio Perrenot de Granvelle conservati nella Biblioteca di Palacio Real a Madrid. Durante il suo periodo di viceregno, non si sottrasse a occuparsi dell'architettura militare per la difesa del Regno, rappresentando una delle più complete immagini delle difese urbane del territorio alla fine del Cinquecento (Brunetti, 2007).

Gli archivi consentono di recuperare non solo le planimetrie di fortezze, ma anche disegni e rilievi più specifici di bastioni, castelli, interventi mirati sul circuito difensivo, soprattutto a seguito della dismissione o della trasformazione in altra destinazione d'uso, come a Madrid nella Real Biblioteca del Palacio Real, coi castelli di Bari, Barletta, Molfetta, o per i bastioni di Monopoli.

Oltre alle fonti cartografiche, utili allo studio delle fortezze urbane sono anche le fonti iconografiche, che arricchiscono le testimonianze della letteratura coeva.

Sono infatti presenti un gran numero di incisioni di autori come Francesco Cassiano da Silva attivo nel Regno di Napoli fra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento, che si occupò della redazione di importi album napoletani conservati a Vienna e a Madrid (Amirante & Pessolano, 2008).

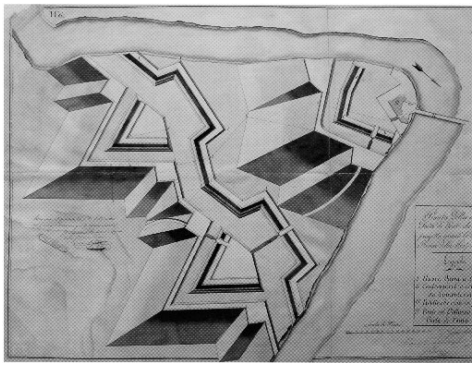


Fig. 4- Ignoto, *Pianta della nuova Testa di Ponte che si progetta avanti la Porta di Roma della Piazza di Capua*, 1813. Napoli, Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele (Pignatelli, 2008, p. 193).

Egli si dedicò alla rappresentazione delle province, dei confini, delle isole e dei centri di maggior interesse del viceregno spagnolo, e risultano essere una preziosa testimonianza di architetture e di contesti scomparsi, o che hanno subito nei secoli notevoli trasformazioni. I disegni permettono il riconoscimento delle mura urbiche. Nonostante le numerose licenze prospettiche, i disegni sono resi con pochi tratti a penna e lievi ombreggiature. Cassiano da Silva conosceva il regno grazie anche alla sua carica di governatore ricoperta in alcune città del Mezzogiorno.

Giovan Battista Pacichelli nel suo *Il Regno di Napoli in prospettiva*, a partire dal 1691 si interessò delle incisioni delle città, anche se l'opera fu pubblicata postuma nel 1703. L'abate si occupò della rappresentazione, in tre volumi, di 148 città con i loro territori. Di ciascun nucleo urbano ne raccontava le origini e gli interessi economici, le vicende storiche, la topografia e i monumenti (Valente, 1977, p. 23).

Anche Vincenzo Maria Coronelli si accinse alla rappresentazione di alcune città fortificate nel suo *Città e fortezze e porti principali dell'Europa* del 1696. L'incisore voleva consentire la diffusione dell'iconografia urbana differente dagli Atlanti delle grandi raccolte europee, che prevedevano un tipo di conoscenza da parte di persone erudite alla ricerca. Infatti, Coronelli vendeva in fascicoli un numero limitato di tavole così che gli acquirenti potessero selezionare quelle a loro più congeniali (Amirante, Pessolano 2005, p. 21).




Fig. 5- Francesco Cassiano De Silva, 1708, *Cotrone*, in *Regno Napolitano anotomizzato dalla penna di D. Francesco Cassiano Se Silva*, Napoli, 1708, f. 173 (Amirante & Pessolano 2005, p. 51).

## 5. Mappatura delle fortezze e schede

La ricerca bibliografica e il materiale documentario consultato e raccolto hanno consentito di mappare le fortezze dell'Italia meridionale continentale realizzate o modificate

tra il Cinquecento e il Seicento. Come già detto, per la Basilicata e il Molise non sono stati rinvenuti circuiti murari del periodo di riferimento, mentre è stato possibile giungere a un totale di 48 fortezze complessive per le regioni di Calabria, Campania e Puglia.

L'individuazione puntuale permette di poterle visualizzare inizialmente tramite l'applicazione Mymaps, poi trasferire i dati in una piattaforma GIS, potendo così associare delle schede per ognuna di queste città.

Nelle schede sono riportate le informazioni di pronta localizzazione, la descrizione storica dell'impianto fortificato dalle origini alle trasformazioni vicereali, fino alla situazione attuale, le caratteristiche tipologiche dell'impianto, quelle materiche, lo stato di conservazione, i documenti di riferimento riguardanti fotografie, bibliografia, iconografie, cartografie.




Fig. 6- Mappatura delle fortezze dell'Italia meridionale continentale viceregnali, suddivise tra le regioni di Calabria, Campania e Puglia in una prima visualizzazione tramite Google Mymaps.

Attraverso degli hyperlink la scheda è collegata alla città in oggetto, ed è interrogabile e implementabile.

Nel database è stato effettuato un lavoro sistematico di schedatura da fonti edite e inedite.

## 6. Conclusioni

Il prodotto della ricerca fornisce nuovi mezzi multimediali per implementare la conoscenza del territorio e un utile strumento per la catalogazione e la valorizzazione del patrimonio storico delle città fortificate.

Il repertorio storico-iconografico e cartografico urbano datati a partire dal XVI secolo è dunque messo a sistema con la scheda della singola fortezza in cui confluirà il lavoro della ricerca, permetterà la realizzazione di una mappa digitale complessa, leggendo le modifiche della cinta urbica in base alle trasformazioni viceregnali, e le tracce ancora presenti.

Attraverso il GIS si ha la possibilità di sovrapporre i diversi layer di informazione col fine di giungere a una vasta gamma di applicazioni concrete, attraverso le quali si può riprodurre la successione di eventi naturali nel tempo, fornendo un'ottima base per la pianificazione del territorio (Rossi, 2001).

Come afferma Favretto, un'efficace azione di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale deve partire dalla costruzione di una base di conoscenza della sua consistenza, della sua precisa localizzazione territoriale e delle sue specifiche caratteristiche di pregio e/o vulnerabilità. Informazioni che devono essere accuratamente catalogate e costantemente aggiornate (Favretto, 2009).

## Note

(1) Progetto di ricerca "Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage", responsabile scientifico prof.ssa Emma Maglio, progetto finanziato dal Ministero dell'Univerisità e della Ricerca - PRIN 2022 PNRR.

## Bibliografia

Amirante, G. & Pessolano, M.R. (2005) *Immagini di Napoli e del Regno. Le raccolte di Francesco Cassiano de Silva*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

Amirante, G. & Pessolano, M.R. (2008) Dai disegni alle incisioni. L'immagine del Regno di Napoli tra Seicento e Settecento. In: de Seta, C. & Marin, B. (ed.) *Le città dei cartografi. Studi e ricerche di storia urbana. Napoli*, Electa Napoli, pp. 136-147.

Brunetti, O. (2006) *L'ingegno delle mura. L'Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France*. Firenze, Edifir,

Brunetti, O. (2007) Disegni di architetture militari nel Viceregno di Napoli dalla raccolta del cardinale Antonio Perrenot de Granvelle (1517-1786). *Kronos*, 11, pp. 3-21.

Castanò, F. & Rossi, P. (2017). Drawings and archive documents of Hierosolomytan Castles in Southern Italy. In González Avilés, A.B. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII Centuries. Vol. VI: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 ottobre 2017,* Alicante. Alicante, Editorial Publicacions Universitat d'Alacant, pp. 161-168.

Colletta, T. (1981) *Piazzeforti di Napoli e Sicilia. Le 'carte Montemar'*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

Colletta, T. (1988) La riorganizzazione militare del territorio meridionale durante il Viceregno: il recupero di un sistema difensivo. In: *Il recupero di una componente del sistema territorio: torri castelli fortezze nel Mezzogiorno d'Italia.* Napoli, Università degli studi, Dipartimento di pianificazione e scienza del territorio, pp. 187-205.

Currò, G. & Restifo, G. (1991) *Le città nella storia d'Italia. Reggio Calabria*. Roma-Bari, Editori Laterza.

Di Resta, I. (1985) *Le città nella storia d'Italia. Capua*. Roma-Bari, Laterza.

Fagiolo, M. & Cazzato, M. (1984) *Le città nella storia d'Italia. Lecce*, Roma-Bari, Laterza.

Favretto, A. (2009) Database relazionali e GIS per la gestione dei beni culturali e ambientali. In: Mautone, M. & Ronza, M. (ed.), *Patrimonio culturale e paesaggio. Un approccio di filiera per la progettualità territoriale.* Roma, Gangemi editore, pp. 77-82.

Gazzola, P. (1960) *Proposte di modifiche dei metodi vigenti di studio dei castelli.* In: *Atti del convegno di studi sui castelli.* Proceedings, 14-15 Settembre 1960, Vittorio Veneto. Treviso, Tipografia Longo e Zoppelli.

Gazzola, P. (1965) Un patrimonio da salvare: i Castelli. *Castellum*, 1, pp. 7-16.

Mollo, G. (2016) L'ampliamento della cinta fortificata vicereale di Nola nei disegni dell'Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France e nella collezione di Pierre le Poivre della Biblioteca Real di Madrid. In: Verdiani, G. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII Centuries. Vol: 3: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 10-12 novembre 2016,* Firenze. Firenze, Didapress, pp. 149-154.

Oteri, A.M. (2012) I confini dissolti. La dismissione delle mura urbane in Italia dopo l'Unità. *Storia Urbana*, a. XXXV, 136-137, pp. 5-27.

Pignatelli, G. (2008) La piazza di Capua, chiave e sicurezza del regno. Da città-baloardo alla dismissione post-unitaria. In: Amirante, G. & Pessolano, M.R. (ed.) *Territorio, fortificazioni, città. Difese del Regno di Napoli e della sua capitale in età borbonica*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 169-209.

Porsia, F. & Scionti, M. (Porzio 1989) *Le città nella storia d'Italia. Taranto*, Roma-Bari, Laterza.

Porzio, G. (1839) Relazione del Regno di Napoli al marchese di Mondesciar viceré di Napoli tra il 1577 e 1579. Napoli, dalla Office tipografica strada carrozzieri a Montoliveto.

Rossi, A. (2001) Cartografia storica e GIS: proposte per la pianificazione del territorio. In: Scanu, G. (ed.) *Cultura cartografica e culture del territorio, Proceedings, 12-13 dicembre 2000*, Sassari. Genova, Brigati, pp. 477-492.

Santoro, L. (1982) *Castelli angioini e aragonesi nel Regno di Napoli*. Milano, Edizioni Rusconi.

Santoro, L. (1986) L'inventario delle opere fortificate: esperienze in Campania. *Restauro*, XV, 86, pp. 61-72.

Simonelli, A. & Balasco, A. (2005) Telesia: note di topografia e storia urbana. In: Vitolo, G. (ed.) *Le città campane fra tarda antichità e alto Medioevo*. Salerno, Laveglia, pp. 249-281.

Sorbino, M. (1996) La schedatura delle mura urbane strumento di analisi e di tutela: il caso della cinta bastionata capuana. In: Colletta, T. (ed.) *Le cinte murarie della Campania. Teano, Sessa Aurunca, Capua*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 83-122.

Valente, G. (1977) *Il viaggio in Calabria dell'abate Pacichelli (1693)*, Chiaravalle Centrale, Effe Emme.

# Miscellany

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20414

# «Il bel palatio in forma di castello». Da Delorme a Stirling passando per Viollet-le-Duc e Coppedè

**Paolo Belardi**
University of Perugia, Perugia, paolo.belardi@unipg.it

**Abstract**

The contribution aims to retrace the history of the castle's decline as the fortified residence of a feudal lord in favour of the affirmation of its individual components (walls, towers, battlements, pinnacles, moat, drawbridge, etc.), elected over the centuries as vehicles of identity. Indeed, they are intended not only to evoke an often imaginary past, but also and above all to communicate the possession by a civil architecture of the prerogatives proper to any fortified architecture such as a sense of security, a sense of power, a sense of wealth and a sense of nobility. A long, multiform, continuous and current history, marked as much by inventive leaps as by caricatured emulations, which begins with the Palazzo del Bargello in Florence, the first example of a palace-fortress placed in the heart of the city, then passes through the works and projects of the greatest masters of historical architecture and arrives, in the second half of the 20th century, at the cultured citationism of the post-modern age.

**Keywords**: fake castles, mock castles, palaces in castle shape, typological hybridisations.

## 1. Introduzione

### 1.1. Palazzi in forma di castello: una storia attuale

"*Medieval Times* is a chain of seven fake castles across the United States. For about $35 per person, you get a jousting tournament and Medieval dinner. Drinks, commemorative photos, and a trip to the dungeon cost extra." (Glass, 1996). Il mio interesse per i palazzi in forma di castello, che il giornalista Ira J. Glass liquida come *fake castles* (1), è nato guardando le puntate della trasmissione televisiva *Un posto al sole*. Una fiction seriale di Rai 3, ambientata nel quartiere Posillipo di Napoli, che da qualche anno a questa parte ha prescelto come set principale il giardino e la terrazza panoramica di Villa Volpicelli: una residenza d'epoca ricavata in luogo di un preesistente fortino cinquecentesco che, nella sceneggiatura di Paolo Terracciano, è diventata un vivace condominio plurifamiliare ribattezzato Palazzo Palladini. Il che ha contribuito non poco al successo di pubblico della fiction, in quanto l'aura dei torrioni e dei cornicioni merlati del palazzo suggerisce una *liason* subliminale tra le vicende intricate dei protagonisti e le gesta eroiche, ma anche amorose, dei cavalieri medievali, che affonda le proprie radici in una manifestazione simbolica del funzionalismo storicamente collaudata (Fig. 1). Perché, a ben guardare, il declino del castello come residenza fortificata di un signore feudale è andato di pari passo con l'affermazione delle sue singole componenti (mura, torrioni, merli, pinnacoli, fossato, ponte levatoio ecc.), elette nel corso dei secoli a veicoli identitari volti non soltanto a evocare un passato spesso immaginario, ma anche e soprattutto a comunicare il possesso, da parte di un'architettura civile, delle prerogative

BY-NC-SA

proprie di qualsiasi architettura fortificata quali il senso di sicurezza, il senso di potere e il senso di nobiltà. Così come testimoniato dal castello di Sammezzano, dove il marchese Ferdinando Panciatichi Ximenes d'Aragona, per certificare il blasone di un'ex fattoria convertita in residenza, ha coronato l'ingresso con una torre-velario schiettamente scenografica, ostentando la stessa disinvoltura licenziosa che, nel corso dei secoli, ha sdoganato un elenco infinito di edifici ispirati all'immagine più stereotipata del castello e in cui talvolta, confondendo ancor più i margini tra vero e falso, sono state inserite delle componenti decorative autentiche (2).



Fig. 1- Napoli, Villa Volpicelli, XVII secolo (foto dell'autore).

D'altra parte, la storia dei palazzi in forma di castello è una storia lunga, inaugurata dal castello di Susa, menzionato già nell'XI secolo come *palacium*, e formalizzata ai primi del Cinquecento, quando Jacopo Probo d'Atti suggella la descrizione dello *Château de Gaillon* con un commento eloquente: "il bel palatio in forma di castello" (3). Ma la storia dei palazzi in forma di castello è anche una storia multiforme, perché è punteggiata tanto da invenzioni folgoranti, quali lo *Château de Pierrefonds*, fatto ricostruire a partire dal 1857 dall'imperatore Napoleone III su progetto di Eugène Viollet-le-Duc, e lo *Schloss Neuschwanstein*, fatto erigere a partire dal 1869 nei pressi di Schwangau da Ludovico II di Baviera su progetto di Eduard Riedel (Fig. 2), quanto da emulazioni caricaturali, quali l'*Excalibur Hotel*, realizzato nel 1990 a Las Vegas su progetto di Veldon Simpson, il *Castle Hotel*, realizzato nel 2002 a Dalian su progetto di Peter Thomson, e il *Burj Al Babas Villa* (Fig. 3): un mega-villaggio di 587 unità abitative, realizzate tra il 2014 e il 2016 nei pressi di Mudurnu, nel nord-ovest della Turchia, e ispirate alla *Galata Kulesi* di Istanbul, che tradiscono con il proprio abbandono uno dei fallimenti immobiliari più clamorosi degli ultimi anni.



Fig. 2- Eduard Riedel, Schwangau, *Schloss Neuschwanstein*, 1886.



Fig. 3- Mudurnu, Burj Al Babas Villa, 2016 (https://www.instagram.com/archidesiign/p/CqiHFXQIsmu/; ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Soprattutto però la storia dei palazzi in forma di castello è una storia continua, che prende le

mosse dal Palazzo del Bargello di Firenze, primo esempio di palazzo-fortezza piantato da Lapo Tedesco nel cuore della città di Firenze, passa attraverso alcune tappe salienti segnate dal classicismo erudito di Philibert Delorme nello *Château d'Anet*, dal neoclassicismo rivoluzionario di Jean-Jacques Lequeu nel *Rendez-vous de Bellevue*, dall'eclettismo capriccioso di Gino Coppedè nel Castello Mackenzie di Genova (Fig. 4) e dal modernismo storicista di Ernesto Nathan Rogers nella Torre Velasca di Milano, per poi approdare nella seconda metà del Novecento al citazionismo colto dell'età postmoderna, quando molti grandi maestri (da Ricardo Bofill ad Aldo Rossi, da James Stirling a Peter Eisenman) attingono copiosamente oltre che liberamente nel repertorio iconografico più consolidato delle architetture fortificate.



Fig. 4- Gino Coppedè, Genova, Castello Mackenzie, 1905.

Ma non è tutto, perché la storia dei palazzi in forma di castello, oltre che lunga, multiforme e continua, è una storia attuale, contrassegnata dalla propensione per l'ibridazione tipologica. Infatti, mentre a Treigny prosegue l'impresa di archeologia sperimentale avviata nel 1996 da Michel Guyot con l'obiettivo di costruire lo *Château de Guédelon* utilizzando solo i materiali, gli strumenti e le tecniche disponibili nella Francia del XIII secolo, (Martin & Renucci, 2011) Sjoerd Soeters e Paul van Beek hanno portato a compimento le previsioni progettuali del masterplan messo a punto nel 1995 per l'*Haverleij Resort*. Un quartiere di fondazione che è stato articolato in dieci complessi residenziali di lusso disseminati nella campagna di 'Hertogenbosch (4): nove palazzi e una cittadella in forma di castello nel cui novero risalta il *Kasteel Zwaenenstede*, realizzato nel 2002 su progetto di Adolfo Natalini, perché volto a coniugare innovazione e tradizione traducendo in chiave contemporanea i principi insediativi raccomandati dalla trattatistica storica (Fig. 5).



Fig. 5- Autore, Hertogenbosch, *Haverleij Resort*, 1995-2002.



Fig. 6- Bernard Tschumi, Tianjin, *Binhai Science Museum*, 2019.

Così come è volto a coniugare innovazione e tradizione il *Binhai Science Museum* realizzato nel 2019 a Tianjin (Fig. 6), in cui Bernard Tschumi ha reinterpretato in chiave high-tech la potenza massiva della Grande muraglia cinese, restituendo un palazzo in forma di castello concepito "for the past, the present, and the future." (5).

Un'opera schiettamente contemporanea che, nonostante l'impegno teorico profuso da Robert Venturi per valorizzare l'edilizia *ugly and ordinary*, (Venturi, Scott Brown & Izenour, 1972) relega impietosamente nella categoria del kitsch sia i *fake castles* proposti dalle agenzie immobiliari nei dépliant pubblicitari (6) (ad esempio lo *Château Artisan* di Miami) sia i *fake castles* ricostruiti dalle agenzie turistiche per promuovere lo spettacolo di evasione (7) (ad esempio l'*AZ Castle* di Scottsdale), rimarcando di per sé il valore dei sei palazzi

postmoderni in forma di castello presentati di seguito.

## 2. Conclusioni

### 2.1 Calpe, *El Castillo Xanadù*

“Il castello è stato il punto di riferimento, si è evoluto fino a diventare una configurazione ispirata al vicino Peñón de Ifach.” (8).

*El Castillo Xanadù*, realizzato nel 1971 a Calpe su progetto di Ricardo Bofill, fa parte del resort *La Manzanera*, che comprende anche il celebre complesso residenziale *La Muralla Roja*. L’edificio, che è articolato in 18 unità abitative e che riprende idealmente il carattere monolitico della vicina Rocca di Ifach, simbolo naturalistico della Costa Blanca, costituisce il prototipo sperimentale della città giardino spaziale sviluppata in seguito con la realizzazione del *Castillo de Kafka* a Sant Pere de Ribes. La composizione è infatti generata dalla sovrapposizione di una serie di unità modulari cubiche avvitate in modo apparentemente casuale sull’asse del blocco delle comunicazioni verticali la cui rigidezza geometrica è mitigata dal carattere pittoresco dei dettagli vernacolari nel cui ambito risaltano i comignoli, i parapetti ondulati e le coperture a falda inclinata (Fig. 7).



Fig. 7- Ricardo Bofill, Calpe, *El Castillo Xanadù*, 1971.

### 2.2. Venezia, *Teatro del Mondo*

«Poteva essere spostato da un luogo all’altro come appunto mobile era il teatro del Mondo: il viaggio a Dubrovnik lo mostra appunto in un contesto diverso dove diventa come castello o forte chiuso nel porto della città dalmata.» (Rossi, 1987, p. 153)

Il Teatro del Mondo, realizzato nel 1979 a Venezia su progetto di Aldo Rossi, era un’architettura effimera, commissionata in occasione della *I Mostra Internazionale di Architettura* del 1980, che, dopo essere rimasta a lungo ancorata presso la Punta della Dogana, è stata protagonista di una traversata del mare Adriatico conclusasi a Dubrovnik. La costruzione era realizzata con un sistema misto di carpenteria metallica e pannellature lignee, mentre la composizione era caratterizzata dalla giustapposizione di otto solidi elementari (un cubo, quattro prismi a base quadrata, un prisma ottagonale, una piramide e una sfera), poggiati su una zattera e sormontati da una bandierina metallica, che trasmettevano l’impressione di un vero e proprio castello galleggiante (Fig. 8).



Fig. 8- Aldo Rossi, Venezia, *Teatro del Mondo*, 1979.

### 2.3. Berlino, *Wissenschaftszentrum*

“So the result, no longer a Palladio villa, is now a romantically conceived *Schloss* equipped, in characteristic nineteenth century fashion, with a history in reverse. (…) The mediaeval career of this *Schloss* is also made evident.” (Rowe, 1984, p. 21).

Il *Wissenschaftszentrum*, realizzato nel 1988 a Berlino su progetto di James Stirling e commissionato in occasione *dell’Internationale Bauausstellung*, si presenta come una vera e propria città simulacro, caratterizzata da una sorta di scavo archeologico da cui emergono i ruderi delle tipologie più iconiche della storia dell’architettura: la stoa greca, l’anfiteatro romano, la basilica romanica, la torre e il castello medievali. Cinque reperti tipologici organizzati intorno all’edificio preesistente, progettato nel 1894 in stile neorinascimentale

da Otto Friedrich August Busse e sopravvissuto ai bombardamenti del 1945, secondo un sistema geometrico fondato sulle assialità prospettiche.

Ciò che ne risulta è una vera e propria cittadella fortificata, che ritaglia all'interno una pittoresca corte-giardino e che si presenta all'esterno come un grande isolato urbano, ordinato da un'iterazione ritmica di finestre incorniciate e sdrammatizzato da un'alternanza giocosa di bande orizzontali rosa/azzurre (Fig. 9).



Fig. 9- James Stirling, Berlino, *Wissenschaftszentrum*, 1988 (foto dell'autore).

### 2.4. Columbus, *Wexner Center for the Visual Arts*

"The relationship of tower and grid at Wexner suggests a connection to castling in chess, the only move where two pieces are simultaneously in motion, passing through one another and reversing positions." (Somol, 1989, p. 41).

Il *Wexner Center for the Visual Arts*, realizzato nel 1989 a Columbus su progetto di Peter Eisenman, è caratterizzato da una struttura reticolare tridimensionale innestata nello spazio interstiziale compreso tra i due edifici preesistenti nell'area occupata storicamente dall'*Ohio State University Armory and Gymnasium*, eretto nel 1898 ma demolito nel 1959 a seguito dei danni provocati da un incendio. La struttura reticolare tridimensionale, che è realizzata in carpenteria metallica e che ricalca il tracciato di una rampa pedonale cui è affidata la distribuzione degli spazi espositivi, individua anche l'ingresso principale, contrassegnato da una torre merlata che replica il manufatto eclettico che campeggiava sul fronte dell'edificio demolito: un reperto d'invenzione il cui valore identitario è enfatizzato da un'operazione di sezione e frammentazione volta a cristallizzare il fermo immagine concettuale dell'esplosione (Fig. 10).



Fig. 10- Peter Eisenman, Columbus, *Wexner Center for the Visual Arts*, 1989 (foto dell'autore).

### 2.5. Valencia, *Biblioteca del Nou Campus*

"Con aspecto de fortaleza, la biblioteca potencia su dominio de la plaza con un zócalo que resuelve el encuentro de esta masa de ladrillo con el suelo. El basamento, cerrado con paños ciegos de piedra, rodea por completo la planta baja y aloja el aparcamiento." (Grassi, 2024).

La *Biblioteca del Nou Campus*, realizzata a Valencia nel 1998 su progetto di Giorgio Grassi, riprende il concept di una precedente proposta commissionata dal Politecnico di Milano per la nuova sede della Biblioteca Centrale nel polo della Bovisa.



Fig. 11- Giorgio Grassi, Valencia, *Biblioteca del Nou Campus*, 1998.

L'edificio, che è caratterizzato da un impianto planimetrico centrale, rimanda esplicitamente all'immagine del castello: si eleva al di sopra di un basamento in pietra rustica separato dal

volume della biblioteca mediante un fossato e si presenta con un'articolazione volumetrica minimalista che ripropone lo schema tipologico più consolidato delle architetture fortificate storiche.

Infatti, il corpo centrale, un grande mastio che funge da torre libraria, svetta al disopra di quattro corpi di fabbrica rettangolari, veri e propri bastioni angolari in cui sono ricavate le sale per la lettura e le aule speciali (Fig. 11).

### 2.6. 'Hertogenbosch, *Kasteel Zwaenenstede*

"I castelli non hanno più scopi strategici ma puramente seduttivi e le mura (come è successo a Lucca e a Ferrara) proteggono le qualità delle città, del vivere… Ho trasformato i diagrammi di castelli e fortificazioni in un tracciato mistilineo su cui si organizzavano una porta e un rivellino, un bastione semicircolare e delle muraglie con torri angolari." (9).



Fig. 12- Adolfo Natalini, 'Hertogenbosch, *Kasteel Zwaenenstede*, 2002.

Il *Kasteel Zwaenenstede*, realizzato nel 2002 su progetto di Adolfo Natalini e commissionato nell'ambito della traduzione costruttiva del masterplan del nuovo quartiere di Haverleij, è posizionato all'interno di un piccolo lago ed è caratterizzato da un'aggregazione di fronti bastionati, rivestiti con mattoni di laterizio di diverse cromie, intervallati da vere e proprie torri di guardia rivestite con un sistema misto di marmette lapidee e lamiera metallica. L'organizzazione planimetrica a corte e l'impianto volumetrico irregolare sono mutuati dai principi insediativi raccomandati da Menno Van Coehoorn nel trattato *Nieuwe Vestingbouw*, dato alle stampe nel 1685, in cui è rimarcata la necessità di adeguare le architetture fortificate da realizzarsi nei Paesi Bassi alle peculiarità paesaggistiche di un contesto ambientale caratterizzato da siti pianeggianti e paludi acquitrinose (Fig. 12).

**Notes**

(1) «A fake castle (or mock castle) is a house or mansion designed and built to resemble a medieval castle. These residences often have some castle features including towers, crenellations and even fake dungeons and moats sometimes. Fake castles and mock castles have no serious defensive abilities, at least not at the same level as original medieval castles. The majority of modern castles were built in the 19th and 20th centuries, though they continue to be built occasionally today» (Wikipedia 2024).

(2) È il caso dei Castelli Gualino, realizzati a Sestri Levante tra il 1925 e il 1929 su progetto di Clemente e Michele Busiri Vici. Cfr. Autentici falsi castelli 1987. "I Castelli Gualino (…) mantengono in ogni caso la loro struttura, e soprattutto i pezzi strutturali/decorativi - dai gradini alle colonne, capitelli, finestre, transenne e così via - raccolti nell'Italia centro-meridionale con una prassi disinvolta di spoliazione su cui avanziamo molte riserve (…), che gli architetti inserirono nella costruzione." (Bassaglia, 1987, p. 162).

(3) "In la famosa et richa provincia de Normandia è un loco chiamato Gaglione, di l'archiepiscopato de Rohano, posto in un monticello pur assai fertile et ameno, dal nobile fiumme de Sena non molto distante, dove il sapientissimo cardinale de Ambosa fa edificare il bel palatio in forma di castello, de grande fosse con profunda aqua circundato, de tanto magisterio et richeza che non solo in Franza, ma per aventura in tutto il corno de l'Europa, il più magnifico et superbo a pena se potria retrovare." Il passo è tratto da una lettera, inviata nel 1510 da Jacopo Probo d'Atri a Isabella d'Este, il cui testo è pubblicato integralmente in Roberto Weiss, *The Castle of Gaillon in 1509-1510*, in "Journal of the Warburg and Courtland Institute", 1953, p. 1. Il commento è stato ripreso da Flaminia Bardati per il titolo di una sua recente pubblicazione: *Il bel palatio in forma di castello. Gaillon tra* Flamboyunt *e Rinascimento*, Campisano Editore, Roma 2009.

(4) Il masterplan di Haverleij prevedeva dieci grandi edifici residenziali in forma di castello

(da 50 a 100 unità abitative) caratterizzati da una tipologia a corte con un unico accesso, immersi nella natura e distanziati di almeno 200 metri. Per ragioni di marketing pubblicitario, ai dieci complessi residenziali, tutti firmati da progettisti di fama internazionale, sono state assegnate denominazioni fortemente evocative: *Kasteel Velderwoude* (Jo Crepain, 2001), *Kasteel Zwaenenstede* (Adolfo Natalini, 2002), Kasteel Wuyvenhaerd (Lucien Lafour, 2003), *Slot Haverleij* (Rob Krier, 2005), *Kasteel Daliënwaerd* (Franz Demlin, 2996), *Kasteel Leliënhuyze*, Sjoerd Soeters (2006), *Kasteel Holterveste* (Michael Graves, 2007), *Kasteel Beeckendael* (Claus en Kaan, 2022), *Kasteel Heesterburgh* (Kok Mulleners, Ton Mulleners, Sjoerd Soeters, 2022) e *Kasteel Oeverhuyze* (Sjoerd Soeters, 2023).

(5) La notazione di Bernard Tschumi è pubblicata nel sito internet dello studio *Bernard Tshumi Architects*, disponibile sul sito https://www.tschumi.com/projects/79.

(6) RoadsideArchitecture 2024.

(7) Medieval Times. Dinner & Tournament 2024.

(8) La notazione di Riccardo Bofill è pubblicata in Le undici architetture più famose ed emblematiche che ci ha lasciato Ricardo Bofill 2022.

(9) Il racconto di Adolfo Natalini è pubblicato in Donati, 2004, p. 40.

**Bibliografia**


Autentici falsi castelli. (1987) *Abitare*, 260, 156-159.

Bardati, F. (2009) *Il bel palatio in forma di castello. Gaillon tra* Flamboyunt *e Rinascimento*. Roma, Campisano Editore.

Bassaglia, R. (1987) Il Vero, il Falso. *Abitare*, 260, 160-162.

Bernard Tschumi, disponibile sul sito: https://www.tschumi.com/projects/79 (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Donati, M.C. (2004). Dal monumento continuo alla città dell'utopia. *Costruire in laterizio*. 97, 2-45.

Glass, I.J. (1996) Simulated Worlds. *This American Life*. 38, disponibile sul sito: https://www.thisamericanlife.org/38/transcript (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Grassi, G. (2024) Biblioteca del Nou Campus, Valencia. *Arquitectura Viva*, disponibile sul sito: https://arquitecturaviva.com/obras/biblioteca-del-nou-campus-valencia (ultimo accesso 25 luglio 2024).

Le undici architetture più famose ed emblematiche che ci ha lasciato Ricardo Bofill. (17 gennaio 2022). *Elle Decor Italia*, disponibile sul sito: https://www.elledecor.com/it/architettura/g38788111/ricardo-bofill-architetture-famose/ (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Martin, M. & Renucci, F. (2011). *La construction d'un château fort: Guédelon,* Rennes, *Éditions* Ouest-France.

Medieval Times. Dinner & Tournament, disponibile sul sito: https://www.medievaltimes.com/locations (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Mock Castle, disponibile sul sito: https://simple.wikipedia.org/wiki/Mock_castle (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

RoadsideArchitecture, disponibile sul sito: https://www.roadarch.com/mim/castles.html (ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Rossi, A. (1987) Il teatro del Mondo a Venezia. In: Ferlenga, A. (ed.), *Aldo Rossi: architetture 1959-1987*. Milano, Electa, pp. 153-162.

Rowe, C. (1984) James Stirling: A Highly Personal and Very Disjointed Memoir. In: Arnell, P., Bickford, T. (eds.) *James Stirling. Buildings and Projects*. New York, Rizzoli International Publications, pp. 10-27.

Somol, R.E. (1989) Between the sphere and the labyrinth. In: Papadakis, A.C. *Wexner Center for the Visual Arts*. London, Academy Editions, pp. 41-57.

Venturi, R., Scott Brown, D. & Izenour, S. (1972) *Learning from Las Vegas. The Forgotten Symbolism of Architectural Form*. Cambridge Ma, The MIT Press.
Weiss, R. (1953) The Castle of Gaillon in 1509-1510. *Journal of the Warburg and Courtland Institute*. 16, 1-12.
Wikipedia 2024 (https://simple.wikipedia.org/wiki/Mock_castle; ultimo accesso: 25 luglio 2024).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20415

# Ricerche archeologiche nel castello di Casertavecchia: nuovi dati e prospettive di ricerca

**Nicola Busino**
Università della Campania *Luigi Vanvitelli*, Santa Maria Capua Vetere, Italia, nicola.busino@unicampania.it

**Abstract**

Archaeological research underway in the castle of Casertavecchia (Caserta, Italy) has highlighted the considerable potential for knowledge that comes from the application of archaeological methodologies (excavation, analysis of wall stratigraphy, study of material culture, etc.). The fortress has been known from written sources since the middle of the XIII century. It was also restored many times, starting in the second half of the XX century. Even in the face of partial archaeological investigations conducted in small sectors of the architectural complex, the new approach is making it possible to pinpoint the characteristics and dynamics of attendance at the castle and the associated chronological problems with greater precision. Also, preliminary examinations of ceramics highlight the last phases of occupation of the fortress, i.e. the years between the end of the Middle Ages and the early Modern Age: among the numerous ceramic specimens found during the excavation, there are interesting fragments of tableware-covered with enamel and with polychrome decoration which adorned the tables of the noble classes who resided in the fortress. The similarities that the clay finds highlight with what is known for the Caserta area also confirm the centrality of the site within the ceramic supply networks for this sector of northern Campania, despite the absence of consolidated knowledge about the production centres during the late Middle Ages.

**Keywords**: Castle, Medieval Archaeology, Casertavecchia (Caserta).

## 1. Introduzione

Le ricerche avviate nel castello di Casertavecchia - sotto la direzione scientifica di chi scrive - sono condotte in regime di concessione di scavo elargita al Comune di Caserta dalla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio nel 2019 (Busino, Tomeo 2022). Il monumento (Fig. 1), sinora mai oggetto di indagini archeologiche sistematiche ed estensive, rappresenta uno dei fortilizi più imponenti e significativi nel territorio di Caserta, insieme al noto complesso episcopale che rappresenta un illustre esempio di architettura romanica campana.

Complementari alle attività sul campo, nonché utili per la messa a punto di strategie di ricerca efficaci, sono le ricerche d'archivio avviate presso il Museo Campano di Capua, l'Archivio storico della Reggia di Caserta, in quello di Stato di Caserta e nell'Archivio corrente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Caserta e Benevento. Lo spoglio preliminare degli incartamenti, che riguardano le vicende della fortezza a partire all'incirca dagli ultimi decenni del XIX secolo, sta rivelando interessanti indicazioni circa le azioni di tutela predisposte per il monumento e risalenti al più presto al 1883, allorché, in ragione del suo valore storico, veniva posto sotto la tutela della *Commissione Conservatrice dei monumenti ed oggetti di antichità e belle arti di Terra di Lavoro*, quest'ultima istituita nel 1869 con Regio Decreto.

Con nota del 22 maggio 1883, dunque, l'Intendenza di Finanza – Ente proprietario del bene - procedeva alla consegna della "torre… (da

(cc) BY-NC-SA

cui) non può essere scompagnato dalla consegna (…) una zona che la circonda" alla predetta *Commissione* (*AComm.*, 1883, pp. 130-131). Fu l'atto di nascita della moderna 'dimensione civica' del fortilizio, che era di proprietà regia dal 1750, insieme al feudo di Caserta (Vultaggio, 1993, p. 67), e affittato a vari esponenti della locale società civile.



Fig. 1- Castello di Casertavecchia, foto obliqua da est (foto di Nome Iommelli*, 2024*).

Nel secondo dopoguerra, abbiamo notizie di vistose attività di 'sterro' (*sic*!), condotte al castello - da poco dichiarato monumento nazionale (1960) - nel triennio 1967-69 per ripulire le aree interne ed esterne dai crolli provocati da violenti piogge: l'intervento faceva parte della 'nuova stagione' del borgo di Casertavecchia e venne condotto anche in vista della prima edizione del prestigioso festival *Settembre al borgo*, svoltasi nel 1971 (De Simone, 2010, p. 21). La necessità di sgomberare il fortilizio dalle macerie e dai crolli, oltre che dalla vegetazione, sembra essere un indizio delle sue gravi condizioni complessive di conservazione, uno stato di cose che tra l'altro non mancava di essere denunciato proprio in quegli anni di poco successivi al secondo dopoguerra: è del 1958, infatti, il primo progetto di sistemazione della torre di Casertavecchia, che tuttavia suscitò subito grandi perplessità in ragione dell'allestimento - sulla sommità del torrione circolare – di ingombranti cisterne per l'accumulo dell'acqua.

Più di recente vanno menzionate le indagini del 1972, condotte anch'esse con l'intento di valorizzare il monumento. Dirette da una sezione ausiliaria della Protezione Civile e strutturate come un campo internazionale (di cui vi è un cenno in Tescione, 1990, pp. 154-155, nota 789), esse furono reiterate quindi nel 2000 e consistettero prevalentemente in attività di rimozione crolli (senza controllo archeologico) nell'ala orientale del castello (il cosiddetto *palatium*) e in quelle meridionale e (in parte) occidentale.

Consistenti attività di restauro vennero poi condotte negli ultimi anni 80. Si trattò di azioni finalizzate in primo luogo al recupero e al ripristino degli spazi architettonici, e comportarono lo smontaggio delle già menzionate vasche dell'acquedotto. Tali attività riguardarono il settore orientale del castello e comportarono anche rilevanti integrazioni degli alzati mediante tufo peperino grigio di tonalità diversa da quella originaria (Carafa, 1991). Ad essi seguirono altri interventi di consolidamento alla fine del secolo scorso rivolti agli ambienti posti a sud-ovest, nonché alle due torri disposte rispettivamente sui lati nord-est e orientale: in particolare, nel 1997 si è intervenuti nella torre nord-orientale e negli annessi ambienti, nonché nel bastione intermedio in connessione con il *palatium*.

## 2. Il *castellum* e le origini di Casertavecchia

Le ricerche nel castello si sono altresì integrate con lo studio della documentazione disponibile (fonti scritte e dati materiali) sia per il complesso monumentale (Busino, 2015), sia per il borgo omologo su cui si erge la fortezza che lo domina da est. L'abitato odierno rientra nel distretto amministrativo di Caserta e si dispone su una larga balza del complesso montuoso dei monti del Tifata che si affaccia da nord verso la piana di Terra di Lavoro. La topografia attuale del nucleo abitato non dovrebbe discostarsi di molto da quella medievale, in quanto le successive trasformazioni - che pure hanno inciso talvolta in modo determinante - non hanno eccessivamente stravolto gli assetti edilizi pregressi. Ancora oggi, è chiara la posizione dominante dal castello, coerente peraltro alla viabilità locale che collegava questa balza del Tifata con la sottostante piana di Caserta.

Gli studi sul borgo - in gran parte 'monopolizzati' dalle ricerche sulla cattedrale - hanno altresì riguardato le origini del nucleo abitato, da collocare concordemente in scia al processo di formazione della contea capuana a partire dalla metà del IX secolo: le ipotesi circa la fondazione del borgo in età pre-medievale, invero già

abbandonate in passato, appaiono sostanzialmente fugate dalle acquisizioni che emergono dalla ricerca archeologica più recente presso siti d'altura campani (Rotili, 2003; Rotili, 2009). Specie per l'Appennino interno, infatti, è stato constatato il progressivo collasso della rete insediativa romana in favore della strutturazione di una nuova maglia di nuclei abitati che privilegiò proprio i contesti collinari, preferiti a quelli vallivi in ragione di una gestione del territorio più agevole, specie in occasione di eventi traumatici quali alluvioni, terremoti, inondazioni, ecc.

Proprio con riguardo ai problemi legati alla genesi dell'insediamento tifatino, lo studio del castello di Casertavecchia risulta strategicamente rilevante, giacché tale questione, quello degli elementi materiali riconducibili all'alto medioevo, sarebbe sinora sostanziata dalle sole tracce materiali che alluderebbero a una probabile aula di culto altomedievale: si tratta dei resti di tre absidi segnalate al di sotto del presbiterio dell'attuale complesso episcopale (di origine romanica), purtroppo non più ispezionabili (D'Onofrio. 1993, pp. 221-222; Cecchelli, 2003, p. 139). Dall'edificio di età altomedievale proverrebbe altresì una lastra ad arco, pertinente ad un ciborio o ad un ambone (segnalata da D'Onofrio, 1993, p. 96 nota 42 nella sacrestia dell'episcopio): il manufatto è decorato da un pavone simbolico nell'atto della *adoratio crucis*, affiancato da motivi nastriformi (Aceto, 1990, pp. 323-324).

Sulla base dell'evidenza documentaria, del resto, era già stato opportunamente rilevato (Vultaggio, 1993, pp. 31-33) che anche l'insediamento dovette essere strutturato come nucleo fortificato almeno entro la metà del IX secolo, dato che i cenni sfuggenti contenuti nella cronaca di Erchemperto – la testimonianza ad oggi più antica in nostro possesso su Casertavecchia - menzionano *Casa Irta* in rapporto alla sua occupazione militare, azione questa motivata senza dubbio dalla valenza strategica del sito: è il caso del blitz condotto intorno all'860 da *Landulfus*, secondogenito di Landone II, quest'ultimo conte di Capua per pochi mesi nell'861 (*HLB*, 28, p. 245); o di quello, forse con conseguenze più durature, perpetrato da un altro *Landufus* (*HLB*, 30, p. 246), cugino del primo e figlio cadetto di Pandone. Quest'ultimo (Salerno *et al.* 2021, p. 422) era il fratello del conte di Capua Landone I (843-860) e fu dapprima *marepahis* e quindi conte lui stesso per breve tempo alla morte del fratello. Soltanto l'ultimo accenno – anch'esso fugace - del monaco cassinese a *Casa Irta* (*HLB*, 40, p. 250) non riguarda eventi militari, ma allude in ogni caso a dinamiche di divisioni territoriali di questo settore del Capuano, all'interno di rapporti di forza tra gli esponenti dell'élite longobarda di Capua: in dettaglio, si fa riferimento all'attribuzione nell'879 di Casertavecchia – insieme all'*urbs* di Teano - a Pandonolfo, allora conte (879-882), dopo la morte del potente vescovo Landolfo.

Dalla cronaca di Erchemperto emerge dunque il nesso esplicito – analogo e parallelo ad altri centri della Terra di Lavoro e invero già osservato in studi passati (Tescione, 1990, pp. 24-25) - tra l'origine di Casertavecchia e le sorti della contea della 'nuova' Capua sul Volturno, la cui complessa vicenda politica era funestata dalle violente tensioni interne che videro protagonisti gli epigoni della dinastia longobarda avviata da Landolfo, gastaldo e quindi conte tra l'815 e l'843 (Cilento, 1966). Oltre a ciò, si può altresì osservare che se per un verso l'attributo utilizzato indirettamente dal cronista per riferirsi al nucleo tifatino (*castellum*, in *HLB*, 30, p. 246) non getti alcuna luce sulla topografia del sito, è forse possibile ipotizzarne il ruolo di 'centro minore' - almeno dal punto di vista della valenza distrettuale - rispetto ad altri quali *Neapolis*, *Salernum*, *Capua*, *Nuceria*, *Beneventum*, *Sicopolis* (su cui, Busino & Salerno, cds) e *Teanum*, menzionati dal cronista come *civitates* o come *urbes*. Resta naturalmente la sua funzione di caposaldo territoriale e di presidio militare nel controllo del valico che, attraverso il massiccio del Tifata, metteva in collegamento la piana campana con le direttrici viarie del medio Volturno e con Benevento.

Lo statuto di sede comitale apparirebbe, tuttavia, non molto più tardi, ovvero all'inizio del X secolo; poco oltre, nella prima metà dell'XI, Casertavecchia altresì beneficiò dello status di *civitas*: dalle pagine di Claudia Vultaggio emerge come "nell'arco di due secoli circa (metà IX-metà XI) i conti longobardi di Caserta (sc. *Casertavecchia*) unificarono amministrativamente il territorio circostante (…), facendo di quel luogo fortificato (sc. *il nucleo abitato primitivo*) il centro organizzativo del distretto o *actus*; (…) in tal modo attribuirono al *castellum* la funzione istituzionale della civitas di coordinare la vita civile» (Vultaggio, 1993, p. 33).

Con l'età normanna, il borgo fu inquadrato all'interno di un ampio feudo assegnato al conte di Caserta e come tale sopravvisse – con poche parentesi - fino al 1750, allorché lo stato di Caserta fu venduto a Carlo di Borbone. I ruoli istituzionali del borgo vennero tuttavia progressivamente declassati nel corso dei secoli in favore dell'abitato in località Torre, nucleo embrionale della Caserta attuale, ove – nel corso del XV secolo - vennero trasferite via via le funzioni del mercato cittadino (1407), della corte comitale e della curia, queste ultime dopo il 1483 (Vultaggio, 1993, pp. 25, 62, 67): pur privato della sua centralità amministrativa, il centro sui colli tifatini continuò tuttavia la sua funzione di presidio militare fino al primo trentennio del XVI secolo (Pistilli, 2003, p. 158).

### 3. Il castello di Casertavecchia: fonti scritte e dati materiali

L'attuale impianto fortificato - oggetto di una corposa bibliografia (Pistilli, 2003) - si articola in una corte a pianta esagonale (Fig. 2) con asse maggiore orientato nord-sud e allungato rispetto a quello est-ovest. Potenziata da torri a pianta sub-rettangolare disposte sui muri perimetrali, questo spazio è altresì definito a oriente dai resti del *palatium* e sui lati occidentale e settentrionale da altri annessi.

La porzione meridionale è dominata dal grosso torrione cilindrico di tipo residenziale, noto altresì con il toponimo di Torre dei Falchi – di tradizione tarda – e svincolato dal resto della fabbrica palaziale, nonché dai resti di un piccolo complesso termale.

Passando in rassegna le fonti scritte medievali, le sole scarne indicazioni riguardano proprio il mastio circolare e, più indirettamente, l'area palatina del castello. Nel primo caso, la documentazione di età angioina riferisce dell'assegnazione della *turris Caserte* (non si fa riferimento al *palatium*, *infra*) a Bertrando del Balzo da Carlo I d'Angiò nel 1277 (*RCA*, XVI, nn. 59, 97): la sua edificazione, avvenuta comunque in epoca seriore rispetto al resto del complesso, sarebbe tuttavia legata alla committenza del conte di Caserta Riccardo de Lauro alla metà del secolo, anche in ragione delle strette consonanze architettoniche più volte citate tra l'apparato basamentale in travertino della torre e l'analoga soluzione messa in pratica per il basamento della porta federiciana di Capua (da ultimo, Pistilli, 2003, p. 152). Tra l'altro, il mastio acquisirà ben presto una valenza di tipo ideologico rispetto al complesso edilizio, a tal punto da essere ripreso nell'araldica civica di Caserta.

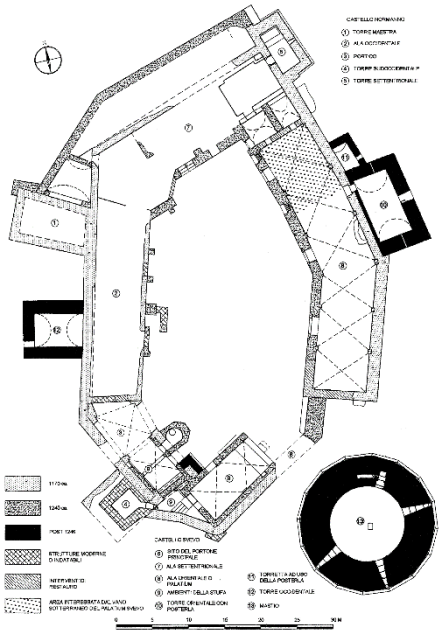


Fig. 2- Planimetria del I livello del castello (Pistilli, 2003).

Anche il *palatium* – non citato direttamente dai documenti - sarebbe comunque da ricondurre all'iniziativa della famiglia dei de Lauro, concessionaria del *comitatus Caserte* alla metà del XII secolo (*CBComm.*, pp. 268-269 n. 961; p. 271 n. 964; Tescione, 1990, pp. 38-46; Vultaggio, 1993, pp. 62-63) e titolare del feudo fino alla seconda metà del XIII secolo, allorché sia il *castrum* che la contea furono assegnati ai Beaumont (RCA, II, n. 571, p. 148. Anni 1268-69), per volere di Carlo d'Angiò che volle punire i de Lauro per aver abbracciato la causa antiangioina. La signoria francese durò tra l'altro pochi mesi e segnò con ogni probabilità una rapida dismissione del palazzo se nel citato documento del 1277 è esplicitamente menzionata la sola torre circolare. Neppure i Caetani sul finire del XIII, né i della Ratta all'inizio del secolo successivo intesero rivitalizzare l'area palatina del castello: anzi, fu probabilmente Diego della Ratta – secondo una recente ipotesi (Pistilli, 2003, p. 157 e n. 27) - che promosse la costruzione di una nuova residenza nel villaggio Torre, sorto nel frattempo nell'area attualmente occupata

dall'attuale abitato di Caserta (area di piazza Vanvitelli); essa accoglierà la sede comitale però solo dal 1483 (Vultaggio, 1993, p. 25).

La lenta decadenza della fortezza riguardò tuttavia solo in parte la torre circolare, le cui funzioni di presidio territoriale per il controllo del territorio dovettero essere ancora valorizzate nel primo quarto del XVI secolo, allorché Andrea Matteo Acquaviva, duca d'Atri e conte di Caserta, ne fece il perno principale delle difese dell'abitato insieme ad una nuova cinta muraria, nel quadro del conflitto franco-spagnolo innescato dalla fallimentare spedizione del Lautrec del 1528 (Tescione, 1990, pp. 133-134).

Com'è già stato osservato in occasione del primo studio moderno che ha inteso ricostruire le fasi edilizie del monumento (Pistilli, 2003), l'assenza di scavi archeologici ne rendeva ancora impossibile una messa a punto efficace. Tuttavia, in quella circostanza, attraverso l'analisi degli elevati, fu possibile riconoscere almeno tre principali fasi edilizie del fortilizio, collocabili tra la seconda metà del XII e la metà del XIII secolo, escludendo la possibilità di strutture murarie riconducibili all'altomedioevo: in occasione dell'avvio delle attività archeologiche, non appare superfluo soffermarsi sulle principali conclusioni prospettate in quella sede, al fine (auspicabile) di una revisione critica delle stesse.

La prima fase - individuata dalla muratura a sacco con paramento costituito da bozze e scapoli di calcare - sarebbe riconducibile ad epoca normanna (Pistilli, 2003, pp. 162, 180), allorché si volle strutturare un recinto fortificato di forma esagonale, munito di almeno due torri a pianta quadrangolare, queste ultime poste rispettivamente in prossimità dei muri occidentale e nord-orientale; a questa fase sarebbero riconducibili altresì i resti di un porticato aperto nel settore meridionale e terminante in un'altra torre.

L'impianto di XII secolo verrebbe ammodernato in età sveva (Pistilli, 2003, pp. 164-172), allorché si procedette a un allungamento dell'esagono verso nord, nonché all'innalzamento dei piani di frequentazione: la tecnica muraria impiegata era costituita da un massiccio impiego di tufo di colore grigio-scuro, tagliato in conci squadrati. I nuovi adeguamenti rispondevano alla volontà di accentuare la fisionomia residenziale, anche grazie alla edificazione del piccolo *balneum* (Fig. 3) nel quadrante sud-occidentale, che occupò una campata del braccio occidentale e obliterò una delle tre torri (Pistilli, 2003, p. 166; ma cfr. anche Cecchelli, 2003, pp. 141-142): della struttura sono attualmente riconoscibili due ambienti contigui, con pavimentazione realizzata in tegole, ma non da *suspensurae* in conci di tufo; ad esso era collegato un piccolo vano poligonale, con funzioni di servizio. Purtroppo, la struttura risulta svuotata senza criterio stratigrafico dalle attività condotte al castello negli ultimi anni 70 (*supra*), tuttavia, sulla base delle recenti indagini archeologiche, nonché di quanto si conosce a proposito di queste strutture per il basso medioevo, si conferma per il momento la datazione proposta entro la prima metà del XIII (Cecchelli, 2003, p. 142; Pistilli, 2003, pp. 164-166), o semmai poco oltre, giungendo a traguardare la fine del secolo. L'età sveva fu, del resto, il momento in cui questo tipo di impianti, mutuati dal mondo arabo (Ventrone Vassallo, 1992) e descritti nel piccolo trattato di Pietro da Eboli (*De balneis Puteolanis*), apparivano alla moda.



Fig. 3- *Balneum* realizzato nel settore meridionale interno della fortezza (foto di nome Busino, 2024)

Questi anni sono altresì contraddistinti dall'allestimento del *palatium* nel braccio orientale (Cecchelli, 2003, pp. 140-141; Pistilli, 2003, pp. 168-172), un'attribuzione, come si è visto, desunta indirettamente dalle fonti scritte. Secondo Pistilli, la nuova costruzione ingloberebbe i resti della murazione di epoca normanna. L'analisi autoptica avviata in occasione delle nuove ricerche ha confermato per il momento quanto già rilevato, ovvero che trattasi di un monumento strutturato su due livelli, caratterizzato da una planimetria a rettangolo allungato a gomito; tre ingressi di diversa grandezza si aprivano nel livello inferiore, caratterizzato da sei campate con volte a crociera e illuminato da quattro piccole monofore a

differenza dell'aula soprastante, monumentalizzata da un imponente sistema finestrato. Quest'ultima, anch'essa frutto di profondi interventi di restauro condotti negli ultimi anni 80 (*supra*), è rimarcata da una cornice orizzontale ed è scandita da due grandi aperture voltate, di cui quella di sinistra ripristinata in forma di bifora (in realtà, questo vano era in origine una porta-finestra che metteva in comunicazione la sala interna con una originaria, più che probabile balconata, documentata dalle buche rettangolari per l'alloggiamento delle travi di sostegno, visibili sul paramento di facciata).

Sul lato orientale, il salone superiore era direttamente in contatto con la torre mediana a pianta quadrangolare, anch'essa considerata di età sveva.

L'edificazione del torrione circolare (Fig. 4), struttura indipendente dall'anello castrale, sarebbe da collocare poco dopo quella del *palatium*, ovvero alla metà del XIII secolo (Cecchelli, 2003, pp. 142-147; Pistilli, 2003, pp. 173, 175-178): il collegamento con il settore palatino avveniva forse mediante ponti mobili posti a quote differenti. Rimaneggiato dai lavori di allestimento dell'acquedotto alla metà del secolo scorso (*supra*), l'imponente impianto della torre presenta un basamento di forma poligonale con muratura in travertino che si sviluppa nel registro superiore con un impianto a pianta circolare, paramento in tufo e ordito murario in tecnica pseudoisodoma: l'allestimento della parte basale è correttamente ritenuto una sorta di citazione dello zoccolo della porta di Capua, fatta allestire da Federico II con numerosi elementi di reimpiego.

Dagli studi e dalle ricerche precedenti è possibile ricavare una descrizione dell'interno, articolato in tre livelli, oltre alla terrazza superiore (Cecchelli, 2003, p. 143; Pistilli, 2003, pp. 175-179): di essi, il primo era un'enorme cisterna a pianta circolare, posta in corrispondenza del basamento e collegata, mediante una botola rettangolare, ad un piccolo vano soprastante, quest'ultimo adibito a locale di servizio, coperto da una cupola a sezione ogivale ed illuminato da tre aperture a bocca di lupo. Imponente nel suo allestimento con alta volta ad ogiva, il secondo piano aveva certo funzioni residenziali ed era collegato con il vano sottostante e con la terrazza superiore. L'apparecchiatura interna prevedeva altresì un camino e tre finestroni gradonati, con sedili in muratura. La terrazza superiore sarebbe stata completata da una bertesca in legno che, nel caso, costituirebbe anche la spia dell'allestimento di una difesa piombante, nonché del meccanismo di azionamento dei ponti levatoi.



Fig. 4- Mastio circolare (turris Casertae) visto dalla corte interna (foto di nome Liuzzi, *2024*).

## 4. Conclusioni

Nel tentare di formulare qualche considerazione, a carattere preliminare dato lo stato della ricerca, è certamente interessante osservare anzitutto come le campagne di scavo sin qui condotte abbiano rilevato l'esistenza di interri ancora non troppo intaccati dalle recenti attività e dunque significativi – in prospettiva - per la conoscenza del monumento: a ciò si aggiunga altresì che in nessun settore è stato rilevato sinora il banco geologico, il che costituirebbe altresì un indizio della presenza di interri ancora consistenti. Per il momento, inoltre, gli indicatori ceramici individuano con estrema chiarezza per alcune aree la presenza di scarichi riferibili a età bassomedievale e moderna.

Le aree più interessanti dal punto di vista archeologico sembrano essere, all'interno del fortilizio, quelle occidentale e settentrionale, mentre all'esterno sono stati rilevati interri importanti a ridosso della parete meridionale del monumento, il solo lato agibile e ispezionabile; poco significativo sembra essere, allo stato, il lato orientale del castello, alle spalle del *palatium*,

nonché la corte interna, ovvero gli spazi più tormentati dalle attività di intervento postume.

Altri spunti consistenti derivano dall'analisi preliminare dei repertori ceramici, in corso di studio da parte dell'Insegnamento di Archeologia medievale dell'Università della Vanvitelli. Lo spazio riservato al presente intervento e la sede in cui esso viene presentato rendono poco interessante dilungarsi diffusamente su quest'aspetto, se non per rilevare che – ancorché molto frammentari e dunque pertinenti in gran parte a interri pesantemente rimescolati in fase post-deposizionale - i repertori ceramici sin qui individuati certificano le fasi finali di occupazione sistematica del castello, riferibili ai secoli compresi tra l'età angioina e la prima età moderna: il consumo ceramico per questi orizzonti cronologici risulta affine a quello delle aree contermini, gettando indizi significativi sulla probabile presenza di centri produttivi non troppo distanti.

Quanto alle problematiche generali poste dal monumento, restano aperte questioni molto ampie, da inserire nell'agenda di ricerca, tra cui la plausibile presenza di strutture da riferire all'Altomedioevo, ovvero strutture che possano individuare la verosimile sede distrettuale per le autorità civili segnalate a *Casa Irta* nel IX secolo: come si anticipava, l'esistenza di una sede amministrativa strutturata nell'alto medioevo appare ragionevole in quanto nel tessuto urbano si registrava già la presenza dell'edificio di culto verosimilmente connesso alla nascita della diocesi. Altro nodo di difficile soluzione rimanda alla presenza di vestigia che possano preceduto l'erezione del torrione di epoca sveva, ipotesi non da escludere del tutto vista la numerosità di torri residenziali (*donjons*) in area campana nel corso del XII secolo.

**Bibliografia**


Aceto, F. (1990) scheda VII.36 (La scultura). In: Menis, G., (ed.) *I Longobardi*. Catalogo della mostra, 2 giugno-30 settembre 1990, Passariano-Cividale del Friuli. Milano, Electa, pp. 323-324.

*AComm. = Commissione conservatrice dei monumenti ed oggetti di antichità e Belle Arti* (verbale della tornata del 3 ottobre 1883), Caserta, Stab. Tip. del Comm. G. Nobile & C., pp. 128-131.

Busino, N. & Salerno, A. (cds) L'area di Sicopoli: nuovi dati per la definizione dell'insediamento. In: Busino, N., Rapuano, S. & Lonardo, L. (eds.) *SArMeCa – I*. Atti del I Seminario di Archeologia medievale in Campania, 30-31 maggio 2024, Santa Maria Capua Vetere (Caserta).

Busino, N. (2015) Appunti per ricerche archeologiche nel castello di Casertavecchia. In: Busino, N. & Rotili, M. (eds.) *Insediamenti e cultura materiale fra tarda antichità e medioevo*, San Vitaliano (Napoli), Tavolario Edizioni, pp. 341-353.

Busino, N., & Tomeo, A. (2022) Ricerche archeologiche nel castello di Casertavecchia: nota preliminare. In: Milanese, M. (ed.), *IX Congresso nazionale di Archeologia medievale*, 28 settembre-2 ottobre 2022, Alghero. Firenze, Edizioni All'Insegna del Giglio, pp. 312-317.

Carafa, R. (1991) Il castello di Casertavecchia. In: Carafa, R. (ed.) *Il restauro dei castelli nell'Italia meridionale*. Atti del convegno, 10-11 marzo 1989, Caserta. Caserta, Litostampa Russo, pp. 143-157.

*CBComm. = Catalogus Baronum*. *Commentario*, ed. a cura di E. Cuozzo, Roma 1984.

Cecchelli, M. (2003) I conti di Caserta e la loro residenza sul Monte Virgo. In: Gatto, L. (ed.) *Per Ferentino medievale. Un contributo del "Centro Ermini"*, Ferentino, Nova Idealgraf, pp. 129-163.

Cilento, N. (1966) *Le origini della signoria capuana nella Longobardia minore*, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medio Evo.

D'Onofrio, M. (1993) *La cattedrale di Caserta Vecchia*, Roma, Editalia.

De Simone, M. (2010) Un teatro «naturale» sotto le stelle. In: De Simone, M. (ed.) *Settembre al borgo. Quarant'anni di storia di un festival*, Guida Editore, pp. 21-116.

HLB = Erchemperti Historia Langobardorum Beneventanorum, ed. a cura di G. Waitz. In: MGH, Scriptores rerum Langobardicarum et Italicarum (saecc. VI-IX), Hannoverae 1878, pp. 231-264.

Pistilli, P. F. (2003) *Castelli normanni e svevi in Terra di Lavoro. Insediamenti fortificati in un territorio di confine*, San Casciano Val Di Pesa, Libro Co. Italia.

*RCA = I Registri della Cancelleria angioina,* ricostruiti da Riccardo Filangieri con la collaborazione degli Archivisti napoletani, voll. II (1265-1281), XVI (1274-77), Napoli 1951-1962.

Rotili, M. (2003) Benevento e il suo territorio: persistenze e trasformazioni. In: *I Longobardi dei Ducati di Spoleto e Benevento*. Atti del XVI Congresso internazionale di studi sull'alto medioevo, 20-27 ottobre 2002, Spoleto-Benevento. Spoleto, CISAM, pp. 827-879.

Rotili, M. (2009) Archeologia e storia dell'insediamento fra tarda antichità e medioevo. In: Criscuolo, U. & De Giovanni, L. (eds.) *Trent'anni di studi sulla Tarda antichità: bilanci e prospettive*. Atti del Convegno internazionale, 21-23 novembre 2007, Napoli. Napoli, D'Auria Editore, pp. 329-353.

Tescione, G. (1990) *Caserta medievale e i suoi conti e signori. Lineamenti e ricerche*, Ercolano, Libreria G.D.C. Editrice (3ª ed.).

Vultaggio, L. (1993) Caserta nel medioevo. In: Corvese, F., Tescione, G. (ed.) *Per una storia di Caserta dal medioevo all'età contemporanea*, Napoli, Edizioni Athena, pp. 25-114.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20416

# Rilievo integrato per l'interpretazione del sistema fortificato della città di Otranto: la Porta Alfonsina

**Valentina Castagnolo[a], Maria Anna Capurso[b], Flavia Dell'Olio[c], Maria Giulia Pica[d], Francesca Strippoli[e]**

[a] Politecnico di Bari, Bari, Italia, valentina.castagnolo@poliba.it, [b] Politecnico di Bari, Bari, Italia, m.capurso8@studenti.poliba.it, [c] Politecnico di Bari, Bari, Italia, f.dellolio2@studenti.poliba.it, [d] Politecnico di Bari, Bari, Italia, m.pica1@studenti.poliba.it, [e] Politecnico di Bari, Bari, Italia, f.strippoli2@studenti.poliba.it

**Abstract**

The historic nucleus of the city of Otranto preserves the ancient city walls almost in their entirety, the result of transformations carried out over several centuries. Within the framework of the PRIN 2022 PNRR research project MAP_FORT, the unit of the Polytechnic University of Bari is working on the study of the city's fortified system, which, starting from the instrumental survey of architectural emergencies, attempts to systematise the large quantity of data from bibliographic and archival research. The contribution presents the partial results of the study on one of the three entrances that currently open in the city walls, the Porta Alfonsina, consisting of an archway flanked by two towers. Instrumental surveys, integrating laser scanning and photogrammetric technologies, are an essential phase of the research, which aims to study the gate, and the defensive system connected to it, consisting of the adjacent walls, the auricle facing it and the hypothetical ravelin in front of it, attempting to reconstruct the chronological sequence of the construction phases.

**Keywords**: Età aragonese, viceregno spagnolo, mura urbane, ricostruzione digitale.

## 1. Introduzione

Il nucleo storico della città di Otranto conserva l'antica cinta muraria quasi nella sua totalità, esito di interventi di trasformazione sulle fortificazioni le cui prime tracce sono ascrivibili all'età messapica.

Il castello e le mura, di cui permangono per diversi tratti i tracciati dei camminamenti, erano dotati di fossato, di bastioni e di rondelle, alcune delle quali ancora in elevato, altre inglobate in bastioni più tardi, altre ancora distrutte, ma delle quali è possibile oggi leggere l'impronta sulle murature o ai piedi della cinta muraria. Nell'ambito della ricerca PRIN 2022 PNRR MAP_FORT (1), il cui obiettivo è lo studio delle città fortificate durante il vicereame spagnolo, si sta affrontando lo studio della cinta muraria e del castello di Otranto, attraverso rilievi strumentali che integrano tecnologie laser scanner e fotogrammetriche, con l'obiettivo di ricostruire la sequenza cronologica delle sue fasi costruttive (2).

Il presente contributo intende presentare gli esiti di un approfondimento su uno dei tre accessi che attualmente si aprono nelle mura urbiche, la Porta Alfonsina, costituita da un fornice affiancato da due torri non simmetriche, risultato dell'adattamento di una porta più antica, che gli studiosi fanno risalire all'età medievale o alla precedente età messapica, per via delle tracce leggibili sulle murature al suo interno.

BY-NC-SA

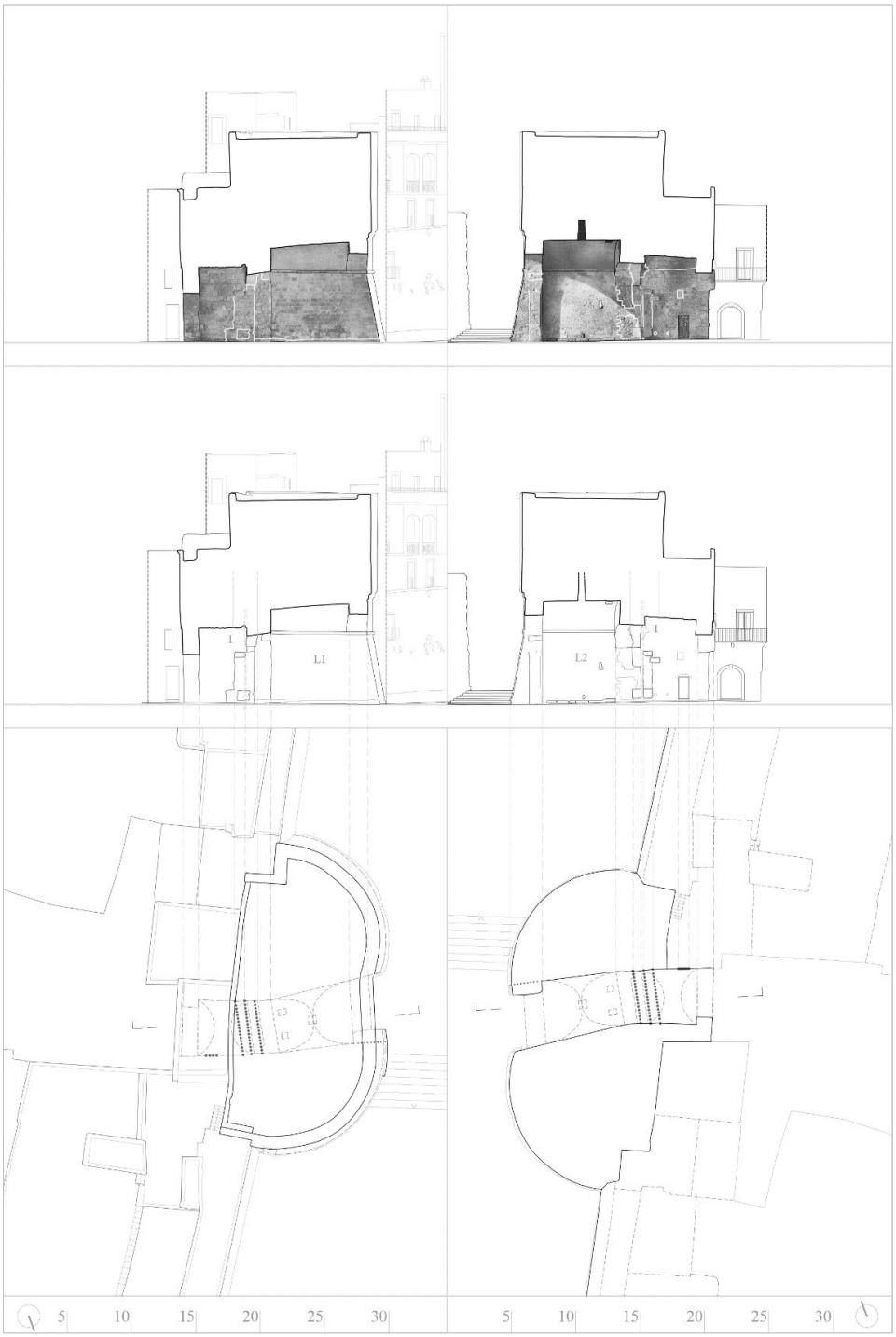



Fig. 1- Analisi delle tracce su Porta Alfonsina: le sezioni (Castagnolo, Capurso, Dell'Olio, Pica, Strippoli, 2024).

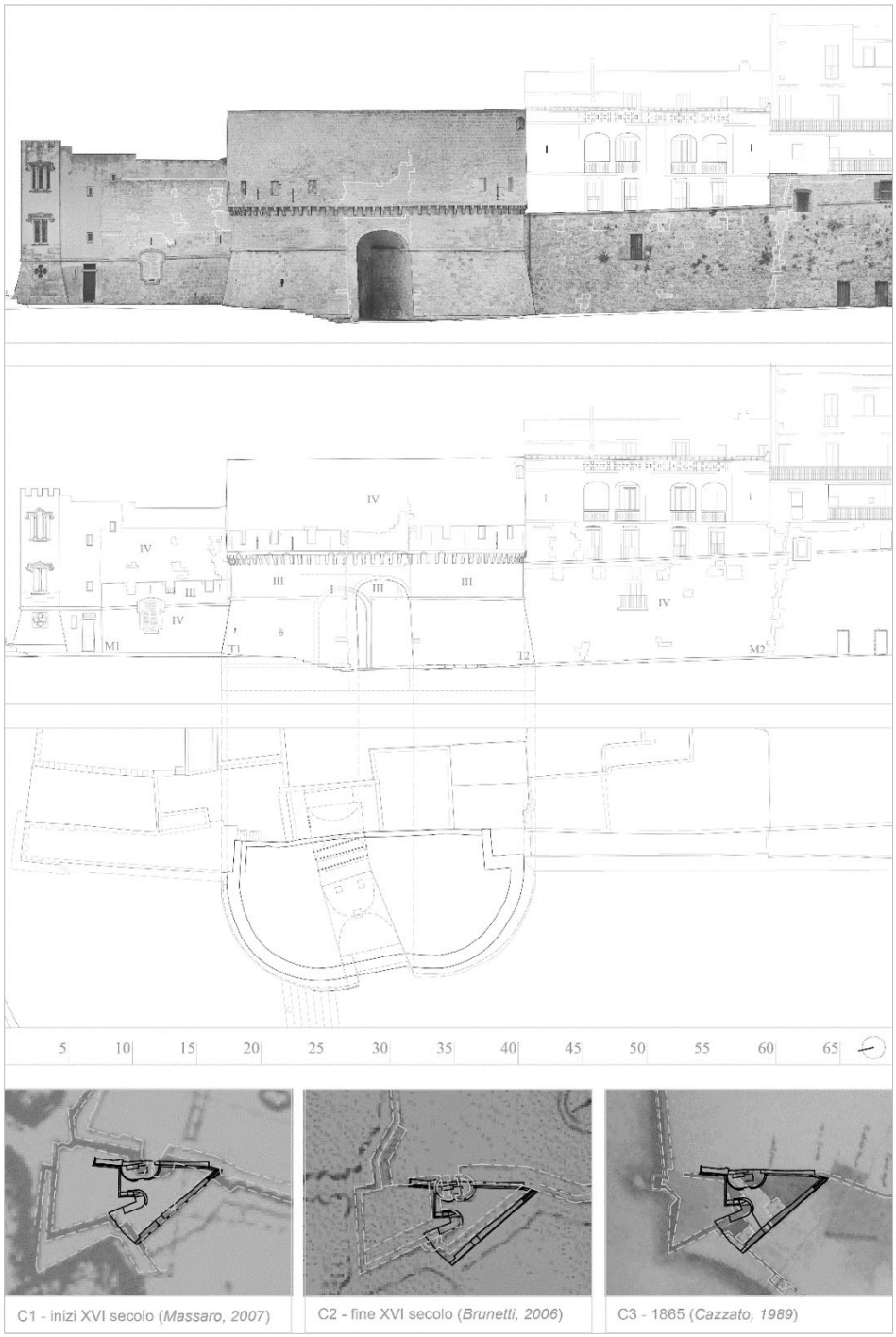



Fig. 2- Analisi delle tracce su Porta Alfonsina: la facciata; Confronto tra le cartografie storiche (Castagnolo, Capurso, Dell'Olio, Pica, Strippoli, 2024).

### 1.1. Il sistema fortificato di Otranto e la Porta Alfonsina

La città di Otranto, sin dalla sua fondazione ha rivestito un ruolo predominante all'interno del sistema di fortificazioni in Puglia e in particolare della costa salentina. La cinta fortificata è esito di diversi interventi eseguiti a partire dalla riconquista di Otranto per mano degli Aragonesi, avvenuta a distanza di un anno dalla presa turca del 1480. Secondo gli studiosi l'arrivo dei Turchi Ottomani, infatti, provocò la totale distruzione delle mura di epoca medievale, consentendo però allo stesso tempo ai sovrani aragonesi e ai viceré spagnoli di rifortificare completamente la città dotandola di una cinta, successivamente sopraelevata, alternata da rondelle e bastioni, in grado di fornire una difesa radente alle armi da fuoco (Cariddi, 2014); (Cariddi, 2016). Si ritiene, invece, che le mura attuali conservino ancora tracce delle strutture medievali o comunque antecedenti all'epoca aragonese, anche se difficilmente individuabili, mentre i numerosi interventi eseguiti tra il XV e XVI secolo sono documentati negli stemmi ed epigrafi visibili all'ingresso di Porta Alfonsina e sulle facciate del Castello.

All'epoca aragonese risale la Porta Alfonsina, uno dei tre attuali ingressi alla città antica che prende il nome dal Duca Alfonso di Calabria, figlio del re Ferdinando I di Napoli, che gli affidò il compito di sovrintendere all'adeguamento delle fortificazioni nel Regno di Napoli. La porta è costituita da due semi torri circolari merlate che inglobano la precedente porta medievale (Cariddi, 2014). Si ipotizza che all'epoca della sua costruzione fosse dotata di un rivellino avanzato di tipo angolare, il cui tracciato dovrebbe corrispondere al muro nel quale ad oggi si apre Porta Terra. Il sistema porta/rivellino fu eretto probabilmente secondo i dettami dell'ingegnere militare Francesco di Giorgio Martini (Brunetti, 2001). Al rivellino si addossava una rondella oggi non più visibile, ma documentata sin dalle prime cartografie datate agli inizi del XVI secolo.

L'attuale *facies* della porta è l'esito di una sequenza di trasformazioni necessarie a adeguare il sistema di accesso alla città al continuo perfezionamento delle armi e delle tecniche belliche, a partire dal tamponamento e sopraelevazione delle murature, come per il circuito murario della città e del castello. Le successive fasi hanno visto la trasformazione dell'assetto del rivellino e, verso la fine del XVI secolo, quando in città venne introdotto il concetto del fronte bastionato per migliorare la difesa della costa, la realizzazione di un puntone pentagonale con orecchione e l'apertura, alla fine del XVII secolo, della Porta Terra nel muro che doveva appartenere al rivellino. Anche del puntone non rimane traccia a causa della sua demolizione avvenuta nel XIX secolo per la realizzazione del piazzale del Lungomare degli Eroi. Superstite del disfacimento del puntone è l'orecchione che, insieme a Porta Alfonsina, è stato oggetto di interventi di restauro negli anni 30 del Novecento, documentati con fotografie e tavole, rispettivamente conservate nella Fototeca della Soprintendenza Archeologia di Bari e nell'Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Lecce.

## 2. Stato degli studi e metodologia della ricerca

Diversi sono gli studi che provano a raccontare la storia dell'impianto fortificato della città a partire dall'interpretazione di quelle che potevano essere le strutture medievali, notevolmente trasformate ed integrate in epoca aragonese e perfezionate durante il viceregno spagnolo. Le prime informazioni sulle fortificazioni della città di Otranto sono riconducibili alla conquista turca del 1480. In particolare, si hanno notizie del circuito murario in un manoscritto di Michele Laggetto, il cui padre fu testimone dell'assedio turco (D'Ambrosio, 1751), e in Antonio De Ferraris, detto il Galateo, il quale, avendo partecipato alla guerra di riconquista di Otranto al fianco degli Aragonesi, descrive l'assetto delle fortificazioni al momento dell'arrivo dei nemici, nonché gli interventi eseguiti dai Turchi durante la loro permanenza in Puglia (De Ferraris, 1737). Il tracciato del circuito murario nei secoli successivi la riconquista di Otranto è definito da cartografie e vedute tra le quali risultano essenziali per il riconoscimento dell'assetto di alcuni tratti del sistema fortificato quelle realizzate dall'abate e storico Giovan Battista Pacichelli (Fig. 3) durante il suo viaggio nel Regno di Napoli nel XVII secolo (Pacichelli, 1703) e quelle di Francesco Cassiano de Silva (1708), nonché le vedute di Jean-Claude Richard de Saint-Non (1781-1786) (Fig. 4) e Philipp Hackert (1792). Notevole contributo alla lettura ed interpretazione della documentazione relativa al sistema fortificato otrantino derivano dagli studi di Oronzo Brunetti su documenti e cartografie provenienti da archivi

nazionali ed internazionali, come l'Archivio generale di Simancas (Brunetti, 2022), tra cui i progetti, mai realizzati, per la costruzione di nuove fortificazioni nella città di Otranto datati intorno al XVI secolo (Brunetti, 2001).



Fig. 3 - Otranto (Pacichelli, 1703).



Fig. 4 - Otranto (de Saint-Non, 1727).

Testi di riferimento per la ricostruzione delle fasi delle mura e del castello di Otranto sono i volumi di Pierpaolo Cariddi, che affronta lo studio delle fortificazioni otrantine con un approccio analitico interpretativo guidato dalla diretta osservazione delle strutture (Cariddi, 2014); (Cariddi, 2016).

Gli studi sinora condotti su Otranto non partono da un rilievo scientifico, ad eccezione dei recenti studi sul castello (Muscatello, Quarta & Mitello, 2018). L'avvio della ricerca ha previsto una prima fase di raccolta e sistematizzazione della bibliografia relativa all'architettura fortificata in Terra d'Otranto e, in particolare alle mura e al castello otrantini, affiancata dall'indispensabile ricerca documentaria e iconografica negli archivi locali e delle soprintendenze.

Si è cercato di catalogare e sistematizzare documenti, progetti, cartografie, vedute storiche e fotografie di archivio in sistemi di gestione di dati, come database e sistemi GIS, che consentissero di ricostruire e visualizzare un quadro cronologico esaustivo delle vicende che hanno dato luogo alle trasformazioni architettoniche avvenute nel corso di secoli. Per una lettura ed interpretazione accurata delle strutture fortificate è stata realizzata una campagna di rilievi scientifici, utilizzando tecnologie avanzate per l'acquisizione ed elaborazione dei dati. I rilievi laser scanner sono stati integrati ad operazioni di fotogrammetria terrestre ed aerea e all'acquisizione di punti topografici per la geolocalizzazione delle strutture rilevate.

## 3. Risultati attesi: successione cronologica delle fasi

Lo studio delle fortificazioni della città prevede alcuni *focus* di approfondimento, tra cui la Porta Alfonsina e la Torre Matta, presentata in un altro contributo del Convegno. L'obiettivo è ricostruire la sequenza cronologica delle fasi costruttive, attingendo ai dati provenienti dalle indagini bibliografiche e archivistiche e dai rilievi. Alcuni studiosi hanno già affrontato lo studio della Porta Alfonsina (Cariddi, 2014), per cui la presente indagine ha l'obiettivo di mettere in relazione le ipotesi precedentemente formulate con le informazioni provenienti dai rilievi. L'osservazione puntuale delle strutture, durante le operazioni di rilievo e ridisegno, permette di mettere in evidenza le tracce sulle cortine murarie, di individuare allineamenti, variazioni di giaciture o anomalie nella morfologia delle strutture architettoniche e consentono di formulare ipotesi in funzione di confronti basati su dati metrici. Nel caso della porta, però, le analisi non sono sempre supportate da un materiale di archivio completo ed esaustivo, come quello relativo ai restauri del Novecento, non abbastanza documentati nei diversi fondi, dove scarse risultano le immagini fotografiche che descrivono lo stato delle strutture prima e dopo i lavori - diversamente a quanto avviene per altri tratti della cinta muraria -, specialmente i restauri di inizio secolo, dei quali non sono stati rinvenuti i progetti dettagliati.

Non si hanno riscontri certi sulla configurazione della porta d'ingresso alla città in epoca medievale o comunque precedente a quella aragonese, per l'assenza di dati attendibili e descrizioni specifiche attribuibili a questo periodo. Analisi comparative con altre porte attestate all'epoca medievale e la lettura delle

tracce rinvenute sulla muratura hanno permesso di formulare l'ipotesi secondo cui la porta sarebbe stata originariamente costituita da due archi giustapposti, quello posteriore più basso rispetto a quello anteriore, tra i quali probabilmente scorreva una saracinesca di chiusura. Non si hanno abbastanza informazioni sulla posizione di un ponte levatoio che quasi certamente era presente. L'attribuzione della porta ad una fase arcaica non può essere confermata perché si ritiene che i blocchi messapici nella muratura potrebbero essere di rimpiego. A seguito della riconquista di Otranto da parte degli Aragonesi, ebbe inizio una prima fase di ricostruzione del circuito murario che, verosimilmente, prevedeva il riutilizzo di parte delle murature delle fortificazioni di epoca precedente. A questa fase apparterrebbe il muro adiacente la torre destra di Porta Alfonsina costituito da conci irregolari per forma e dimensione, differenti rispetto a quelli impiegati per la costruzione della porta, che appartiene ad un periodo successivo. A questa prima fase alcuni autori (Cariddi, 2014), attribuiscono la costruzione di una rondella nel punto d'intersezione tra il muro a destra della porta e quello su cui si apre Porta Terra. Tale rondella sarebbe stata demolita in occasione della conversione del rivellino antistante la porta in bastione, ma in nessuna delle cartografie di Otranto, dal XVI al XIX secolo, è indicata, mentre in alcune di esse in quel punto si legge una sorta di risega o sporgenza che, per mancanza di dati, non si può ulteriormente definire. Sul muro a destra della porta sono leggibili tracce inclinate che farebbero pensare al segno della scarpata di una rondella demolita, ma la loro posizione e il tipo di muratura non confermano tale ipotesi. Come attestato dalle cartografie dell'epoca, nel XVI secolo la porta era già stata inglobata da due mezze torri aggettanti che dovevano essere merlate. Ne sono dimostrazione le tracce sul paramento murario delle torri e sul muro a sinistra della porta. Nella ricostruzione della pianta in epoca rinascimentale, però, sono emerse due questioni che necessitano di ulteriori approfondimenti: l'ipotesi dell'esistenza di una o due torrette che affiancavano la porta dal lato interno, verso il centro abitato, e l'ipotesi che le prime torri non fossero dotate di scarpa, alla stregua di molti esempi coevi e di epoca precedente, e che fossero state aggiunte insieme al toro in una fase di rinforzo dell'apparato murario. Tale ipotesi nasce dall'osservazione di alcune e parziali foto dei lavori di restauro dei primi anni del Novecento: in una di esse, che documenta lo stato delle murature prima che fossero interessate da ricostruzioni, le cortine sembrano essere diverse per fattura rispetto a quelle delle scarpate, ma la qualità dell'immagine e la mancanza di ulteriori informazioni non consentono di considerare questo dato come attendibile.

Il primo quesito, invece, nasce dall'osservazione della planimetria catastale dei piani terra degli edifici addossati alla porta, dal lato interno delle mura. Nel disegno, alcune murature hanno spessori maggiori e alcuni vani potrebbero essere riconducibili, per forma, a strette scale, facendo pensare a corpi rettangolari di guardia posti sul retro dell'accesso fortificato. L'impianto planimetrico, quindi, confermerebbe quanto indicato da alcuni autori (Brunetti, 2001; Pane, 1977), che vedono nella porta otrantina un riferimento a Porta Capuana, costruita a Napoli tra il 1485 e il 1494, ma anche una riproposizione di uno dei progetti di Francesco di Giorgio Martini, contenuto nel trattato di Architettura Civile e Militare del 1490 (Salluzzo, 1841). L'impossibilità ad effettuare rilievi di approfondimento dei vani retrostanti la porta non permette di confermare l'ipotesi formulata, rimandando a future indagini.

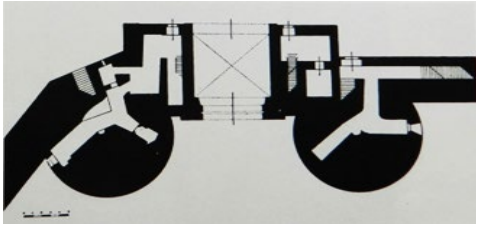


Fig. 5 - Pianta di Porta Capuana (Pane, 1977).

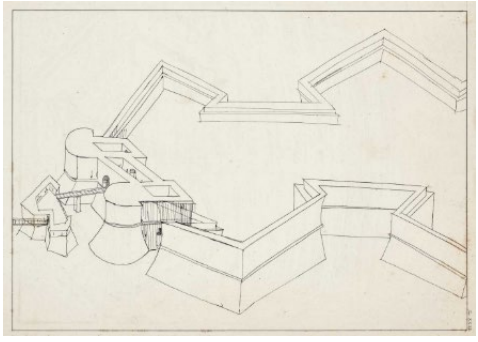


Fig. 6 - Disegno di Francesco di Giorgio Martini raffigurante una porta affiancata da due torri scarpate e fronteggiata da un rivellino (Salluzzo, 1841).

Per quanto riguarda l'attribuzione temporale di toro e scarpa, le difformità riscontrate tra le fonti scritte di riferimento lasciano spazio a due strade interpretative, entrambe aventi elementi a loro sostegno. Da un lato Porta Capuana presenta torri circolari non scarpate e l'attendibilità del suo ruolo di riferimento per la costruzione di Porta Alfonsina, avvalorata anche dall'ipotesi precedente, fa supporre che anche le torri di quest'ultima fossero inizialmente a base circolare semplice e che la scarpa e il toro siano stati aggiunti durante i lavori di rinforzo dell'intera cinta muraria, in pieno Cinquecento. D'altra parte, uno scambio epistolare avvenuto tra Alfonso, Duca di Calabria, e la Signoria di Siena attesta la presenza di Francesco Di Giorgio Martini in Puglia durante gli anni dei lavori nei pressi della porta, tra il 1491 e il 1492, rendendo plausibile l'ipotesi secondo cui l'ingegnere militare possa essere stato direttamente coinvolto nella sua realizzazione. Ad ulteriore conferma, diversi disegni di accessi fortificati nel trattato di Francesco di Giorgio Martini illustrano il modello proposto in Porta Alfonsina, ed in particolare quello mostrato nell'immagine qui riportata (Fig. 6), in cui sono rappresentati un doppio fiancheggiamento di porta, un accesso arretrato rispetto al filo delle torri, torri circolari scarpate e tagliate da muri rettilinei per l'accesso alla porta, un rivellino di protezione antistante la porta e collegamento tra i due corpi tramite ponte levatoio, confermando la stretta assonanza con Porta Alfonsina.

Contemporaneamente alla costruzione della porta fu costruito l'antistante rivellino di protezione, il cui progetto viene a sua volta attribuito a Francesco di Giorgio Martini per la somiglianza con il disegno sopra citato. Non è possibile formulare ipotesi attendibili sulla sua forma, posizione e quota altimetrica, non avendo alcun riferimento iconografico e non essendo visibile nelle prime cartografie datate XVI secolo, che mostrano già la sua conversione in bastione. Sono scarse anche le informazioni provenienti dai rilievi perché le tracce rinvenute sulla muratura non sono sufficienti, anche a causa delle opere di restauro che ne hanno inficiato la corretta leggibilità. La sovrapposizione tra la planimetria di rilievo e alcune delle cartografie storiche conferma la giacitura del muro superstite su cui si apre oggi Porta Terra e su cui si leggono le tracce di una merlatura alternata a feritoie.

Attraverso il confronto tra le cartografie storiche si cercherà di ricostruire l'impianto planimetrico del rivellino, sebbene risulti difficile formulare un'ipotesi attendibile sul lato demolito per fare posto al bastione più tardo, e definire la posizione di una rondella, crollata o demolita, ma documentata in quasi tutte le cartografie e visibile anche nella veduta del de Saint-Non.

Ad una fase successiva appartiene la chiusura dello spazio centrale tra le due torri, antistante la porta, con un vano voltato a botte a cui si accede da una porta ad arco a pieno centro. Ne sono testimonianza l'ammorsamento tra tessiture murarie di epoche differenti, ancora visibile nella parte al di sopra dell'arco, e il suo piedritto a sinistra che si addossa allo spigolo originario della torre, tagliando la continuità dei tori. Anche la parte alta delle torri è interessata da opere di riconfigurazione che comprendono la sopraelevazione e il tamponamento delle merlature, operato anche lungo i muri adiacenti alla porta. Sul muro a sinistra della porta le tracce sono evidenti ed attendibili, a destra si può solo presumere l'andamento sulla base del ritmo di quello precedente. La disposizione dei conci e le operazioni effettuate in fase di restauro nel 1932, non hanno lasciato segni evidenti sulla relazione temporale tra i due interventi, per cui non è possibile affermare se siano avvenuti contestualmente o in fasi successive.

Le ultime modifiche nei pressi della porta hanno riguardato la trasformazione del rivellino per la costruzione di un bastione pentagonale che ha in parte inglobato la rondella esistente, come nella veduta del Pacichelli (Pacichelli, 1703) dove il puntone è ben rappresentato.

Del bastione pentagonale, dotato di una batteria, si conserva solo l'orecchione terminale, perché demolito per realizzare l'attuale piazzale. Dal confronto tra le cartografie è stato possibile ricostruire, almeno in pianta, l'assetto originario del bastione che sembrerebbe essere stato percorribile per l'intero perimetro, come la posizione del muro che chiudeva la batteria traditrice, di cui non è riconoscibile alcuna traccia sulle murature esistenti. A questa fase, infine, va attribuita anche la chiusura e lo spostamento del vano originario di Porta Terra ed il conferimento dell'attuale aspetto dal carattere monumentale.

## 4. Conclusioni

L'elaborazione e la restituzione dei dati raccolti sul campo durante le campagne di rilievo ha prodotto l'inedita e completa sequenza dei

prospetti delle mura e del castello della città di Otranto, disegnate alla scala del dettaglio. Benché la ricerca sia ancora in corso, è possibile presentare i primi risultati delle analisi condotte su alcune sezioni significative della cinta muraria. L'obiettivo, alla luce delle indagini scientifiche che si avvalgono del rilievo e del disegno come metodi di conoscenza del patrimonio storico architettonico, è poter realizzare rappresentazioni del sistema fortificato otrantino che siano in grado di restituire l'immagine complessiva delle diverse fasi costruttive, fino alla elaborazione di modelli tridimensionali semantici, in grado di sintetizzare il portato dell'insieme degli studi condotti, ad essi sottesi, e che saranno oggetto di indagine nella seconda parte della ricerca.

**Notes**

(1) Il Progetto PRIN 2022 PNRR *Mapping fortied cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage*, la cui Responsabile Scientifica nazionale è la prof.ssa Emma Maglio dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", si compone delle Unità di ricerca del Politecnico di Bari, coordinata dalla prof.ssa Valentina Castagnolo, e dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, coordinata dal prof. Bruno Mussari.

(2) La campagna di rilievi delle fortificazioni di Otranto è stata condotta dall'Unità del Politecnico di Bari sotto la Direzione scientifica della prof.ssa Valentina Castagnolo e del prof. Gabriele Rossi. Il gruppo di lavoro è composto dagli architetti Sebastiano Narracci e Remo Pavone per i rilievi topografici e fotogrammetrici aerei e terrestri, gli architetti Nicola Rossi e Francesca Strippoli per il supporto a rilievi strumentali e diretti, in collaborazione con le/i laureande/i Ilaria Barbieri, Giovanni Capurso, Maria Anna Capurso, Flavia Dell'Olio, Tonia Losavio, Giulia Pica Maria.

**Bibliografia**


Bacile di Castiglione, G. (1927). *Castelli Pugliesi*. Roma, Officina Tipog. Romana «Buona Stampa».

Brunetti, O. (2001) Un contributo alla storia dell'architettura miliare del Cinquecento: Ferrante Loffredo marchese di Treviso e il piano per Otranto. *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, fascicolo 33-1999, pp. 35-42.

Brunetti, O. (2006). *L'ingegno delle mura. L'Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France*. Firenze, Edifir.

Brunetti, O. (2007). Disegni di architetture militari del Viceregno di Napoli dalla raccolta del cardinale Antonio Perrenot de Granvelle (1517-1586). *Kronos*, volume X, pp. 3-21.

Brunetti, O. (2022) Madrid, Simancas e Napoli: sulla circolazione di disegni e scritti di architettura militare nel XVI secolo. *ArcHistoR*, anno IX n. 17, pp. 67-95.

Cariddi, P. (2014) *Otranto intra moenia. Dagli Aragonesi ad oggi*. Monteroni di Lecce (LE), Esperidi.

Cariddi, P. (2016) *Otranto forma urbis dal primo giorno*. Monteroni di Lecce (LE), Esperidi.

Carlone, G., Angelini, G. (1985) *Castelli e fortificazioni in Puglia. Visite alle difese marittime nell'età del Viceregno spagnolo*. San Vito Romano (RM), Capone Editore.

Cazzato, V. (1989) *Atlante storico della Puglia 4. La provincia di Lecce*. Manduria (TA), Capone Editore.

D'Ambrosio, F. (1751) *Saggio della presa d'Otranto*. Napoli, Edizioni dell'Iride.

De Ferraris, A. (1737) *De Situ Japygiae*. Lecce, Chiriatti Editore.

De Pascalis, G. (2004) Francesco di Giorgio e l'architettura militare in area pugliese. In: Edizioni Kappa (ed.) *Francesco di Giorgio Martini. Rocche, città, paesaggi*. Roma, Edizioni Kappa, pp. 161-172.

Massaro, C. (2007). Otranto e il mare nel Tardo Medioevo. In: Congedo Editore (ed.) *Otranto nel Medioevo, tra Bisanzio e l'Occidente*. Galatina (LE), Congedo Editore, pp. 175-241.

Muscatello, G., Quarta & A., Mitello, C. (2018) I sotterranei dei castelli di Otranto e Gallipoli: dal rilievo laser scanner 3D all'analisi strutturale. *Defensive Architecture of the Mediterranean.* volume IX, pp. 365-372.

Pacichelli, G. B. (1703) *Il Regno di Napoli in prospettiva diviso in dodici province. Parte Seconda*. Napoli, Stamperia di Dom. Ant. Parrino.

Pane, R. (1977) *Il Rinascimento nell'Italia meridionale.* Milano, Edizioni di Comunità.

Salluzzo, C. (1841) *Trattato di architettura civile e militare di Francesco di Giorgio Martini*. Torino, Tipografia Chirio e Mina.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20417

# Tecnologie digitali per la documentazione dell'architettura. La fortezza di Gardiki a Corfù

**Luigi Corniello[a], Gianluca Gioioso[a], Romano Di Resta[a], Mario Sansone[a], Pedro Antonio Janeiro[b]**

a University of Campania Luigi Vanvitelli, DADI, Department of Architecture and Industrial Design, Aversa, Italia, luigi.corniello@unicampania.it, gianluca.gioioso@unicampania.it, romano.diresta@studenti.unicampania.it, mario.sansone@studenti.unicampania.it, b Universidade de Lisboa, F.A./U.Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Lisboa, Portugal, pajaneiro@gmail.com

**Abstract**

The paper proposes the results of investigations conducted on the Gardiki Fortress, a fortified structure dating back to the XII Century located in the south-western part of the island of Corfu. The Gardiki Fortress is a castle from the Byzantine period, located along the south-western coast of the island of Corfu and is one of the few remaining examples from the medieval period. Built on a hill near the town of Agios Matthaios, it was built at the behest of the Despotate of Epirus and, for a long time, formed a defensive element for the island before the Venetian invasion in the XIII Century. The contribution intends to define the possibilities of research on the topic of fortified architecture on ruined structures with graphic documentation and technical evidence of UAV instruments in relation to two- and three-dimensional representation. The research, conducted mainly with photogrammetric techniques and some surveys carried out with Lidar technology, has produced a series of papers that provide the necessary information for the protection and enhancement of the site.

**Keywords**: drone, lidar, survey, Corfu, Greece.

## 1. Introduzione

La fortezza di Gardiki è un castello di epoca bizantina, ovvero risalente al XII secolo, sito lungo costa sud-occidentale dell'isola di Corfù e costituisce uno dei pochi esempi di epoca medievale rimasto. La struttura, realizzata su una collina nei pressi della cittadina di Agios Matthaios, fu edificata per volere del Despotato dell'Epiro e, per lungo tempo, ha costituito elemento di difesa per l'isola prima dell'invasione veneziana del XIII secolo. Era parte di un sistema difensivo più ampio e dialogava attraverso segnali di fumo e di fuoco con il Castello Kassiopi posizionato a nord-est e con la fortezza di Angelokastro sita a nord-ovest. Le mura perimetrali della fortezza di Gardiki sono di forma ottagonale con 8 torri, di forma quadrata, che determinano i cambi di geometria della struttura ad otto lati. La parte centrale, dove si erigevano gli edifici di servizio, gli arsenali ed una dimora per le guarnigioni, è andata completamente distrutta nel corso dei secoli. Attualmente i resti evidenziano solo l'impianto planimetrico con alcune delle torri laterali, la porta d'accesso alla struttura con un ingresso ad arco a tutto sesto oggi tamponato da una muratura, il sistema di controllo costituito da due ambienti contigui atti a eseguire la verifica degli accessi. Di grande interesse sono gli ambienti ipogei, posizionati nella parte sud-est della fortezza dove dei camminamenti sorretti da strutture ad arco evidenziano il digradare del terreno verso la base della collina e costituiscono

BY-NC-SA

un elemento naturale per la difesa nei sottostanti ambienti di servizio.



Fig. 1- Vista verso nord della Fortezza di Gardiki. Immagine da drone.



Fig. 2- Vista verso est della Fortezza di Gardiki. Immagine da drone.

## 2. Tecnologie digitali per la conoscenza

Nella programmazione metodologica delle fasi del progetto di rilievo si è sviluppato la seguente timeline al fine di rispondere alle esigenze individuate nella preparazione delle attività di rilievo, nella presa delle misure, nell'elaborazione delle nuvole dei punti e della realizzazione dei rilievi bidimensionali e tridimensionali.

Le ricerche sono state sviluppate, nella parte iniziale, con documentazione fotografica, terrestre ed aerea, al fine di realizzare un'adeguata campagna illustrativa di documentazione del manufatto; in una seconda fase, si è proceduto al rilievo in situ tenendo conto delle possibili interferenze con i turisti e curiosi.

Com'è noto, di grande importanza è il progetto delle prese, cioè la definizione dei punti di ripresa dai quali vengono effettuate le misurazioni che sono state realizzate con drone quadrielica.

Tale progetto ha tenuto conto delle dimensioni effettive della fortezza di Gardiki: è stato, quindi, redatto un progetto di rilievo che ha necessitato di maggiore attenzione in quanto era necessaria la sovrapponibilità tra le immagini ed il loro corretto allineamento.

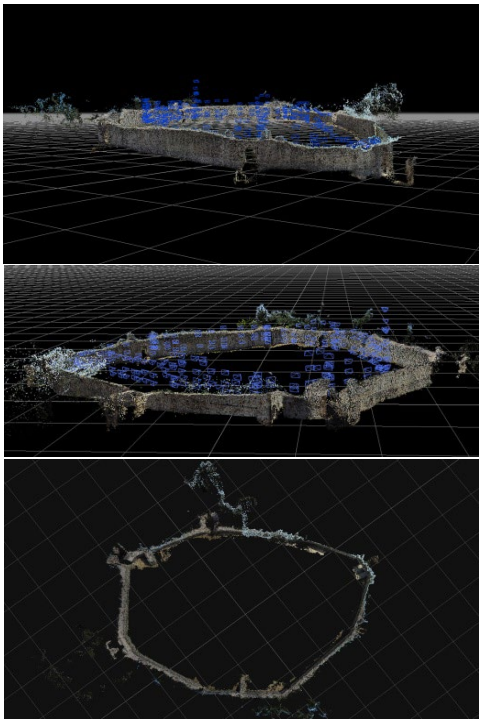


Fig. 3-Nuvole dei punti realizzate mediante rilievo fotogrammetrico da drone. (Elaborazione grafica R. Di Resta).

La caratterizzazione delle riprese ha consentito la definizione di alcune procedure di filtraggio delle immagini al fine di determinare il maggiore abbattimento di rumore e il mantenimento della configurazione geometrica data dalla forma dell'edificio.

La dimensione del dettaglio architettonico, costituito dalla muratura continua intervallata dalle porte d'accesso e dalle feritoie, ha costituito un ulteriore parametro per la realizzazione delle nuvole di punti sia in base all'ottica utilizzata sia in relazione alla maglia prestabilita per le fasi del rilievo. In rapporto alla finalità del rilievo, ovvero la documentazione grafico-geometrica, si è tenuto conto delle caratteristiche dimensionali e di occlusione, della riflessione del materiale lapideo e del rapporto di dettaglio. A seguito della campagna di rilievo, è stato effettuato il processing dei dati raccolti attraverso i software 3D Zephyr e

Agisoft Metashape e lo sviluppo delle immagini raccolte con la tecnologia Lidar.

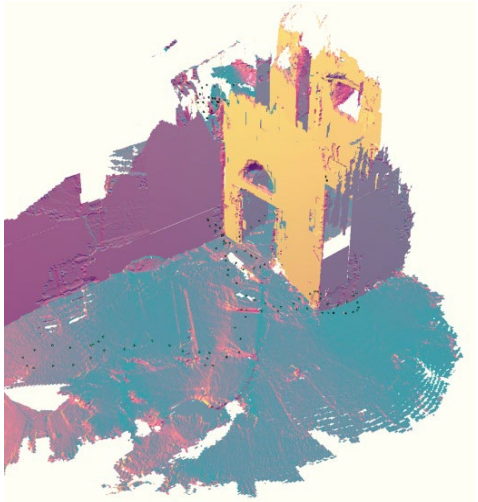


Fig. 4- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta d'ingresso principale. Prima fase di acquisizione del dato del prospetto esterno. La ripresa è stata effettuata in un'unica scansione al fine di collimare le immagini raccolte ed evitare le possibili aberrazioni dovute alla luce solare. L'altezza consentita nella ripresa, pari a 4 metri, è stata ulteriormente amplificata con un supporto estensibile in alluminio.



Fig. 5- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta d'ingresso principale. Prima fase di acquisizione del dato relativo alla pianta ed agli spazi interni.



Fig. 6- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta meridionale. Prima fase di acquisizione del dato relativa allo spazio esterno.

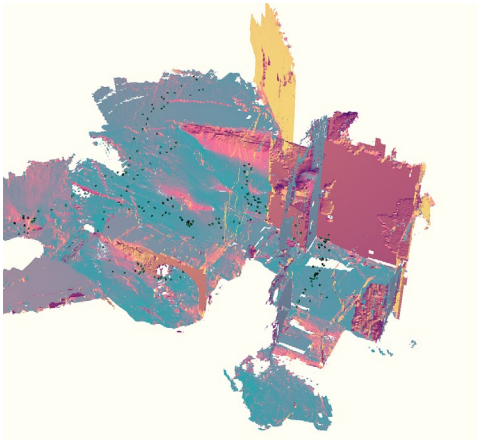




Fig. 7- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta meridionale. Prima fase di acquisizione del dato relativa agli spazi interni. Particolare delle strutture ipogee.

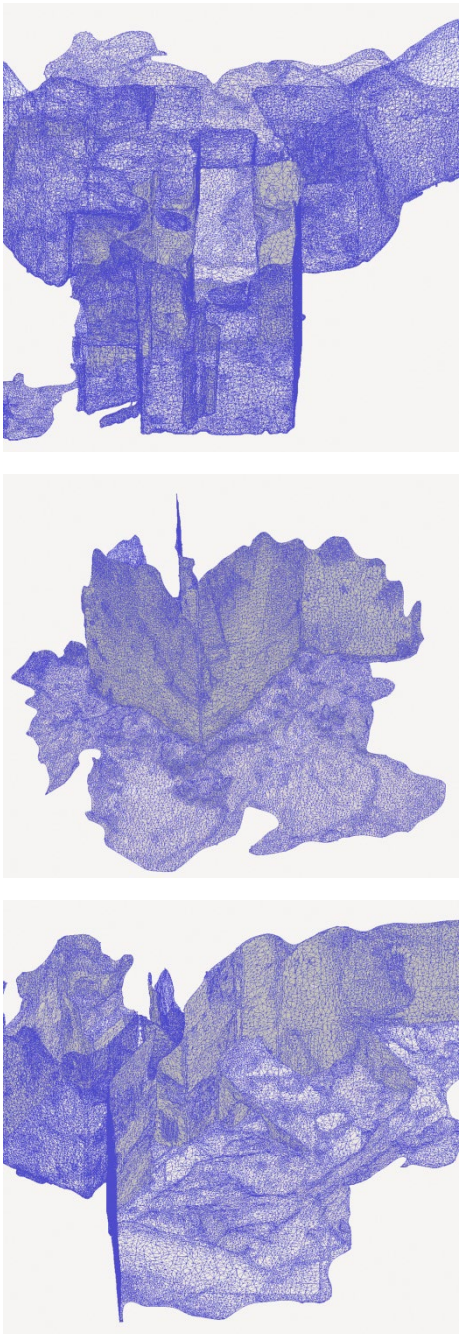


Fig. 8- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta d'ingresso principale (in alto) del torrione orientale (al centro) e della porta meridionale (in basso). Fase di processing con creazione della mesh.

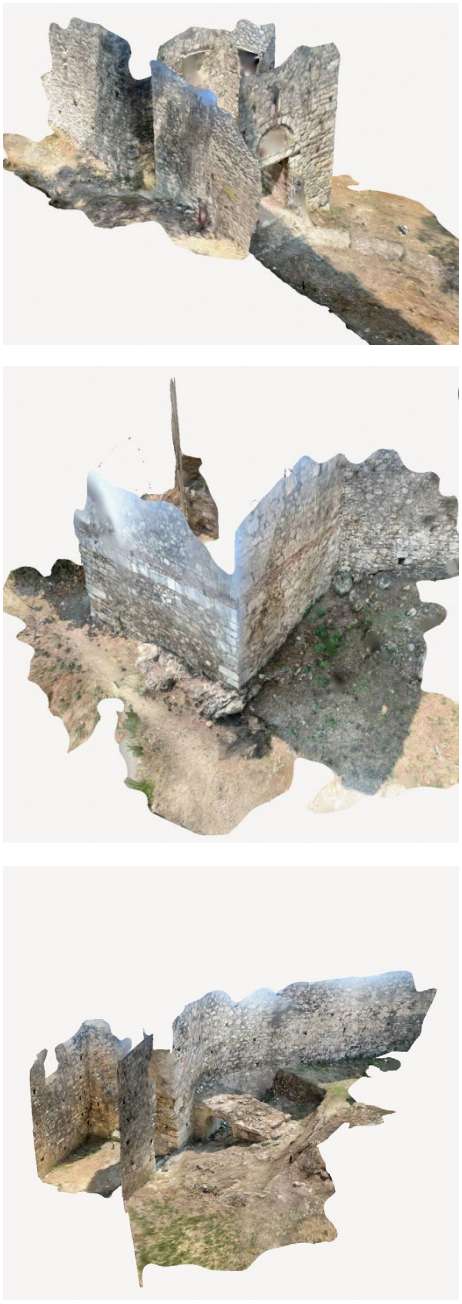


Fig. 9- Rilievo digitale con tecnologia Lidar della porta d'ingresso principale (in alto) del torrione orientale (al centro) e della porta meridionale (in basso). Ultima fase del processing con sviluppo dell'immagine navigabile su dispositivo mobile.

La scelta di utilizzo di due programmi per il processing è data dalla possibilità di confrontare i risultati ottenuti parallelamente e scegliere un esito ottimale per lo scopo del rilievo. Di grande importanza è l'allineamento delle immagini attraverso il software digitale. Per il controllo dell'errore la sovrapposizione è stata calcolata nella misura del 70% tra le immagini con una visione simmetrica da due vertici verso uno stesso punto di presa. Le mesh sono state fuse in un'unica immagine con caratteristica poligonale. Tale attività ha determinato la creazione di merge immagine della nuvola dei punti e sono state realizzate utilizzando la densità massima dei vertici dei poligoni riducendo al massimo il controllo automatico delle superfici. La fase di editing, invece, è stata sviluppata segnando ed eliminando gli errori tipologici relativi all'acquisizione delle immagini ed ai successivi processi di allineamento delle nuvole dei punti. La nuvola dei punti realizzata ha, quindi, subito un controllo del rumore esterno causato dalle molteplici condizioni ambientali e di luce solare presenti in sito.

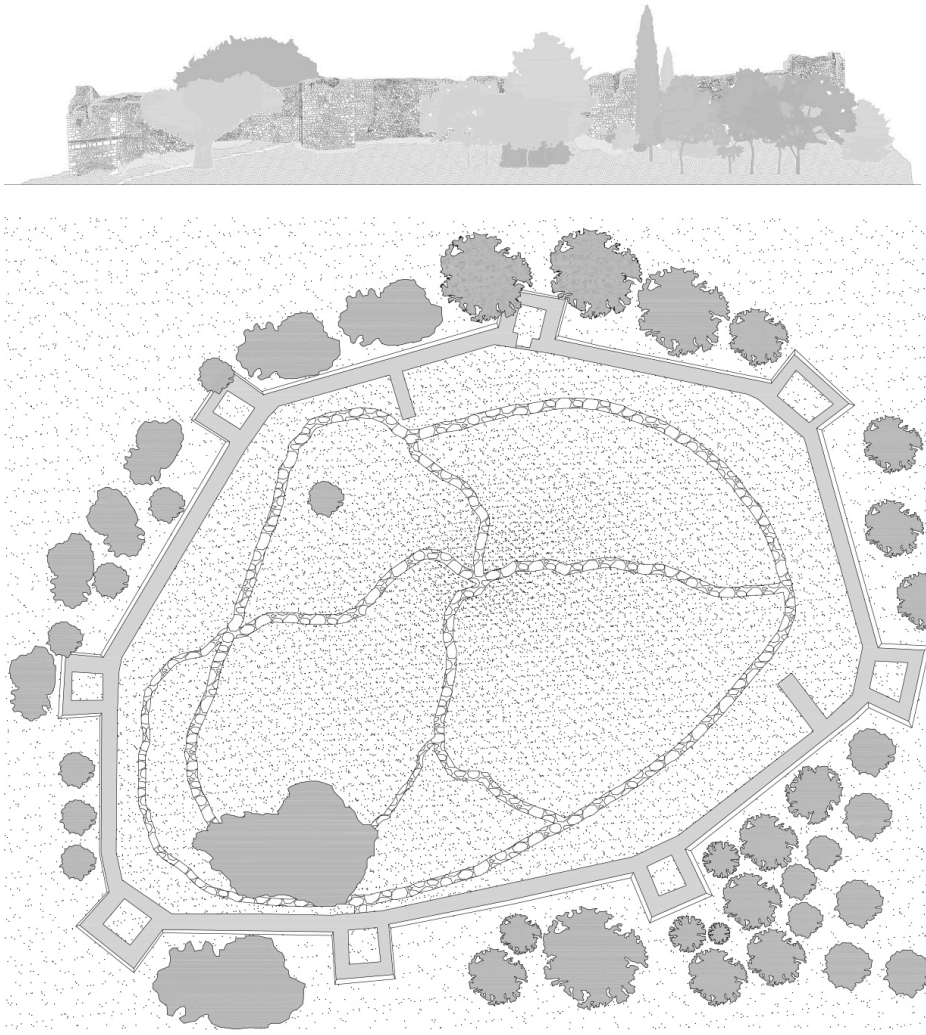


Fig. 10- Restituzione grafica del rilievo. Prospetto orientale (in alto) e planimetria delle coperture (in basso). Elaborazione grafica R. Di Resta.

## 3. Conclusioni

Il contributo ha inteso definire le possibilità di ricerca sul tema dell'architettura fortificata con particolare attenzione alla struttura ormai in rovina della fortezza di Gardiki a Corfù. Tale attività, pur con molteplici difficoltà, ha rappresentato un notevole strumento per la documentazione grafica e la prova tecnica delle strumentazioni UAV in rapporto ai software di rappresentazione bidimensionale e tridimensionale. L'ausilio dei droni quadrielica, infatti, ha consentito di analizzare la fortezza, sia nelle parti esterne sia nella grande piazza interna. La ricerca, condotta principalmente con tecnica fotogrammetrica e alcuni rilievi eseguiti con Lidar, ha necessitato di un'interpretazione critica dovuta all'allineamento dei dati raccolti in relazione alle diverse tecnologie utilizzate.

## Bibliografia


AA.VV. (1999). *Percorsi e luoghi della memoria*. Atene: edizioni Alessandria.

Abbot, W. (2003). *Terra e acqua*. Atene: edizioni Polis.

Amoruso, G., Apollonio, F., I., Remondino, F. (2010). *Caratterizzazione strumentale di sensori attivi a tempo di volo e a triangolazione*, Pisa: Scuola Normale di Pisa.

Barba, S. (2020). *D-SITE. Drones - Systems of Information on cultural heritage for a spatial and social investigation*, Milano: Digital And Copy.

Campi, M. (2011). *La rappresentazione grafica all'epoca della comunicazione istantanea: real time comunication*, Napoli: Giannini editore.

Corniello, L., Lento, G. P. (2021). *Remote sensing of city. digital databases for architecture*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVI-4/W5-2021.

Corniello, L., Lento, G. P. (2022). *Virtual Models of Survey and Use of Religious Architecture*. In Liang-Yee Cheng *ICGG 2022 - Proceedings of the 20th International Conference on Geometry and Graphics*. Cham: Springer Nature Switzerland.

Elalailyi, A., Trybała, P., Morelli, L., Fassi, F., Remondino, F., Fregonese, L. (2024). *Pose Graph Data Fusion for Visual- and LiDAR-based Low-Cost Portable Mapping Systems*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-2/W8-2024.

Gioioso, G., Corniello, L. (2024). *Photogrammetric data analysis for fortified architecture. Survey of currently disused structures*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-2/W5-2024.

Gioioso, G., Corniello, L. (2024). *The photogrammetric survey for the knowledge of religious spaces. Geometrical and dimensional analysis of the cloister*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-2/W5-2024.

Ila, Q. P. A. N., Cahyadi, M. N., Handayani, H. H., Raharjo, A. B., Mardiyanto, R., Farid, I. W., Saptarini, D., Saratoga, E. E. (2024). *Integration of Aerial Mapping using UAV and Low-cost Backpack LiDAR for Biomass and Carbon Stock Estimation Calculation*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-2/W8-2024.

Pepe, M., Costantino, D., Alfio, V. S., Grimaldi, A. (2024). *An effective Method For 3D Modelling of Urban Areas from Aerial Images and LiDAR data*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-2/W6-2024.

Zerlenga, O., Cirafici, A. (2023). *Nuove frontiere nel Disegno*, Caserta: DADI_Press.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20418

# Castello di San Terenzo: rilievo aerofotogrammetrico delle mura, analisi del degrado e progetto di restauro conservativo

**Norbert Frroku**
Freelance Engineer, La Spezia, Italy, n.frroku@gmail.com

**Abstract**

The Castle of San Terenzo is located in the hamlet of Lerici, in the Gulf of Poets, in the province of La Spezia. The first indirect evidence of a castle in the area dates back to 1360, with the mention of a certain Rossi as the castellan. The original fortification consisted of a watchtower built by the Republic of Genoa, with a quadrangular base measuring about 7x7 meters, walls one meter thick, and a height of ten meters. Subsequently, the castle was expanded with a first surrounding wall in the 15th century, capable of hosting eight crossbowmen and equipped with loopholes and three watchtowers. With technological advancements, a second surrounding wall was added in the 16th century, characterized by an irregular pentagon shape with three angles facing the village and corresponding turrets with a sloped base. This latter expansion phase was likely carried out by the villagers to protect themselves from Saracen pirate invasions, hence its local name "Bastia." During World War II, the castle was occupied by German troops, who built a bunker and an anti-landing wall. After the war, it was used as a photoelectric station, and a "parasitic" structure was built, which is still used today for visitor reception. In 2013, the castle underwent internal renovations, including new paving on the terraces and safety parapets. Today, the Castle of San Terenzo is part of the Ligurian Museum Network and hosts temporary exhibitions. During the 2017/2018 academic year, I carried out, on behalf of the University of Pisa, a restoration project of the walls, given their state of neglect and decay. The survey was conducted using modern aerial photogrammetry with a drone, and the data was processed using Structure from Motion technology. The restoration project involves the restoration of plaster to protect the structure from the harsh marine environment, the removal of invasive vegetation, and the consolidation of the walls showing signs of collapse.

**Keywords: c**astle, gulf of La Spezia, military architecture, photogrammetry.

## 1. Introduzione

Il Castello di San Terenzo è una fortificazione che si erge in posizione dominante sul borgo marinaro di San Terenzo, frazione di Lerici, nel golfo dei Poeti in provincia della Spezia. La struttura sorge su un basso sperone roccioso ad ovest del borgo marinaro, offrendo una suggestiva cornice paesaggistica e ospitando manifestazioni culturali temporanee. Le prime testimonianze di un castello nella zona di San Terenzo risalgono al 1360 e ci vengono fornite indirettamente da alcuni documenti della famiglia Federici di Sestri Levante, in cui viene menzionato un tale Rossi come castellano del paese. L'attuale castello venne probabilmente costruito nel Quattrocento dagli abitanti del piccolo borgo per proteggersi dalle incursioni dei pirati saraceni. Gli stessi "turchi" diedero il nome alla grotta che si apre nel promontorio roccioso su cui sorge il castello, e infestavano le coste del Mediterraneo in quel periodo. Il Castello di San Terenzo è dotato di una prima cinta muraria pentagonale, con tre angoli muniti di torrette, sulle quali si aprono delle feritoie, utili a controllare il mare. Nella parte più interna si trova una massiccia costruzione a pianta poligonale, su cui si erge la torre merlata, larga 7 metri, spessa 1 metro e alta 10 metri, che aveva il

BY-NC-SA

compito di difendere il borgo. L'edificio può essere considerato una delle opere militari del grande sistema difensivo messo a punto dalla Repubblica genovese nel golfo della Spezia tra la fine del XVI secolo e l'inizio del successivo, parte della più imponente fortezza di Lerici, oggi raggiungibile a piedi dal Castello attraverso la suggestiva passeggiata sul lungomare. L'originaria funzione strategico-militare del castello si è mantenuta fino a tempi relativamente recenti. All'inizio del XX secolo, infatti, la struttura fu utilizzata come stazione fotoelettrica con personale militare responsabile della sicurezza e difesa del Golfo. Tra il XIX e il XX secolo, il castello venne trasformato in caserma per marinai, soldati e guardia di finanza; fu costruito un edificio tra il primo e il secondo muro di difesa, che inglobò il torrione angolare rivolto verso il borgo (conosciuto come la "casa del guardiano"). Durante l'ultima guerra mondiale, il castello venne occupato dalle truppe tedesche, che costruirono un bunker e un muraglione anti-sbarco. Nel 2013 il castello è stato restaurato internamente e messo in sicurezza. Oggi fa parte del Polo Museale della Liguria e ospita mostre temporanee.

## 2. Fasi Costruttive

Come altri castelli della zona, è stato oggetto di successivi interventi in epoche diverse che, tuttavia, nulla hanno tolto all'armonia dell'insieme. Le principali fasi costruttive sono cinque. La Torre Principale di avvistamento fu probabilmente costruita dalla Repubblica di Genova attorno al XIV secolo, come struttura satellite del più imponente e antico castello di Lerici. Le prime testimonianze di un castello nella zona di San Terenzo provengono indirettamente da alcuni documenti della famiglia Federici di Sestri Levante, nei quali viene menzionato un certo Rossi come castellano del paese nel 1360. Un altro documento sul castello risale alla metà del XIV secolo ed è conservato all'Archivio di Stato di Milano. Nell'atto vengono citati quattro uomini santerenzini: "Giacomo Rossi, Orlando Ratto, Antonio Paoletto e Giovanni Faccino", che in passato si erano distinti al punto da meritare "elogio per il grande valoroso ardimento da parte del Doge, e in ricompensa Rossi fu nominato castellano di San Terenzo, sotto Lerici". Fra i primi castellani vi fu Giovanni da Mongiardino, già castellano di Lerici (1401), al comando di otto balestrieri. Lo sperone roccioso su cui è costruito questo primo nucleo del castello si trova a circa 25 m sul livello del mare, e dalla copertura si raggiungono i 30 m s.l.m., riuscendo ad avere un'ottima visuale di gran parte del Golfo della Spezia e un contatto visivo diretto con il castello di Lerici, con cui si potevano scambiare segnali di avvistamento con estrema facilità. Essendo questa la struttura più antica di San Terenzo, con molta probabilità il borgo si è formato intorno a questo edificio, permettendo agli abitanti dei paesi collinari di avere un luogo sicuro anche nelle prossimità del mare, opportunità precedentemente ostacolata dalla pirateria.

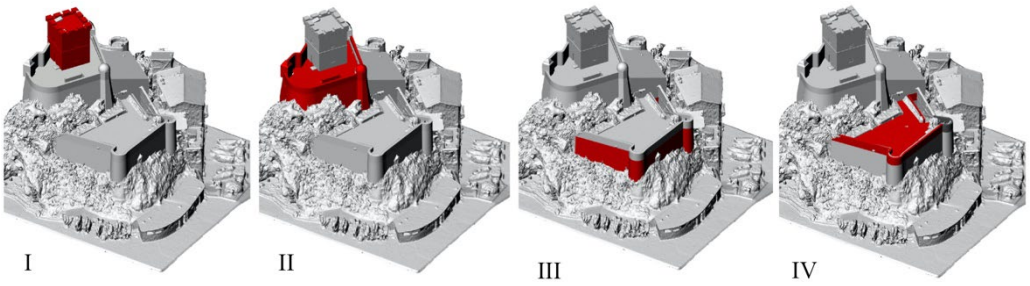



Fig. 1- Fasi Costruttive (elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).



Fig. 2- Foto Castello di San Terenzo (foto di Norbert Frroku, 2017).

### 2.1. I Fase Costruttiva

La Torre è estremamente semplice: ha una base quadrangolare di circa 7 x 7 m, è alta una decina di metri e ha uno spessore murario di 1 m. Si eleva su due piani, collegati tra loro tramite una scalinata esterna in pietra. Dal punto di vista ornamentale, presenta una semplice modanatura discontinua, un toro che fa da marcapiano su tre lati. La sommità della torre presenta una merlatura con sommità squadrata su due lati, quelli più esposti verso il mare, mentre gli altri sono più particolari: superiormente sono piani e, nell'angolo verso monte, è presente un innalzamento. Il tutto è leggermente in aggetto, sorretto da archetti pensili che permettono di avere delle feritoie verticali, probabilmente per funzioni militari, per una difesa ancora di stampo medievale, cioè basata su scontri relativamente ravvicinati e colate di olio bollente. La piccola struttura che permette l'accesso alla copertura, osservabile dal rilievo aerofotografico pare essere protetta da lastre marmoree e da semplici coppi. Probabilmente è frutto di rimaneggiamenti molto recenti, come la stessa copertura che sembra essere realizzata in piastre di ardesia. Internamente, l'edificio risulta estremamente spartano. Le due stanze sovrapposte sono molto simili: semplici spazi quadrangolari di circa 5 x 5 m coperti da un'unica volta a botte. Al piano terra, oltre la porta d'ingresso, sono presenti due aperture quadrate di 90 cm x 90 cm, e un altro portale che conduce ai servizi, attualmente non accessibile. Al primo piano**,** le finestre, sempre della stessa misura, sono tre, ed è presente anche un camino, costruito in epoca molto recente, nei primi del Novecento, quando ospitava personale militare. È presente anche una scala di accesso alla copertura, ma non utilizzabile dal pubblico. La pavimentazione è in cotto toscano, probabilmente realizzata in uno dei primi restauri del castello intorno agli anni 90, mentre le superfici sono interamente intonate, salvo un piccolo spazio che lascia intravedere la situazione originaria. Esternamente, la superficie della struttura risulta intonacata di colore grigio, cosa non comune per strutture militari, ma probabilmente con funzioni protettive verso l'ambiente marino particolarmente aggressivo.



Fig. 3- Ortofoto Torre Principale (foto ed elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).

### 2.2. II Fase Costruttiva

Non essendoci documenti storici che attestino la precisa data di costruzione della prima cinta muraria, si può supporre che sia stata costruita non prima del rafforzamento del vicino castello di Lerici intorno al 1555 da parte della Repubblica di Genova, evento documentato da due lapidi. Le motivazioni erano di carattere strategico, dato che la Serenissima Repubblica di Genova aveva da poco riconquistato il dominio nel golfo di Lerici, a scapito della precedente dominazione pisana. Per rafforzare la tesi di questa paternità genovese, si può notare che dal punto di vista architettonico vi sono molte somiglianze con il vicino castello di Lerici, ma anche con la più lontana Fortezza di Rapallo (anch'essa genovese): torri decorate con archetti pensili, torrette di avvistamento sporgenti e modanature semplici sembrano esprimere un comune linguaggio architettonico e strategie difensive similari. La prima cinta muraria presenta un perimetro estremamente irregolare che segue l'orografia dello sperone roccioso su cui è impostata. Ci si accede attraverso una scalinata scavata nella roccia e lastricata in pietra. L'ingresso è costituito da un portale di circa 1 m

per 2,80 m di altezza. Si passa per uno spazio con una volta a sesto ribassato. Successivamente, una scalinata conduce alla terrazza contenuta dalla prima cinta muraria. Quella più vicina all'ingresso, rivolta verso Lerici, presenta un impianto poligonale, una copertura a cupola e una base a scarpa. Su tre lati (verso il paese, verso Lerici e verso Portovenere) sono presenti parapetti in muratura di diversa altezza contenenti feritoie adatte all'uso di armi da fuoco. Sono presenti tre torrette di avvistamento: una rivolta esclusivamente verso il paese e la sua strada di collegamento, una rivolta verso il Castello di Lerici e un'altra direzionata verso Portovenere. Le altre due torrette sono una a base rettangolare e l'altra romboidale. Entrambe sono aggettanti, con una copertura a spicchi e in cima una decorazione simile formata da quattro protuberanze. Sul retro della torre è presente una terrazza, probabilmente costruita sempre in questa fase. Al di sotto di questa terrazza sono presenti degli spazi attualmente adibiti a magazzino e servizi. Sulla sinistra della torre più antica è presente il pozzo di accesso alla cisterna.

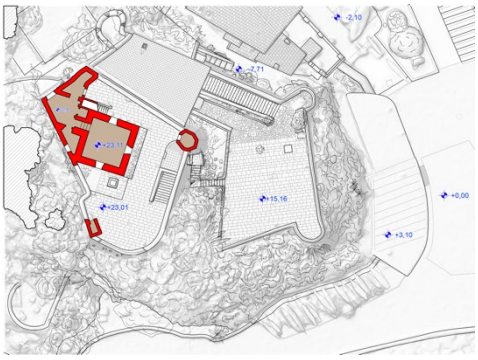


Fig. 4- Restituzione Grafica (elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).

### 2.3. III Fase Costruttiva

All'inizio del XVII secolo il castello di San Terenzo subì le modifiche che lo trasformarono nella struttura attuale, in particolare con il potenziamento del perimetro esterno. Alla fortificazione fu affidato un compito ben preciso: quello di difendere il settore nord della baia in aiuto del vicino e più potente castello di Lerici. Lo schema di difesa del golfo venne dunque redatto nel 1605, ma già negli anni precedenti la Repubblica di Genova aveva inviato dei tecnici in missione nel golfo per censire le fortificazioni. Di particolare importanza è il documento riportato in, datato 28 luglio 1588. A firmarlo fu il podestà Gregorio Cadamartori, il quale nella terza riga scrive testualmente riferendosi a quello che definisce "il castellotto di Santerenzo villa di Lerice": che "fu alli anni passati fabricato dalli uomini stessa villa". Questo è la prova della costruzione da parte degli stessi abitanti. Cadamartori allegò alla sua relazione anche un disegno della struttura, che definisce "uno poco di modello preso al meglio che ho potuto". Il sopralluogo servì a progettare il sistema difensivo dell'intero golfo. Infatti, Cadamartori rilevò con estrema precisione (in palmi) le misure delle due cinte di mura e della torre e poi segnalò come non vi fosse "alcuna sorta di artiglieria, né scalone, né alcuna munizione, né alcuna guardia eccetto in questi tempi pericolosi di corsari tre o quattro uomini a notte". In ultimo, le dichiarazioni dei capitani che chiedono "drappelli di metallo" per poter proteggere, ancor meglio del forte di Santa Maria, il castello di Lerici. Ecco dunque che questo sopralluogo dell'estate 1588 legittimò la presenza del castello e lo potenziò inserendolo nel sistema difensivo del golfo spezzino. In effetti, un documento del 1588 lo prova: il castello fu costruito direttamente dai santerenzini e non con finanziamenti pubblici.

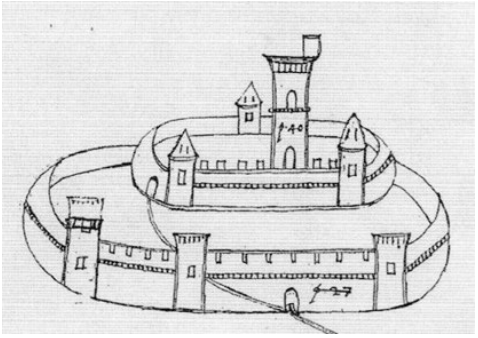


Fig. 5- Schizzo Castello (Cadamartori, 1588).

Nella prima foto raffigurante il castello, antecedente al 1882, anno di costruzione del pontile, non sono ancora presenti l'ultimo innalzamento e la casa del custode. La configurazione del castello è poi rimasta invariata per molto tempo, dato che nelle foto d'epoca di fine Ottocento risulta non aver ancora subito le modifiche dei primi anni del Novecento. La seconda cinta muraria ha un perimetro pentagonale irregolare che segue l'andamento

orografico del promontorio. Su tre lati sono presenti torri a sezione curva e base a scarpa, orientate in modo analogo alle torrette di avvistamento della cinta precedente: quella più a nord orientata esclusivamente verso il paese, una orientata verso Lerici e una verso il mare aperto. La conformazione delle mura fa pensare che siano state costruite per fronteggiare l'evolversi delle armi da fuoco: invece di uno sviluppo verticale come nelle fasi precedenti, si è preferito uno sviluppo più orizzontale. Le torri non sono più solo di avvistamento ma anche di attacco, dato che le feritoie sono più ampie. L'accesso in questa fase avviene passando per l'attuale Via del Castello; proseguendo per una rampa di scale si passa attraverso una piccola porta e si entra in uno spazio voltato con un'altra rampa di scale che porta alla terrazza.

### 2.4. IV e V Fase Costruttiva

Dell'ultimo innalzamento non ci sono tracce storiografiche, ma, oltre alle foto d'epoca, la diversa stratificazione di materiale ne è la prova. Probabilmente è avvenuto in concomitanza di lavori di consolidamento della torre e delle mura attraverso catene e tiranti antisismici, che si possono notare anche in gran parte degli edifici più antichi del paese.



Fig. 6- Ortofoto Lato Est (foto ed elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).

Per quanto riguarda la storia recente, all'inizio del secolo scorso il castello fu per molti anni stazione fotoelettrica appartenente alla difesa del golfo, con personale militare. Successivamente venne trasformato in caserma per marinai, soldati e guardie di finanza. Nell'ultima guerra fu occupato dalle truppe tedesche, che completarono la difesa del luogo con la costruzione di un bunker e di un muraglione antisbarco. Nel 2013 si sono conclusi i lavori di restauro e di messa in sicurezza della struttura. Gli interventi di restauro vero e proprio si sono concentrati sulla pavimentazione degli spazi aperti. I lavori hanno interessato l'installazione di parapetti e l'illuminazione esterna. La casa del custode è stata interamente restaurata, realizzando un open space sfruttabile come spazio espositivo.

### 3. Il Rilievo

Per la prima volta su questa struttura è stata utilizzata l'aerofotogrammetria moderna, una tecnica che permette di costruire modelli tridimensionali a partire da fotografie. Gli algoritmi utilizzati e i software che li implementano sono estremamente automatizzati e *user friendly*. Da alcune foto di un oggetto si può ottenere un modello tridimensionale con contenuto foto-realistico. Come strumento aerofotografico ho utilizzato un drone leggero per poter operare in sicurezza anche in ambienti critici. È stato utilizzato Photoscan (oggi Metashape), un software di fotogrammetria moderna che implementa gli algoritmi di *Structure from Motion*. Questi algoritmi (SfM) nascono dalla fotogrammetria tradizionale e si sono evoluti grazie all'implementazione di quello del *computer vision.* Il nome *Structure from Motion* ci dà un'idea delle potenzialità di questa tecnica: "struttura dal movimento". Ciò significa che, muovendoci e acquisendo immagini di un oggetto da diverse prospettive, riusciamo a ricostruirne la tridimensionalità e della struttura. La ricostruzione 3D non si limita ai soli algoritmi SfM. È necessario progettare il rilievo e gestire le nuvole di punti generate, in modo da fornire al committente un prodotto adeguato alle sue esigenze. La fase sul campo è lo step più importante ai fini della ricostruzione ed è propedeutica alle fasi successive. Dalla qualità delle immagini dipenderà la risoluzione del modello. La geometria di acquisizione influenzerà la ridondanza dei dati e la completezza nella ricostruzione. Dal posizionamento e dal rilievo dei punti di controllo dipenderà l'accuratezza metrica dei prodotti. Nella seconda fase intervengono in modo preponderante i software che, come Photoscan, implementano gli algoritmi di SfM. Qui si eseguono l'allineamento delle immagini e la ricostruzione delle nuvole sparse e dense. Dalle nuvole di punti può essere generata una grande varietà di prodotti: modelli tridimensionali,

mappe, dati vettoriali o cartografici. I software di SfM implementano moduli per alcune delle analisi descritte e, in alternativa, si può ricorrere a software esterni per la gestione delle nuvole di punti (CAD, GIS), facendo attenzione ai formati di scambio.

## 4. Analisi del degrado

Il Castello nel suo complesso è ben conservato anche perché nell'ultimo secolo è sempre stato utilizzato per uno scopo o per un altro. Gli ultimi restauri sono stati effettuati a metà degli anni 90 e nel 2013, ma si sono concentrati sugli interni e sulle terrazze esterne, lasciando le mura in uno stato di abbandono.

Per questo motivo, l'analisi del degrado e il progetto di restauro conservativo si concentrano su questa parte della struttura, tralasciata probabilmente per motivi economici, dato che sono difficilmente accessibili. Infatti, la Torre Principale risulta esternamente ben conservata, perché facilmente raggiungibile dalla prima terrazza e deve aver subito una manutenzione più continuativa nel tempo.

I fattori che hanno sempre contribuito al degrado superficiale sono stati sicuramente l'ambiente salmastro, il vento e la vegetazione infestante e d'alto fusto. Dalle fotografie storiche si può notare come nei primi anni del XX secolo lo stato conservativo dell'intonaco delle mura fosse accettabile e probabilmente non abbia ricevuto nessun intervento di restauro significativo, il che ha portato alla situazione di elevato degrado attuale. Un fattore accelerante è stato sicuramente la crescita di vegetazione ad alto fusto nel perimetro della cinta più esterna e nel primo cortile, favorendo il ristagno dell'umidità marina e delle piogge.

### 4.1. Raccomandazioni NORMAL

La Commissione NORMAL (Normativa Manufatti Lapidei) opera sotto il patrocinio dei Centri C.N.R. – Opere d'Arte di Milano e Roma e dell'Istituto Centrale per il Restauro, con lo scopo di stabilire metodi unificati per lo studio delle alterazioni dei materiali lapidei e per il controllo dell'efficacia dei trattamenti conservativi di manufatti di interesse storico-artistico. Con il termine "materiale lapideo" vengono sempre intesi, oltre che i marmi e le pietre propriamente detti, anche gli stucchi e le malte, gli intonaci e i prodotti ceramici impiegati in architettura (laterizi e cotti). Sulla base di una proposta metodologica presentata all'International Symposium on Stone Conservation (Bologna, 1975) e al Convegno sul Restauro delle Opere d'Arte a Dieci Anni dall'Alluvione di Firenze (Firenze, 1976), sette gruppi di lavoro specializzati nei settori della biologia, della chimica, della fisica, dello studio delle malte, della petrografia, dei problemi statici delle strutture e dell'umidità nelle murature, sono stati incaricati di studiare i vari argomenti e di elaborare documenti che, per ora, si presentano sotto forma di "Raccomandazioni" individuate dalla sigla NORMAL. Il documento NORMAL 1/88, *Lessico per la descrizione delle alterazioni e degradazioni macroscopiche dei materiali lapidei*, sceglie e definisce i termini utili nel rilevamento dello stato di conservazione dei materiali, per indicare le differenti forme di alterazione e degradazione visibili ad occhio nudo e rappresentarle graficamente.

L'alterazione individua una modifica del materiale che non implica necessariamente un peggioramento delle sue caratteristiche sotto il profilo conservativo, mentre la degradazione ha una connotazione negativa. La descrizione delle alterazioni e degradazioni macroscopiche dei materiali lapidei non considera le cause.

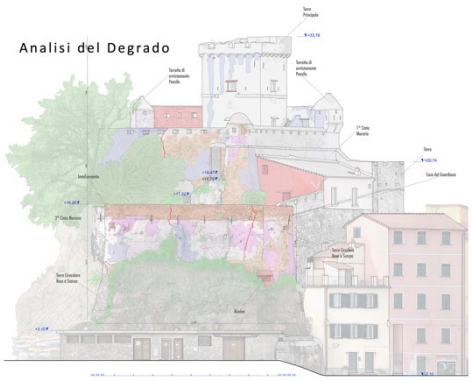



Fig. 7- Estratto tavola Analisi del Degrado (foto ed elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).

### 4.2. Analisi del Degrado

#### Vegetazione infestante

Descrizione**:** Presenza di individui arborei, erbacei e arbustivi. Cause**:** Ha origine quando sulla superficie esterna sono presenti fessure e cavità nelle quali si depositano i semi. Le condizioni ottimali di attecchimento si hanno con

luce sufficiente a consentire la sintesi (aria, acqua, sali minerali, pH alcalino). Effetti**:** I problemi di stabilità sono limitati, ma dove c'è un'alta concentrazione di queste forme biologiche, si può favorire l'insediamento di entità più esigenti e di maggiori dimensioni. Intervento**:** Opere di diserbo mediante attrezzatura manuale con asportazione completa degli arbusti ed erbe infestanti, compresa l'eliminazione delle radici, con attenzione a non danneggiare la struttura sottostante.

**Vegetazione ad Alto Fusto**

Descrizione**:** Presenza di individui arborei di elevazione media e alta, sia impiantati dall'uomo che spontanei. Cause**:** Ha origine quando sulla superficie esterna sono presenti fessure e cavità nelle quali si depositano i semi. Le condizioni ottimali di attecchimento si hanno con luce sufficiente a consentire la fotosintesi (aria, acqua, sali minerali, PH alcalino). Effetti**:** Le radici penetrano in profondità nella muratura, provocando fessurazioni; attraverso queste vie preferenziali, l'acqua penetra facilmente, contribuendo notevolmente al degrado e al dissesto. Inoltre, si creano zone d'ombra che facilitano la formazione di muffe, muschi, ecc. Intervento**:** Abbattimento delle piante che danneggiano maggiormente la muratura e la stabilità delle pareti di terreno. Nel caso delle piante piantate artificialmente, abbattimento o adeguata potatura.

**Patina Biologica**

Descrizione**:** si manifesta con macchie di colore scuro. Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente origine biologica. Cause**:** unione di microrganismi e agenti estranei il cui proliferare è favorito dall'umidità. È causata anche dal ristagno dell'acqua di origine meteorica, che, in posizioni di scarsa luce ed aerazione, non evapora. Effetti**:** compromette l'aspetto del manufatto e accelera il processo di degrado. Intervento**:** raschiamento e/o lavaggio con idropulitrice ad alta pressione. Nel caso di intonaci particolarmente danneggiati da questa operazione, si può sostituire la porzione di intonaco ammalorata.

**Lacuna (intonaco)**

Descrizione**:** caduta e perdita di porzioni di intonaco, con conseguente esposizione delle parti sottostanti. Cause**:** il degrado ha portato alla totale perdita dell'elemento, causata da fenomeni come l'erosione oppure da azioni meccaniche di origine antropica. Effetti**:** può portare a un indebolimento della struttura e a un'accelerazione del degrado degli strati sottostanti. Intervento**:** ricostruzione dell'intonaco caduto, assicurando la continuità con le parti esistenti.

**Alveolizzazione (Intonaco)**

Descrizione: si manifesta su materiali ad elevata porosità, con formazione di alveoli spesso profondi ed interconnessi, le cui pareti sono ricoperte da polveri del materiale stesso, da efflorescenza e/o colonie di microrganismi. Cause: Movimento dell'acqua all'interno del substrato; azione disgregatrice esercitata dalla pressione di cristallizzazione dei sali all'interno dei pori del materiale; dilavamento; correnti eoliche. Effetti: indebolimento dell'intonaco che può favorire un distacco totale. Intervento: se gli alveoli non sono interconnessi, può essere sufficiente tamponarli con materiale congruo. Nell'altro caso, è consigliabile l'asportazione della parte danneggiata ed effettuare un completo ripristino.

**Polverizzazione (intonaco)**

Descrizione**:** decoesione che si manifesta con la caduta spontanea del materiale sotto forma di polveri o granuli. Causa**:** è dovuta all'esposizione delle superfici alle azioni climatiche e ai sali marini. Intervento**:** rimozione dell'intonaco danneggiato per sostituirlo con un nuovo intonaco più resistente agli ambienti marini, che riprenda esteticamente quello originale.

**Intervento incongruo**

Descrizione**:** costruzione o riparazione eseguita sul manufatto non rispettando le tecniche originarie e l'omogeneità architettonica**.** Effetti**:** alterazione dell'originaria apparenza architettonica. Intervento**:** abbattimento o riparazione degli interventi e degli artefatti incongrui.

**Erosione**

Descrizione**:** asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Causa**:** correnti eoliche, favorite dall'ambiente marino. Effetti**:** indebolimento del materiale

lapideo e della malta che lo tiene unito. Intervento**:** occorre evidenziare se l'erosione è di tipo superficiale o strutturale. Nel primo caso bisogna consolidare la superficie attraverso silicato di etile (caso della malta). Nel secondo occorre sostituire il pezzo particolarmente eroso (caso di mattoni in laterizio).

**Fessurazione**

Descrizione**:** interruzione della continuità della struttura dovuta al superamento del limite di plasticità. Causa**:** fenomeni di cedimento, spinte del terreno, elevato carico verticale. Effetti**:** formazione di fessure e spaccature di principale andamento verticale o orizzontale e, in genere, discontinuità di una superficie compatta. Intervento**:** bisogna analizzare singolarmente i vari casi di fessurazione per determinare le cause specifiche. In genere possono essere strutturali o superficiali. Nel primo caso bisogna intervenire con lavori di consolidamento; nel secondo, gli interventi consistono più semplicemente nel ripristinare la continuità con materiale e tecniche originarie.

## 5. Conclusioni

La prima proposta progettuale è quella di abbattere la vegetazione ad alto fusto che danneggia la stabilità del castello e della falesia, ma anche quella che, spontanea o meno, ha finito per oscurare gran parte del castello. La seconda proposta è di riportare le parti intonacate allo stato in cui erano all'inizio del XIX secolo, riprendendo le varie tonalità che denotavano le diverse fasi costruttive.




Fig. 8- Estratto Tavola Intervento Conservativo (foto ed elaborazione grafica di Norbert Frroku, 2018).

**Bibliografia**


AA.VV. *Progetti Integrati per le antiche fortificazioni costiere* (1999) Ed. Agorà**.**

AA.VV.*Liguria. Guida d'autore e antichi castelli* (1955) Editrice Un. Reg. Provincie Liguri.

Artale, A. (2017) *Castelli, forti e torri della Liguria*. Editoriale Programma.

Bilotta, W., Bonvicini, R. (2006) *San Terenzo - Storie e Fotografie*. Pro Loco.

Bona, E.D. (1972) *I Castelli della Liguria. Architettura Fortificata Ligure Vol.2*. Ed. Carige Cassa di Risparmio Genova e Imperia.

Brunetti, C.M. (1932) *Castelli liguri*. Ed. Prete Eugenio.

Faggioni, G. (2008) *Fortificazioni in provincia della Spezia – 2000 anni di architettura militare*. Milano, Ed. Ritter.

Faggioni, G. (2010) *Le fortificazioni del Levante ligure. Castelli e torri tra cielo e mare*. Mattioli editore.

Minola, M. & Ronco, B. (2006) *Castelli e Fortezze di Liguria*. Servizi Editoriali Edizioni.

Minola, M., Arena, C. & Ronco, B. (2009) *Fortificazioni in Liguria. Dal XVIII secolo alla grande guerra*. Ligurpress.

Musei Liguria (n.d.) *Castello di San Terenzo*, available at: https://museiliguria.cultura.gov.it/castello-di-san-terenzo(Accessed: 12 Ottobre 2017).

Vaschetto, D. (2015) *Fortezze sul mare. Itinerari di scoperta in Liguria e Costa Azzurra*. Ed. del Capricorno.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20419

# Il sistema difensivo costiero del Nord Sardegna: la Batteria Costiera *Luigi Serra* a Golfo Aranci

**Alexandra Fusinetti[a], Andrea Sias[b]**
[a] Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Sassari, Italia, amfusinetti@uniss.it, [b] Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Sassari, Italia, a.sias@phd.uniss.it

**Abstract**

After the First World War, the development of offensive air power necessitated a thorough overhaul of Italy's coastal defences. The new air threats forced the reconfiguration of existing anti-ship and anti-submarine installations, the adoption of concealment measures to make them less visible to enemy aircraft, and the construction of new fortified batteries designed for active defence based on sighting and response fire. The primary objective of anti-aircraft defence was to minimise the damage caused by enemy bombardment and to hinder enemy offensive operations. It was in this context that the so-called 'second generation defences' were born, including the *Luigi Serra* Battery, located at Punta Filasca in the municipality of Golfo Aranci, which is the subject of this work. The aim of the research is to document the state of a currently abandoned historical testimony and to propose some solutions for its future valorisation.

**Keywords**: Seconda Guerra Mondiale, Golfo Aranci, batterie costiere, Sardegna.

## 1. Introduzione

Il territorio gallurese, oltre a vantare un paesaggio naturale di straordinaria bellezza e diversità, è caratterizzato da un ricco patrimonio architettonico militare, derivante dall'interesse strategico che la zona rivestì per la Regia Marina tra la fine dell'Ottocento e il periodo tra i due conflitti mondiali. Queste fortificazioni, dal pregiato valore estetico, architettonico e ingegneristico, costituiscono un complesso sistema difensivo che si estende dalla Piazzaforte Marittima dell'isola della Maddalena, entità principale del sistema difensivo costiero del Nord-Sardegna, fino al Golfo di Olbia. Tale sistema, di notevole complessità e con caratteristiche di unicità, rappresenta una testimonianza tangibile delle esigenze militari del passato costituendo un prezioso patrimonio storico-culturale che necessita di maggiore studio e valorizzazione (Fig. 1).

L'avvento dell'aviazione militare, con le sue nuove capacità offensive, indusse una profonda trasformazione dei sistemi difensivi costieri italiani nel periodo tra le due guerre mondiali (Carro & Grioni, 2013).

L'esigenza di contrastare queste nuove minacce aeree portò alla riconfigurazione degli impianti antinave e anti-sommergibili esistenti, all'adozione di misure di occultamento per renderli meno visibili dalla ricognizione aerea e, soprattutto, alla costruzione di nuove batterie fortificate, concepite specificatamente per la difesa antiaerea.

Tra queste ultime, la Batteria costiera *Luigi Serra*, situata a Punta Filasca nel comune di Golfo Aranci, rappresenta un esempio emblematico, ad oggi ancora poco conosciuto.

BY-NC-SA



Fig. 1- Batterie operative e punti di osservazione nella costa gallurese durante la seconda guerra mondiale (elaborazione grafica degli autori, 2024).

Attualmente tutta l'area del promontorio, che comprende non solo la Batteria *Luigi Serra* ma anche la Stazione Semaforica di Capo Figari, è stata concessa alla società privata New Fari srl, vincitrice del bando promosso dal Progetto Orizzonte Fari della Regione Sardegna con una concessione per valorizzazione (1) per il recupero dei beni e una gestione trentennale con la formula dell'ospitalità turistica. La riqualificazione proposta, non ancora avviata e molto contestata poichè non rispetterebbe i vincoli imposti dal Codice dei Beni Culturali che tutela la fruizione pubblica e collettiva dei beni e ammette il solo restauro conservativo dei beni, prevede una ristrutturazione edilizia *"*organizzando la struttura in due blocchi, il Semaforo, costituito da 6 suite, sala da pranzo e tè, cantina, terrazza, vasche idromassaggio, mediateca digitale; la Batteria Serra, che prevede 2 suite, area benessere/spa ed eventi e una piscina emozionale*"* (da newfari.com). Tutta l'area è inquadrata come Sito di Interesse Comunitario e, insieme all'adiacente area di Cala Sabina e Punta Canigione, rientra nelle Zone di Protezione Speciale della Regione.

Configurandosi quindi non solo come un sito di notevole interesse naturalistico ma anche storico e archeologico, e in vista di possibili future nuove destinazioni d'uso, si è ritenuto necessario approfondire lo studio dell'area per finalità storico-testimoniali, sia per attestarne lo stato di conservazione attuale e sia per iniziare ad ipotizzare degli interventi di valorizzazione e fruizione destinati al grande pubblico.

Inoltre, l'analisi di questo sito, nell'ambito del sistema difensivo costiero del Nord Sardegna, contribuisce a una migliore comprensione delle strategie militari del XX secolo e alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale di tutta la regione gallurese.

## 2. Il sistema difensivo del Nord Sardegna

La presenza di fortificazioni costiere in Sardegna settentrionale affonda le proprie radici nel periodo spagnolo, sebbene sia con l'unificazione italiana che tali strutture acquisiscono una rilevanza strategica di primo piano. La necessità di proteggere un'estesa costa, quella italiana, unita all'impossibilità di fortificarla integralmente, portò alla scelta di concentrare gli sforzi su una potente flotta navale e sulle relative basi di appoggio che si configurarono come punti strategici (Zampieri, 2012).

In particolare, dagli anni 70 del XIX secolo fino all'inizio del primo conflitto mondiale, il litorale settentrionale della Sardegna divenne oggetto di un interesse strategico, in particolare nella zona

delle bocche di Bonifacio, che necessitava di sorveglianza ma anche di una sistemazione offensiva.

In quest'ottica l'arcipelago della Maddalena fu selezionato come sito strategico per la costruzione di una piazzaforte marittima. La sua posizione, a ridosso delle Bocche, risultava fondamentale per il controllo del traffico marittimo e per garantire una rapida reazione a eventuali minacce provenienti dalla Francia.

Quello che infine diventerà il sistema difensivo costiero del Nord Sardegna era quindi costituito da una serie di opere interconnesse e finalizzato alla protezione della flotta di stanza nell'arcipelago della Maddalena, oltre che alla difesa delle coste sarde, toscane e laziali. Questa rete fortificata rivestiva un ruolo strategico di primaria importanza per la sicurezza nazionale (Pastò, 2020).

### 2.1 Il Sistema *Madddalena-Teranova*

L'andamento del primo conflitto mondiale, con il rovesciamento delle alleanze, scongiurò una guerra nella zona del Medditerraneo Occidentale, ma l'avvicinarsi della seconda guerra mondiale mise nuovamente La Maddalena al centro delle strategie militari. Le mutate tecniche belliche, innovate rispetto al primo conflitto con l'introduzione di aerei e sommergibili, resero necessari degli aggiornamenti sia tattici che strutturali.

Fu quindi negli anni '20 che lo Stato Maggiore della Marina, con l'articolata relazione del Generale Gastone Rossi *Memoria sul Concetto generale di difesa della Sardegna in caso di conflitto Nord-Ovest* promosse il Sistema *Maddalena-Terranova*, che aveva come obiettivo l'ammodernamento della difesa dell'arcipelago, lo sbarramento del canale di Bonifacio, la realizzazione di una nuova base navale a Golfo Aranci e l'estensione del fronte a terra fino a Terrranova Pausania (Pastò, 2020), in modo da proteggere l'area da eventuali sbarchi sulle coste nord-orientali e rendere la Gallura un territorio fortificato (Monteverde, 2012).

L'ambizioso progetto fu però ridimensionato per i costi troppo alti, pur mantenendo la volontà di realizzare una serie di batterie costiere da dislocarsi nelle località più opportune. Nel 1931 fu emanata una *Istruzione per la difesa delle coste* che finalmente permise al Sistema Difensivo della Sardegna di prendere corpo e che divenne operativo allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale (Monteverde, 2012).

### 2.2 La Batteria Costiera *Luigi Serra*

La ricerca documentale effettuata per l'opera militare oggetto della ricerca ha permesso di ricostruire le fasi costruttive della Batteria.

L'acquisizione del terreno su cui sarebbero state erette le opere militari, di circa 24 ettari, è attestata dall'Amministrazione della Regia Marina al 22 novembre 1931 con l'atto n.715 e per l'importo di Lire 3.651,90. L'atto formalizzava un'occupazione del terreno di proprietà del sig. Antonio Tamponi fu Battista avvenuta già dall'anno precedente (Fig. 2).

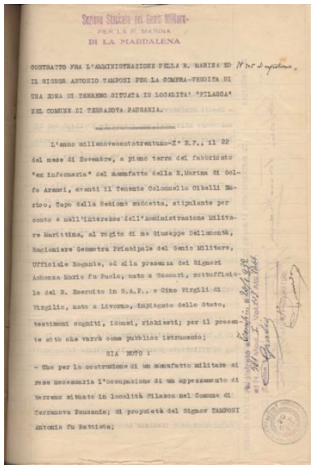


Fig. 2- Atto di acquisto del terreno (Archivio Nucleo Demanio del Genio Militare per la Marina di La Maddalena).

I lavori furono avviati nel 1935, come indicato nell'Atto n. 1368, quando vennero affidati al cottimista Guidi Gilberto fu Raffaele i lavori di scavo di roccia, getti di calcestruzzo e opere murarie varie in Regione Punta Filasca. Le batterie costiere e le loro postazioni dovevano soddisfare stringenti requisiti tecnici e strategici, finalizzati a garantire la loro efficacia difensiva. In particolare, era fondamentale assicurarne la resistenza nel tempo, la capacità di controllare vaste aree e l'adozione di misure atte a renderle difficilmente individuabili dal nemico. La Batteria costiera *Luigi Serra* presentava una configurazione difensiva complessa e articolata. Collocata su una posizione dominante a 51 metri sul livello del mare, la batteria era posizionata strategicamente per proteggere l'imboccatura del porto di Terranova

Pausania/Olbia, con raggio di copertura dei cannoni orientato da nord-est a sud-est (Fig. 3). L'accesso avveniva percorrendo circa sette chilometri dal paese di Golfo Aranci, seguendo una strada sterrata che conduceva alla baia di Cala Moresca, nel promontorio di Capo Figari. L'opera si estende su una superficie di circa 470 metri quadrati e può essere suddivisa in due zone principali: una zona operativa, più vicina al mare e dedicata alle opere di fortificazione, e una zona servizi in posizione più arretrata (Fig. 4). La zona operativa è dominata dalla postazione di comando, un complesso di cinque ambienti che ospitava un telemetro rotante a 360° per la rilevazione della distanza dei bersagli ed era protetto da postazioni di mitragliatrici pesanti. I dati raccolti venivano trasmessi telefonicamente alle quattro postazioni in barbetta, disposte a raggiera e armate con cannoni da 120/45 modello Armstrong 1918 in grado di coprire un ampio settore di tiro. Questi erano fissati su piattaforme in cemento armato mediante robuste chiavarde, ancora visibili *in situ*. Ciascuna postazione di tiro era dotata di un bunker sotterraneo adibito a riserva di munizioni. La zona servizi comprendeva invece le casermette dei marinai, l'alloggio Ufficiali e Sottufficiali, una cisterna di acqua potabile da 50mc, un pozzo perdente, un casotto pompa e una seconda cisterna di acqua da lavoro della capienza di 110mc.

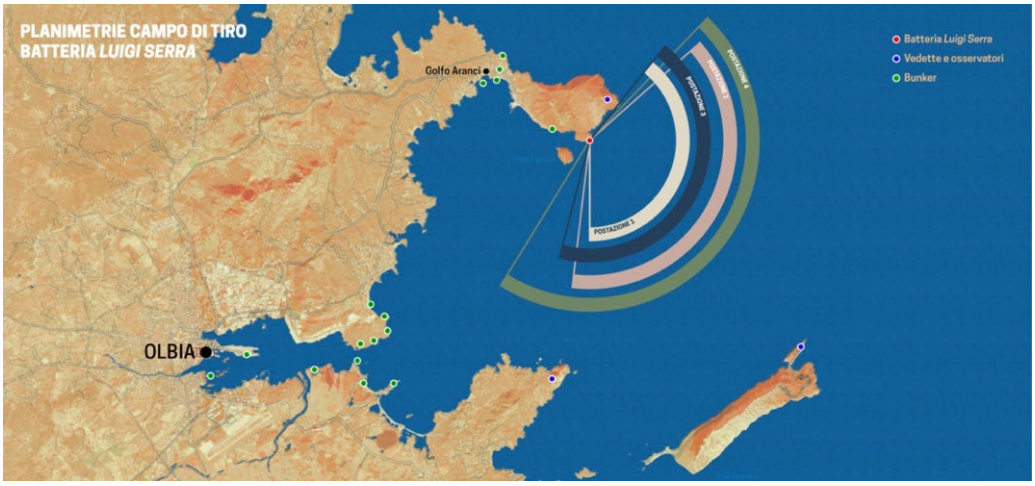



Fig. 3- Schema che illustra la copertura di tiro dei singoli pezzi della Batteria Luigi Serra rispetto all'imboccatura del Porto di Olbia (elaborazione grafica degli autori da un'immagine dell'Archivio Nucleo Demanio del Genio Militare per la Marina di La Maddalena, 2024).




Fig. 4- A sinistra, composizione della Batteria Luigi Serra, in cui viene evidenziata la zona operativa e quella di servizio; a destra, sovrapposizione delle posizioni dei diversi elementi come da rilievo geometrico per confrontare lo stato di progetto. Il piano topografico di progetto è dell'Archivio Nucleo Demanio del Genio Militare per la Marina di La Maddalena (elaborazione grafica degli autori, 2024).

Il confronto con la planimetria di progetto non evidenzia particolari variazioni, ad esclusione della collocazione della cisterna per l'acqua da lavoro, che risulta essere in una posizione più elevata, l'ingresso della riservetta delle munizioni della postazione 3, orientata verso sud-est e la collocazione del pozzo che non si è riusciti a individuare durante il sopralluogo. Si evidenzia come la localizzazione delle aree per la costruzione delle batterie fortificate e delle relative infrastrutture in territori scarsamente antropizzati come era quello sardo, era guidata da criteri strategici e logistici. Oltre alla scelta di posizioni geograficamente vantaggiose, risultava cruciale la disponibilità di risorse idriche, elemento imprescindibile per il funzionamento delle opere militari e per il sostentamento delle truppe (Pastò, 2019). Tra le due zone, quella operativa e quella servizi è inoltre presente un ampio bunker sotterraneo caratterizzato da un doppio ingresso e una configurazione simmetrica, che era adibito a deposito munizioni principale. Attualmente l'opera versa in stato di completo abbandono, nonostante l'uso in concessione a enti e organizzazioni religiose fin dagli anni 50 (Pastò, 2020).

## 3. Acquisizione ed elaborazione dei dati

Come detto, la ricerca, condotta mediante ricognizioni e rilievi sul campo, ha l'obiettivo di ricostruire la storia della struttura, analizzando le diverse fasi realizzative e le eventuali modifiche apportate nel tempo. I risultati ottenuti consentiranno non solo di documentare lo stato di conservazione dell'opera, ma anche di proporre un progetto di valorizzazione multidisciplinare, che, attraverso l'utilizzo di strumenti di visualizzazione avanzati, renda fruibile al grande pubblico le informazioni acquisite, promuovendo una maggiore consapevolezza del patrimonio storico-militare locale. Per la documentazione del sito è stato necessario procedere, attraverso il rilievo, all'acquisizione dei dati geometrici. Il rilievo fotogrammetrico effettuato attraverso l'uso di un aeromobile a pilotaggio remoto (APR) DJI mini 3 pro, si è composto principalmente di tre fasi: una fase di pianificazione del volo, una fase di acquisizione del dato e una fase di elaborazione e successiva modellazione.

Nella prima fase si sono pianificati i voli che hannno reso possibile ottimizzare le prestazioni dell'APR, infatti l'area di interesse ricadeva in una zona "Gialla" denomiata Olbia/Costa Smeralda 05/23, con una altezza massima di volo di 45 metri. Attraverso l'analisi della dimensione del fotogramma a terra è stato possibile calcolare con accuratezza la distanza tra le strisciate parallele di 6,9 metri, impostando una sovrapposizione tra le strisciate parallele del 75% calcolato in relazione alla distanza tra uno scatto e l'altro (5,2m) e la velocità dell'APR di 9,4 km/h. Successivamente alla pianificazione sono stati prodotti due piani di volo perpendicolari tra loro: il primo lungo 6,7 km della durata di 58 min; mentre il secondo lungo 4.1 km della durata di 36 min. I due voli sono stati effettuati sia con il gimbal a -90° per una presa nadirale della superficie sia con il gimbal a -45° per la presa obliqua. La campagna di rilievo ha prodotto 2070 fotogrammi che sono stati processati all'interno del *software* di *structure from motion* Metashape. La lavorazione dei fotogrammi ha prodotto molteplici elaborati: la nuvola densa di poco più di 336 milioni di punti in qualità *ultra high;* un modello digitale della superficie con una definizione di 0,01 m/pix, fondamentale per la modellazione successiva della morfologia del territorio e infine un ortopiano con una definizione di 1cm/pix. Questi sono stati fondamentali per poter produrre una planimetria di base per la rappresentazione dello stato di fatto della batteria militare (Fig. 5).



Fig. 5- A sinistra i due diversi piani di volo effettuati per l'acquisizione dei dati geometrici, a destra la nuvola di punti ottenuta (elaborazione grafica degli autori, 2024).

## 4. Idee per la valorizzazione

È ormai assodato quanto in questi ultimi anni la comunicazione dei beni culturali abbia assistito a un'evoluzione significativa, caratterizzata da un approccio sempre più multidisciplinare. La convergenza tra le diverse discipline, sia umanistiche che tecnologiche, ha portato alla sperimentazione di nuove modalità di rappresentazione, fruizione e trasmissione della conoscenza, con l'obiettivo di rendere il patrimonio culturale accessibile a un pubblico sempre più vasto. E proprio il coinvolgimento del pubblico rappresenta una sfida cruciale per la comunicazione dei beni culturali, in particolare di quelli legati a eventi storici come i conflitti bellici.

La letteratura scientifica propone numerose soluzioni per la tutela e la comunicazione del patrimonio culturale, mediante tecnologie che non solo consentono di documentare e divulgare il patrimonio, ma offrono anche la possibilità di coinvolgere attivamente il pubblico, favorendo una partecipazione più consapevole (Abis et al., 2015; Pieri, 2017; Nocerino et al., 2017; Falqui et al., 2018; Serra, 2018; Empler et al., 2022; Caldarone, 2023).




Fig. 6- Ipotesi di valorizzazione *on site* che utilizza la geolocalizzazione e la realtà aumentata per mostrare lo stato originario della batteria, come la collocazione dei cannoni o la ricostruzione degli elementi architettonici (elaborazione grafica degli autori, 2024).

La Batteria *Luigi Serra* rappresenta un caso di sito storico che, pur possedendo un elevato valore testimoniale, versa attualmente in uno stato di abbandono. Nonostante sia in atto, come detto, una concessione per valorizzazione dell'area, non sono chiari i tempi e le modalità di sviluppo del progetto; per questo l'implementazione di un piano di valorizzazione digitale potrebbe offrire nuove prospettive per la tutela e la fruizione di questo bene. La realizzazione di un modello tridimensionale delle postazioni di tiro e degli altri elementi architettonici, fruibile attraverso tecnologie di realtà aumentata, consentirebbe di superare le difficoltà legate alla comprensione dei reperti e di offrire al pubblico un'esperienza immersiva e coinvolgente *in situ* (Fig. 6); allo stesso modo anche un'esperienza in realtà virtuale, sviluppata secondo il linguaggio dei *serious game* e incentrata sulla vita dei soldati che hanno vissuto quei luoghi, permetterebbe di accompagnare gli utenti alla conoscenza degli eventi del passato, all'esplorazione di paesaggi culturali e al recupero della memoria storica.

Inoltre, queste ricostruzioni digitali potrebbero essere integrate in un sito web dedicato, permettendo a un pubblico più ampio di esplorare virtualmente il sito, anche a distanza.

Queste modalità di fruizione contribuirebbero anche a promuovere il territorio come destinazione turistica non solo estiva. I visitatori potenziali potrebbero così familiarizzare con il sito prima della loro visita fisica, incentivandoli a pianificare un viaggio che comprenda anche la

scoperta del patrimonio storico-militare della zona. Attraverso l'integrazione di contenuti digitali arricchiti è inoltre possibile fornire approfondimenti storici, tecnici e culturali, personalizzando l'esperienza di visita in base alle diverse esigenze dei fruitori. In questo modo, la Batteria *Luigi Serra* potrebbe essere trasformata da un sito dimenticato a una destinazione attrattiva, capace di stimolare l'interesse di un pubblico sempre più vasto.

## 5. Conclusioni

Le proposte progettuali interattive e immersive consentono di superare le barriere tradizionali della comunicazione, rendendo il patrimonio culturale più comprensibile e fruibile da parte di un pubblico eterogeneo, indipendentemente dal livello di preparazione degli utenti. Attraverso queste nuove forme di comunicazione, è possibile non solo valorizzare il patrimonio culturale ma anche aumentare la consapevolezza dei fruitori sul valore testimoniale di questi luoghi, promuovendo una riflessione sulla storia e sulla memoria collettiva. La rappresentazione, in questo senso, diventa uno strumento fondamentale per trasmettere le emozioni, le esperienze e i significati legati a questi luoghi, contribuendo a costruire una memoria condivisa da tutelare nel tempo.


## Crediti

Gli autori vogliono profondamente ringraziare per il prezioso supporto nella ricerca documentale e per la grande disponibilità la dottoressa Maria Assunta Pastò dell'Archivio Nucleo Demanio del Genio Militare per la Marina di La Maddalena.


## Notes

(1)La Concessione di Valorizzazione prevede "la concessione o locazione del patrimonio a privati, a titolo oneroso, per un periodo non superiore a 50 anni, ai fini della riqualificazione e riconversione dei meddesimi tramite interventi di recupero, restauro ristrutturazione, anche con l'introduzione di nuove destinazioni d'uso, finalizzata allo svolgimento ddi attività economiche o ddi attività di servizio per i cittadini, ferme restando le disposizioni contenute nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui al D.L. 22 gennaio 2004, n.42 e successive modificazioni" (Bullitta, 2020).

## Contributo degli autori

Sebbene il presente contributo sia il risultato del lavoro congiunto degli autori, Alexandra Fusinetti è autrice dei paragrafi 1, 2 e 5; Andrea Sias del paragrafo 3; entrambi del paragrafo 4.

## Bibliografia


Abis, P., Calvisi, G. S., Dolce, G., Loche, A. A., Loche, G., Loi, L., Perra, M. F., Perra, P. P., Poddi, C., Saba, A. & Zucca, R. (2015) Riqualificazione dell'ex batteria militare Carlo Faldi e del compendio costiero di Is Mortorius. In: Pintus, M., Fiorino, D. R., (eds.) *Verso un atlante dei sistemi difensivi della Sardegna*, Napoli, GIANNINI EDITORE, pp. 515-522.

Belli, E. (2012) Evoluzione delle opere di difesa del Nord Sardegna. Tipologie ed armamenti. In: Pastò A.M. (ed). *"In labore ingenium" Architettura militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio Militare 1888-2010*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore, pp. 183-240.

Bullitta, S. (2020) Regione Sardegna: politiche di salvaguardia e piani di valorizzazione delle fortificazioni. In: Pastò A.M. (ed.) *Le batterie costiere di Santa Teresa Gallura. Fra memoria e storia. Atti del convegno del 10 novembre 2017*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore.

Caldarone, A., Empler, T. & Fusinetti, A. (2023) Elba fortificata nella II Guerra Mondiale: le batterie costiere di Capo Poro e Capo d'Enfola. In: Bevilacqua, M. G., & Ulivieri, D. (eds.) *Defensive Architecture of Mediterranean Vol. XIV: PROCEEDINGS of the International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast, 23, 24 and 25 March, Pisa*, Pisa University Press (CIDIC), edUPV (Universitat Politècnica de València), pp. 571-578.

Carro, G. &Grioni, D. (2013) Le fortificazioni antisbarco in Sardegna 1940-43 The fortifications against the disembarkation in Sardinia 1940-43. In Breda M. A., Padovan G. (eds.), *Luoghi e Architetture del secondo conflitto mondiale: 1939-1945. Sistemi difensivi e cemento armato: Archeologia, architettura e progettazione per il riuso.* Oxford, British Archaeological Reports

Empler, T., Caldarone A. & Fusinetti, A. (2022) Valorizzare i paesaggi di guerra. Un Virtual Historic Environment per il patrimonio elbano della Seconda Guerra Mondiale. *DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 65.*

Falqui, E., Reitano, D. & Marinaro, L. (2018) Paesaggi sublimi: un parco ecomuseale per valorizzare il patrimonio paesaggistico militare delle colline del Golfo della Spezia. In: Marotta, A. & Spallone, R. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean, Vol IX: PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast,* Torino, Politecnico di Torino, pp.1217-1222

Monteverde, A. (2012) Ruolo strategico e presidio della piazzaforte della Maddalena nei sunti storici e nei piani del Generale Gastone Rossi. 1920-1943. In: Pastò A.M. (ed) *"In labore ingenium" Architettura militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio Militare 1888-2010*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore, pp. 95-181.

New Fari srl (2024) *Luce oltre i fari: Semaforo di Capo Figari*, available at: https://www.newfari.com/le-strutture/# (accessed 17.10.24)

Pastò, A. M. (2019) Le esigenze della difesa per l'approvvigionamento idrico delle infrastrutture militari. In Pastò A.M. (ed.) *Sulle vie dell'acqua. Le riserve idriche del sistema difensivo costiero. Atti del convegno del 8 maggio 2012*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore

Pastò, A. M. (2020) Le fortificazioni costiere di Santa Teresa Gallura dagli atti del Genio Militare della Regia Marina. In Pastò A.M. (ed.). *Le batterie costiere di Santa Teresa Gallura. Fra memoria e storia. Atti del convegno del 10 novembre 2017*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore

Pieri, S. (2017) L'opera di Punta Rossa. In González A. (ed.), *Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII centuries, Vol VI, PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante,* Editorial Publicacions Universitat d'Alacant, pp. 257-266.

Regione Autonoma della Sardegna (2018) Progetto Orizzonte Fari, available at: https://tinyurl.com/mtxcsmvr (accessed 17.10.24)

Serra, L. (2018) Un navigatore per monumenti: proposta di applicazione software per valorizzare i monumenti culturalmente e storicamente con soluzioni informatiche, GIS e GPS. In: Marotta, A. & Spallone, R. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean, Vol IX: PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast,* Torino, Politecnico di Torino, pp. 1109-1116.

Zampieri, F. (2012) Il ruolo strategico dell'Arcipelago Maddalenino tra Ottocento e Seconda Guerra Mondiale. In: Pastò A.M. (ed). *"In labore ingenium" Architettura militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio Militare 1888-2010*. La Maddalena: Paolo Sorba Editore, pp. 43-91.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20420

# La Campagna di Sicilia. Infrastrutture e logistica alla temperatura del presente

**Sara Isgrò**
Libero ricercatore, Palermo, Italia, sisgro80@gmail.com

**Abstract**

After 1st world war, national financial resources were primarily destinated to reconstruction while, only at the beginning of the 30s, the efforts were redirected to other needs, such as the reconstruction of a capillary costal defence system, the network defence system that would have been used during 2nd world war to face the Anglo-American intervention alongside the Italian coasts in 1943.
The Allied landing in Sicily is to be considered equally important to the one in Normandy, notwithstanding the common sense on that event, due to several reasons. By the way, there are several evidences (physical and retrieved from archives) that show the importance of those defence infrastructures not only for Sicily itself but also for the entire Nation.
That introduces to the topic of costal architecture as we see it nowadays and to the alteration of our litorals, with consequences on the landscape and urban planning.
Most of the defence infrastructures are now located inside protected areas, with the consequence that they cannot be visited and restored to their original posture.
The aim of this project is to investigate strategies aimed at restoring the original landscape identity of those fortifications, in order to give the artifact a new life in close relations to local history, cultural heritage and last – but not least – for touristic exploitation.

**Keywords**: campagna di Sicilia, Seconda Guerra Mondiale, infrastrutture militari, valorizzazione.

## 1. Introduzione

Terminata l'eco della grande Guerra, nel 1937, in parallelo con l'uso intensivo del mezzo aereo da trasporto e in particolare da bombardamento nel conflitto civile in Spagna, era soprattutto dall'aria che sarebbe potuto arrivare un attacco vitale alle linee di comunicazione marittime e terrestri dell'isola nell'immediato futuro (Spagnesi, 2024).

In particolar modo, con la sconfitta degli italo tedeschi, Stati Uniti e Inghilterra decidevano di aprire un nuovo fronte in Mediterraneo, in attesa che i tempi per uno sbarco in Europa del nord fossero maturi; il 9 e 10 luglio 1943 ebbe così inizio l'operazione Husky, nome in codice dell'operazione – che rappresentò la prima tappa di un più ampio piano strategico che avrebbe compreso altri sbarchi sul territorio italiano: a Reggio Calabria e a Salerno, rispettivamente il 3 e il 9 settembre, ad Anzio Nettuno il 22 gennaio 1944 e a giugno dello stesso anno in Normandia. Lo sbarco in Sicilia segnò per gli Alleati l'inizio della Campagna d'Italia che fin da subito si sarebbe rivelata più complessa e lunga di ciò che gli anglo-americani avevano preventivato.

Preceduti da un aviolancio, non era stato difficile per gli invasori aggredire le coste, respingere i contrattacchi italiani e tedeschi, consolidarsi, avanzare (Reale & Iacono, 2020). Sul versante sudorientale dell'isola la mattina del 10 luglio 1943 le incursioni e i bombardamenti si

BY-NC-SA

intensificarono, spostandosi verso l'area dello Stretto via via che la 7° armata americana e l'8° inglese avanzavano, nel tentativo di chiudere le truppe italotedesche a Messina, obiettivo finale della campagna. Nonostante il notevole sforzo dell'aviazione alleata su Messina allo scopo di menomare il sistema di trasporto dello Stretto, distruggere le vie di comunicazione, rendere inutilizzabili le attrezzature portuali e ferroviarie, attaccare i vettori nemici e dunque arrestare a tutti i costi le azioni messe in atto dagli italo tedeschi, le truppe dell'Asse attuando una serie di ripiegamenti tattici, in ritirata verso i punti d'imbarco lungo lo Stretto, bloccando di fatto Americani e Inglesi ripetutamente, con prolungati combattimenti, riuscirono ad attraversare il breve tratto di mare che separa la Sicilia dalla Calabria, portandosi dietro ingenti quantità di materiali, truppe e mezzi.

## 2. Il sistema difensivo e infrastrutturale. Cenni

La flotta italiana della Regia Marina era sino al 1940 uno strumento di lotta efficace e temuto; la Regia Aeronautica aveva colto negli anni Trenta significativi allori e primati internazionali, ma la sua reale efficacia bellica era ben lungi dal costituire, per qualità e quantità, una massa d'urto potente; il Regio Esercito disponeva di molti uomini ma le armi e i mezzi di combattimento nel 1940 si mostrarono ormai superati e neppure disponibili in quantità sufficiente.

Così come negli anni della Grande Guerra, anche in questo frangente ciò che rileva è il rapporto di cooperazione tra Regio Esercito e Regia Marina evidente in varie opere di apprestamenti bellici, di comunicazioni e d'impianto di batterie, unitamente all'opera della regia Aeronautica, in virtù dell'accresciuto sviluppo della potenza aerea.

Numerose le difficoltà da superare, soprattutto di natura logistica (trasporti, cemento, ferro, acqua, zone malariche) ma dove fu possibile si lavorò velocemente alla realizzazione di quelle opere che ancora oggi sono mute ed eloquenti testimoni delle operazioni militari anglo americane del 10 luglio 1943.

Gli obiettivi da difendere erano di due specie:

- obiettivi di interesse nazionale: città di rilevante importanza demografica, industriale e marittima; grandi stabilimenti idroelettrici, di idrocarburi ecc;
- obiettivi di preminente interesse militare e cioè:
  - dell'esercito: propri stabilimenti militare di produzione, grandi depositi, nodi ferroviari e ponti di particolare importanza ecc.;
  - della marina: arsenali ecc.;
  - dell'aeronautica: aeroporti, campi di aviazione, grandi depositi ecc. (Donato, 2014); (AUSMM, RdB, 1938, b. 2731, f. 4).

Copioso il corpus di circolari contenenti direttive, indicazioni pratiche e progetti, sulla Difesa costiera, Difesa delle coste siciliane, Fortificazioni delle frontiere marittime e sulla Costruzione e utilizzo di opere di difesa antisbarco contro un ipotetico nemico.

Tra queste con la Circolare n. 3 del 1941 firmata dal Capo di Stato maggiore gen. Mario Roatta (Modena 1887-Roma 1968) si stabiliscono una serie di indicazioni strategiche e tecniche per approntare capisaldi, sbarramenti e ostruzioni, creando i presupposti per un articolato sistema difensivo di questo lembo estremo di Patria, anche col concorso dell'Aeronautica.

Il compito venne affidato alle Divisioni Costiere di nuova istituzione, con la funzione di fermare il nemico sul famoso bagnasciuga, quel tempo bastevole in attesa che i rinforzi delle unità mobili giungessero in aiuto dalle dislocazioni interne dell'isola, per ricacciarlo in mare.

## 3. La difesa della Sicilia

Ad eccezione della Marina Militare, la sola interessata al potenziamento delle tre piazzeforti Augusta-Siracusa (costituita il 24 settembre 1941), Messina e Trapani, l'Aeronautica e l'Esercito non dedicarono particolari cure e attenzioni alla Sicilia prima del tardo autunno del 1941 allorché si afferma, tra mille difficoltà di ordine pratico e burocratico, la priorità di munire saldamente il territorio costiero d'Italia dopo che, nel corso degli anni '30 ed ancora sino a fine '42, le attenzioni erano state rivolte alla costruzione del Vallo Alpino del Littorio e all'edificazione di una serie di piazzeforti africane come Tripoli, Zuara, Nalut e Tobruch.

La genesi della fortificazione costiera è comunemente ascritta alla Circolare 3 CSM *Difesa delle frontiere marittime*, datata 24 ottobre 1941 e firmata dall'allora Capo di Stato Maggiore generale Mario Roatta.

Per la difesa dei litorali vennero istituite apposite divisioni 'costiere' prive di mobilità e dotate di armamento ed equipaggiamento eterogeneo. Esse

avrebbero sostenuto i primi scontri col nemico in attesa che, dall'interno, giungessero le divisioni cosiddette 'mobili' e reparti corazzati. I reparti difensivi avanzati contavano su posti di osservazione costiera, nuclei fissi e mobili, posti di blocco costieri ed elementi per la protezione di impianti e opere d'arte. Le artiglierie avevano il compito di contrastare il naviglio nemico e battere le spiagge ove fosse avvenuto lo sbarco. Particolarmente difesi risultavano i principali porti, le aree di accesso a città e i centri industriali strategici. Successivamente con la circolare n. 8500 dell'aprile 1942, il generale Vittorio Ambrosio (Torino 1879 – Alassio (SV) 1959), nuovo Capo di SMRE, intese ridurre la portata dei lavori difensivi in corso di attuazione limitandola alle zone costiere più sensibili della Sicilia, della Sardegna, delle zone portuali ioniche della Calabria e della Puglia.

Si intese intervenire, perciò, anche con alcune nuove direttive riguardanti il sistema di costruzione delle opere difensive. I capisaldi furono distinti in arretrati, di sbarramento e di contenimento.

La circolare poneva tuttavia un maggiore accenno sulla difesa controcarri delle opere costiere e con realismo valutava che "dato l'enorme sviluppo delle nostre coste atte agli sbarchi non è possibile – né d'altra parte sarebbe necessario in relazione alla posizione geografico-militare delle varie regioni – addivenire ovunque ad una sistemazione completa e uniforme".

Era posta nuovamente in luce la limitata disponibilità di materiali da costruzione che obbligava a ridurre i lavori allo stretto indispensabile.

Per quanto riguarda le difese costiere la precedenza assoluta fu accordata a Sicilia, Sardegna, isole Pelagie ed isola d'Elba (Cappellano, 2010).

Lavori di limitata consistenza vennero effettuati anche in Corsica (dopo l'occupazione di fine '42), Calabria e Puglia, mentre in Campania, Toscana, Lazio e Liguria la maggior parte dei lavori erano ancora da eseguire al momento dell'armistizio.

## 4. I capisaldi militari

### 4.1. Principali tipologie e tecniche costruttive

I criteri costruttivi delle opere permanenti costiere furono precisati nella circolare n. 28000 *Lavori di fortificazione alle frontiere marittime del dicembre*. In Sicilia, alla vigilia dello sbarco, la fortificazione era discontinua, esisteva solamente una striscia continua fortificata nella cuspide occidentale ove i lavori erano stati iniziati per primi in relazione alla sua importanza, negli altri tratti. Le opere non ricevettero così particolari corazzature metalliche, cupole d'acciaio, affusti da fortezza per le armi o installazioni antigas.

Si trattò di una fortificazione di campagna rinforzata.

Osservando i capisaldi del Regio Esercito, risulta evidente: la differenza costruttiva tra le postazioni circolari monoarma, della linea avanzata costiera lungo il versante tirrenico da Terrasini a Pollina – con caratteristiche più di controllo e sorveglianza che di prima linea di difesa – e la preponderanza di bunker costruiti lungo le coste a sud dell'isola, qualcuno anche nel trapanese, che invece rivelano il loro impiego preminentemente difensivo da sbarchi in quei settori.

Secondo le direttive contenute in varie circolari, tra cui la Circolare n. 3200 a firma del generale Vittorio Ambrosio, le postazioni dovevano rispondere a precisi criteri costruttivi e requisiti. Ove possibile, nella costruzione delle "postazioni circolari monoarma", per il rivestimento del calcestruzzo esterno e interno venivano impiegate pietre locali lavorate 'a spacco' a faccia vista, spesso con la stilatura delle fessure di connessione. In molti casi la struttura esterna era lasciata al grezzo, scabra. In ragione dei copiosi e continui raid compiuti dagli aerei inglesi e americani la parte superiore dell'estradosso, a seconda dei casi, era rifinita con la cementazione di pietre locali prominenti e lisciata dandole sagomatura di varia foggia (mascheratura) (Circolare 7750/S del 1939 *Mascheramento delle opere difensive;* Quercia, 1951-1952).

Anche la cura della vegetazione circostante era studia e disposta secondo quanto previsto da uno degli allegati della circolare n. 800 del comando del Corpo di Stato Maggiore.

Le opere di mascheratura interessavano sia i capisaldi che i treni armati ed in genere tutti i vagoni ferroviari in modo da renderli il meno appariscenti possibili e non in contrasto col contesto paesaggistico (Bovi, Todaro & Conigliaro, 2022).

La circolare 7000 contiene le direttive per dare profondità al sistema difensivo mediante postazioni costituite da semplici casematte in

calcestruzzo "Appostamenti Pariani", dal nome del Capo di Stato Maggiore che firmò la circolare impostando adesso una nuova concezione della difesa e soprattutto una nuova tipologia d'intervento. Ai massicci e dispendiosi complessi fortificati si affiancarono e poi si sostituirono dal 1938 compatti monoblocchi realizzati in calcestruzzo.



Fig. 1- Bunker nei pressi del Molo dei Mille a Marsala (TP) (foto dell'autorice, 2024).

La nuova tipologia costruttiva fu largamente utilizzata nella piazzaforte Augusta-Siracusa, con la realizzazione di ben oltre 300 fortini circolari con un raggio d'azione a 360 gradi.

### 4.2. Brevi considerazioni e conclusioni

Lo sbarco alleato, del luglio 1943, ultimo episodio del ruolo europeo svolto dalla Sicilia nello scacchiere militare mediterraneo è, in senso storico, esattamente parallelo a quello dello sbarco in Normandia, ma la minore presa, finora, di tale consapevolezza nella percezione comune è il frutto di una silenziosa rimozione della memoria collettiva, basti pensare che solo dopo la caduta del muro di Berlino, la memoria della Seconda guerra mondiale è emersa come una questione cruciale nel dibattito storiografico, cosa per cui non stupisce che le storie della Seconda guerra mondiale, in generale, e della Campagna di Sicilia, in particolare, nonostante i fiumi d'inchiostro dedicati, mantengono aperta l'esigenza di comprensione e pretendono ancora memoria da custodire.

Al viaggiatore che incuriosito vorrà approfondire la storia dell'ennesima invasione dell'isola che di dominatori ne ha visti tanti nel corso dei secoli restano come testimoni del tempo quelle piccole e grandi fortificazioni in pietra o in cemento, ancora oggi visibili.

Dal mio osservatorio, in virtù delle evidenze e degli spunti trasversali che questa prima chiave di lettura generale e contaminata è in grado di assicurare emerge l'importanza, non solo per il territorio Siciliano, di un futuro lavoro sulla storia 'materiale' dei manufatti e delle infrastrutture delle diverse forze armate impegnate all'atto dello Sbarco Alleato.

Bunker, piazzole, rifugi, osservatori, imponenti testimoni della potenza distruttiva venuta dall'aria, oggi ricadono prevalentemente in aree protette ma non per questo immuni da atti vandalici si pensi agli ultimi episodi pubblicizzati sui canali social che hanno visto uno dei Bunker della Seconda Guerra Mondiale sito al Molo dei Mille a Marsala tinteggiato con i colori della bandiera della pace, sulla scorta di un progetto pilota *I Bunker della Pace* Provincia di Trapani – Primavera 2024, in barba alle disposizioni della Legge regionale n. 12 del 12 luglio 2018 e delle disposizioni contenute nel Codice dei Beni culturali e del Paesaggio.

Ciò introducendo al tema dell'architettura nell'ambiente costiero, a quello della modificazione del litorale e alla pianificazione delle coste, con le inevitabili conseguenze sull'assetto paesaggistico e talvolta anche urbanistico.

Le infrastrutture di guerra, in quest'ottica, costituiscono al contempo spunti per nuovi itinerari di visita.

Al riguardo, è doveroso citare l'itinerario tematico *Pantelleria Militare*, inaugurato lo scorso 17 agosto 2024, alla presenza delle autorità e delle guide ufficiali del Parco nazionale. Un progetto di valorizzazione del patrimonio storico militare afferente alla Seconda guerra mondiale, realizzato in collaborazione con l'Aeronautica militare, l'associazione *Pantelleria insieme* ed il Comune di Pantelleria, col fine di raccontate un segmento della storia contemporanea di Pantelleria, sollecitando a fare memoria di quanto accaduto ormai poco più di 80 anni fa, quando l'isola, per un mese intero, venne bombardata da aerei angloamericani fino alla sua capitolazione.

L'itinerario tematico, strutturato con una serie di pannelli e leggii informativi, integrati da un sistema braille e contenenti un QR code di approfondimento, è stato corredato da una mappa completa delle fortificazioni militari dell'isola. Un percorso che si sviluppa nell'area intorno al faro di Punta Spadillo, dove sono ben visibili i resti della batteria Stroscio, realizzata per posizionare quattro cannoni antinave, nelle cui



Fig. 3 - Pier Luigi Nervi, Progetto prototipo per cisterna sotterranea, (www.wwiimm.org).

immediate vicinanze sono visibili la piattaforma del radar tedesco Wurzburg Riese e il ricovero della fotoelettrica, prosegue verso Cala Cinque Denti, dove permangono a vista i resti della batteria antiaerea e antinave PT 185, dotata di sei cannoni, oltrepassata la quale conduce a Punta Pozzolana dove è presente una postazione fortificata scavata nella roccia (Gabriele, 2024).

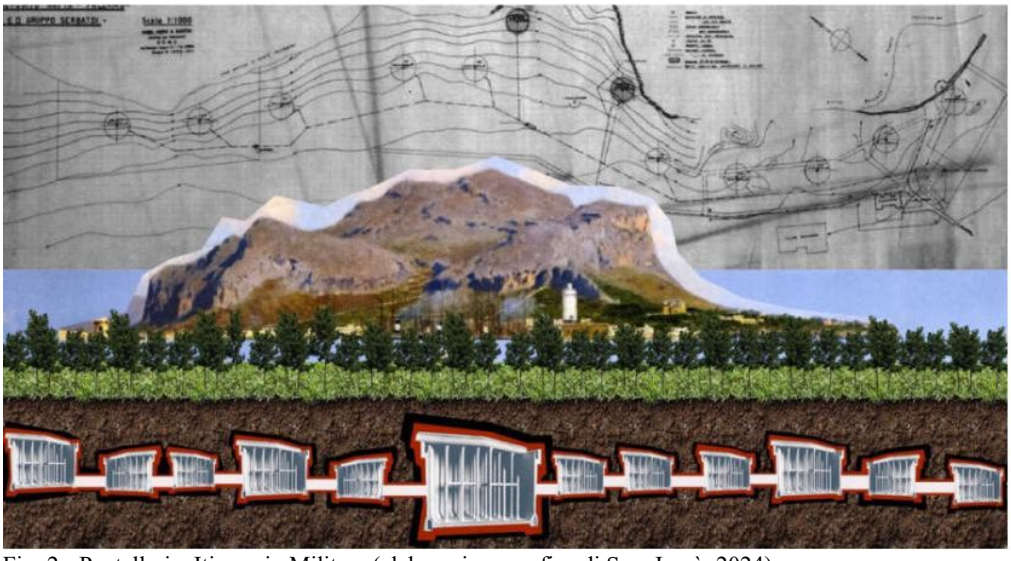
Certamente merita di essere menzionato il progetto World War Two Memory Museum, il cui obiettivo è la conversione degli spazi delle dodici cisterne di nafta nella zona militare di Monte Pellegrino, all'interno del parco della i paesi in un unico progetto, concedendo assoluta libertà narrativa ed espositiva per raccontare la propria versione soggettiva della guerra attraverso fotografie, filmati, opere d'arte, oggetti

Favorita di Palermo, in Museo della memoria della Seconda guerra mondiale (Argiroffi, 2022).

Un lungo percorso voltato che collega le dodici strutture ipogee tra loro e poi con il porto, con le grotte scavate nella roccia di monte Pellegrino e con le discenderie disseminate all'interno del parco.

Un museo il cui obiettivo è quello di restituire testimonianza degli avvenimenti in una modalità nuova, rispettosa di tutti i protagonisti a qualsiasi livello coinvolti, la cui importanza strategia e culturale risiede dunque nel mettere insieme tutti

tesi al racconto coerente con la propria coscienza spirituale, con la distanza temporale degli eventi e capace in ultimo di "unire" nonostante la durezza del tema.


Fig. 2 - Pantelleria. Itinerario Militare (elaborazione grafica di Sara Isgrò, 2024).

Al riguardo è di particolare rilievo l'attenzione che la Regione Siciliana con legge n. 12 del 2018 a integrazione della precedente legge n. 5 del 2015, nell'ambito delle proprie competenze, in attuazione di quanto previsto dalla legge 7 marzo 2001, n. 78, e nel rispetto del decreto legislativo 15 marzo 2010 n. 66 e del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ha prestato alla valorizzazione e alla conoscenza del patrimonio storico-culturale e ambientale attinente ai fatti della Seconda Guerra Mondiale così come della prima, ricordando e onorando le vittime militari e civili di ogni schieramento e nazionalità.

Nelle more che presto venga varato il decreto di attuazione della Legge regionale 12 del 2018, cosa che secondo i migliori auspici avrebbe dovuto farsi già a fine ottobre dello stesso anno di promulgazione della legge, ci si augura il varo di un corpus unitario di iniziative, che al di là della mera accezione economica e gestionale, contemplino azioni legate a un ragionamento complessivo in termini di prospettive future, che favoriscano la riflessione sui fatti storici, sui meccanismi economici sociali e psicologici alla base dei conflitti tra le nazioni non solo attraverso lo svolgimento di studi, ricerche, attività educative e didattiche, ma che prevedano interventi coerenti e organici, rivolti alla tutela e alla valorizzazione dell'architettura e dei contesti ambientali di pregio, favorendo forme di turismo sostenibile, culturale, attraverso la gestione e la realizzazione di mostre permanenti, musei all'aperto e interattivi etc., la manutenzione e valorizzazione delle opere commemorative esistenti, nonché di percorsi turistico-culturali ecocompatibili.

**Bibliografia**


Albergoni, A. (2006) *Architetture militari fortificate nel territorio di Palermo 1940-1943*, Palermo, Nuova Ipsa editore.

Argiroffi, G. (2008) *Le cisterne sotterranea di Pier Luigi Nervi a Palermo*. In: Lexicon, 7, pp. 75-77.

Bari, T. (2015) *Lo sbarco alleato tra storia e memoria*, Meridiana, 82, 2015, pp. 59-83.

Belogi, M. (2002) *Pantelleria 1943. D-Day nel Mediterraneo*, Brescia, liberedizioni.

Bernasconi, A. & Muran, G. (2009) *Il testimone di cemento. Le fortificazioni del «Vallo Alpino Littorio» in Cadore, Carnia e Tarvisiano*, Udine, La Nuova Base.

Bovi L., Moscuzza, A. (2018) *La difesa di Siracusa*, Siracusa, ed. Ardite.

Bovi, L., Barone, S. (2022) *La difesa di Pantelleria*, Siracusa, Edizioni Ardite.

Bovi, L., Todaro, G. & Conigliaro, C. (2022) *Treni armati in Sicilia*, Siracusa, Edizioni Ardite.

Cappellano, F. (2010) Difese Costiere (1°parte), Storia Militare, 205.

Cimbolli Spagnesi, P. (2024) Prefazione. In: Caldarone, A., Empler, T., Felli, R. E., Ferrari M. & Giusti, G., *L'isola d' Elba nella II guerra mondiale. Studi e riflessioni a 80 anni dallo sbarco del 17 giugno 1944,* Roma, DEI Tipografia, pp. 5-10.

Cimbolli Spagnesi, P., Turco, M. G. & Isgró S. (2019) *Basi navali e aeree della Regia Marina nella Prima guerra mondiale, 1914-1918* [Naval and Air Bases of the Royal Italian Navy in the First World War, 1914-1918], Roma, Ufficio Storico della Marina Militare.

Donato, A. (2014) *La piazza della Regia Marina di Messina (1939-1943),* Società italiana di Storia Militare, Quaderno 2014, pp. 563-590.

Gabriele, S. (2024) Pantelleria, passi per riscoprire la storia e le ferite della guerra. In: *Giornale di Sicilia*, 8 agosto, p. 10.

Marletta, O. (2018), *Thapsos. Storie di Archeologia da un recente passato. Le infrastrutture militari e marittime del Novecento presso la Penisola Magnisi*. In: Tecnica e Ricostruzione, pp. 59-63.

Marletta, O. (2019) *Le installazioni militari della Piazzaforte per la difesa della Piazzaforte Augusta-Siracusa. Le batterie Lamba Doria ed Emanuele Russo attraverso i disegni del Regio Genio militare*. In: Agorà, 67-68, pp. 48-51.

Marletta, O. (2021) *L'hangar dirigibili di Augusta* In: Edilizia Militare 2.0", pp. 113-121.

Moscuzza, A. (2010) *Soldati e fortificazioni. La piazzaforte Augusta-Siracusa durante il secondo conflitto mondiale,* Siracusa, Morrone editore.

Quercia, A. (1951), *Lineamenti sull'organizzazione e la condotta della difesa costiera*. In: Rivista Militare, Luglio.

Quercia, A., (1951-1952) *Situazione difensiva della Sicilia alla vigilia dello sbarco anglo – americano*, Roma, Centro di Alti Studi Militari.

Vicino, N. (1967) *La battaglia di Gela. 10-12 luglio 1943,* Firenze, Tip. Ist. Gualandi.

***Riferimenti di legge***

Legge 7 marzo 2001, n. 78 "Tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale" (GU n. 75 del 30 marzo 2001).

D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. (GU Serie Generale n.45 del 24-02-2004 - Suppl. Ordinario n. 28)

D. Lgs. 15 marzo 2010, n. 66.

Legge 20 marzo 2015, n. 5 "Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale della Prima guerra mondiale ed interventi per la promozione delle celebrazioni del centenario dell'inizio del conflitto" (GU 3a Serie Speciale - Regioni n.27 del 11-07-2015).

Legge 12 luglio 2018, n. 12 "Valorizzazione del patrimonio storico-culturale della Prima e della Seconda guerra mondiale" (GU 3a Serie Speciale - Regioni n.2 del 12-01-2019).

***Referenze archivistiche***

ISCAG [Istituto di Storia e Cultura dell'Arma del Genio], Ministero della Guerra, Comando Corpo SMRE Ufficio Operazioni, Circolare 800, 5 marzo 1931.

ISCAG, Ministero della Guerra, Comando Corpo SMRE Ufficio Operazioni, Sezione I, Circolare n. 7000, 3 ottobre 1938, *Direttive per l'organizzazione difensiva*.

ISCAG, Ministero della Guerra, Comando Corpo SMRE Ufficio Operazioni, Sezione I, Circolare n. 3, 24 ottobre 1941, *Difesa delle frontiere marittime*.

ISCAG, Ministero della Guerra, Comando Corpo SMRE Ufficio Operazioni, Circolare n. 28000, 1° dicembre 1941, *Lavori di fortificazione alle frontiere marittime*.

ISCAG, Ministero della Guerra, Comando Corpo SMRE Ufficio Operazioni II (sez. Oltremare), Circolare n. 8500, 13 aprile 1942*, Sistemazione difensiva delle frontiere marittime*.

USSME [Archivio dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito], *Sintesi riepilogativa delle varie circolari emanate dallo SMRE per la difesa delle frontiere marittime con particolare riguardo alla sistemazione difensiva*, in data 31 agosto (1942), SMRE-Ufficio Operazioni II.

USSME, *Istruzione per la difesa delle coste. Testo,* Ministero della Guerra-Comando del Corpo di Stato Maggiore, Ministero della Marina, Ufficio del Capo di Stato Maggiore, Ministero dell'Aeronautica, Ufficio di Stato Maggiore 1931.

USSME, Comando del Corpo di Stato Maggiore-Ufficio Operazioni II- P.R. 12 - *Difesa delle coste* - f. n. 1700 del 18 marzo 1940.

Archivio Ufficio Storico della Marina Militare [AUSMM], RdB, Commissione Suprema di Difesa - Consiglio Nazionale delle Ricerche: … (4) *Difesa contraerea e Protezione antiaerea* (Rel. Ministro per la Guerra), busta 2731, f. 4, 1938.

AUSMM, RdB,1937, *Organizzazione della vigilanza del Canale di Sicilia esaminata dopo le recenti operazioni speciali*, snb.

AUSMM, RdB, 1937, *Difesa contraerea e protezione Antiaerea*, (Rel. Ministro per la Guerra), b. 2692, f. 4.

**Sitografia**

«https://www.ilgiornaledipantelleria.it/marsala-bunker-della-seconda-guerra-mondiale-tinteggiato-assenza-e-bica-fdi-inaccettabile-danneggiamento-di-sito-storico-militare/»: (Accessed: 18 Dicember 2024).

«https://www.parconazionalepantelleria.it/pagina.php?id=124»: (Accessed:18 Dicember 2024)

«https://www.parconazionalepantelleria.it/itinerari-dettaglio.php?id_iti=6735»: (Accessed: 17 Dicember 2024).

«https://www.facebook.com/WWIIMM.Palermo/»: (Accessed 18/12/2024).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20421

# Fortificazioni urbane nel sud Italia durante il viceregno spagnolo: segni del limite e luoghi della memoria? Il caso di Monopoli

**Emma Maglio**
Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia, emma.maglio@unina.it

**Abstract**

Il tema affrontato dal paper si inserisce nel progetto PRIN 2022 PNRR *MAP_FORT: Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage* che vede coinvolte le Università di Napoli "Federico II" (capofila), Reggio Calabria e Politecnico di Bari e intende ricostruire le geografie connesse alla costruzione delle fortificazioni urbane nel sud Italia peninsulare nel viceregno spagnolo (1503-1707). Le cinte urbane hanno inciso in profondità sui luoghi e non solo nella fase della loro realizzazione, intercettando in pieno i processi urbani di lunga durata: operazioni di guasto, fasi di espansione, creazione di nuove infrastrutture *intra* ed *extramuros*, rifunzionalizzazioni e demolizioni. Attraverso una prima analisi di una delle città studiate dal progetto, il paper intende indagare se e come le mura, da segno materiale del limite economico, fiscale e giuridico delle città, siano divenute o meno un elemento portatore di memoria ed eventualmente anche un marcatore di nuovi confini, in un contesto territoriale sempre più investito da nuove progettualità legate all'architettura storica.

**Keywords**: fortificazioni urbane, viceregno spagnolo, limite, memoria.

## 1. Introduzione

Il tema affrontato dal paper si inserisce nel progetto PRIN 2022 PNRR *MAP_FORT: Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage* che vede coinvolte le Università di Napoli "Federico II" (capofila), Reggio Calabria e Politecnico di Bari e intende ricostruire le geografie connesse alla costruzione delle fortificazioni urbane nel sud Italia peninsulare nel periodo del viceregno spagnolo (1503-1707). Il progetto mira a rendere disponibili i risultati della ricerca nella forma di un database web-GIS in open access. I territori oggetto della ricerca – le attuali regioni Campania, Molise, Puglia, Basilicata e Calabria – potevano contare fin dal medioevo su una fitta rete di centri abitati fortificati, di castelli e torri costiere, che furono restaurati e potenziati nel periodo angioino e aragonese. La monarchia spagnola proseguì nella stessa direzione, promuovendo direttamente o affidando ai feudatari locali la costruzione e ricostruzione delle cinte urbane. Queste ultime, ispirate ai trattati che dal Rinascimento in poi misero a punto i principi della fortificazione bastionata "alla moderna", incisero in profondità sui siti e non solo nella fase di realizzazione, intercettando in pieno i processi urbani di lunga durata: operazioni di guasto, fasi di espansione, creazione di nuove infrastrutture *intra* ed *extramuros*, demolizioni e rifunzionalizzazioni. Attraverso una prima analisi di uno dei centri urbani studiati dal progetto, la città pugliese di Monopoli, si intende indagare uno dei temi oggetto della ricerca, cioè se e come le mura (esistenti o scomparse), da segno materiale del limite economico, fiscale e giuridico delle città, siano divenute o meno portatrici di memoria storica e architettonica ed eventualmente anche

CC BY-NC-SA

un marcatore di nuovi confini – urbanistici, sociali, percettivi... – in un contesto sempre più investito da nuovi progetti legati all'architettura storica.

## 2. Il contesto della ricerca

In tutta Europa a partire dal XV secolo una prima fase, a lungo definita 'di transizione', consistette nella compresenza di nuove e vecchie opere fortificate nell'ambito della sperimentazione di forme architettoniche che procedeva di pari passo con gli studi teorici: mura sviluppate in profondità piuttosto che in altezza, quasi sempre a base inclinata e con terrapieni, collegate da torri circolari o poligonali. Alla fine del secolo, le opere bastionate si affermarono ovunque (Parker, 1990; Adams, 2002; Molteni, 2018, pp. 186-189): per prima Venezia, dopo la pace di Cambrai (1529), avviò una ricognizione generale in Terraferma e nello Stato da Mar; negli stessi anni i Savoia iniziarono a rinnovare le difese sabaude a partire dalla costruzione di una cittadella a Torino e una serie di fortezze alpine; analogamente l'impero spagnolo potenziò le fortificazioni esistenti e pianificò nuove opere nella penisola iberica, in Portogallo, in Italia meridionale e nelle Fiandre (Concina, 1983; Cámara Muñoz, 1998 e 2000; Viglino Davico, 2005; Brunetti, 2006). Fra le varie tipologie di architettura fortificata, le cinte urbane pongono questioni complesse e di lunga durata legate al rapporto col tessuto urbano, col territorio extraurbano e la morfologia del suolo.

Nel Cinquecento, con l'elaborazione del sistema bastionato, le città affrontarono dunque l'aggiornamento delle difese in modi e tempi diversi (Guidoni & Marino, 1983): le soluzioni più diffuse consistettero in rifacimenti parziali con la creazione di bastioni, porte e terrapieni, l'abbassamento e l'ispessimento delle mura, o nell'aggiunta di una cittadella poligonale bastionata; più drastica fu invece la scelta di ricostruire interamente la cinta, con tempi più lunghi e costi maggiori. Se tali operazioni si rivelarono più semplici per i centri di nuova fondazione (come Valletta e varie città in Puglia, Calabria e Sicilia), l'impatto sulle città esistenti fu più problematico poiché impose quasi sempre demolizioni di settori urbani e il sacrificio di aree agricole: la cosiddetta "politica del guasto". Per questo, a fine secolo solo poche grandi città si erano dotate di una cinta bastionata compiuta, fra cui Genova, Napoli, Palermo e alcune città veneziane; più diffuse, perché più semplici da realizzare, le cosiddette città-isola (Kassler-Taub, 2019). Nel Seicento, oltre a frequenti demolizioni delle mura dovute alla crescita delle città e alla graduale affermazione del concetto di città aperta, grandi circuiti murari furono costruiti o rinnovati e dotati di complesse opere difensive esterne: rivellini, tenaglie, opere a corno e a corona, gallerie di mina e contromina, passaggi coperti, fossati e controfossati (Lamberini, 1988; de Seta & Le Goff, 1989; Calabi, 2010; Molteni, 2010; Molteni, 2018, pp. 194-199, 212-215).

Dopo la presa ottomana di Rodi (1522), Carlo V si attivò per predisporre una barriera a difesa della Spagna, della penisola italiana, della Sicilia e della Sardegna fatta di castelli, cinte urbane e torri costiere (Galasso, 1994; Muto, 2001). Un ruolo portante fu svolto dai territori vicereali dei Regni di Napoli e Sicilia, dove però le fortificazioni esistenti risultavano precarie e inadeguate. Nel Regno di Napoli la difesa era divenuta una priorità già nell'ultimo decennio aragonese, tanto da chiedere pareri a Francesco di Giorgio sulle mura di Napoli e sulle città pugliesi: queste ultime erano tenute in grande considerazione, poiché legate ai traffici marittimi internazionali e più esposte al pericolo ottomano, al punto che Otranto era stata assediata nel 1480. Fu tuttavia col viceré Pedro de Toledo (1532-1553) che si inaugurò un piano generale di militarizzazione. Le mura aragonesi di Napoli vennero ampliate con un circuito bastionato già dal 1537, a creare un sistema difensivo integrato con la fortezza di Sant'Elmo e i castelli esistenti (Santoro, 1984; Di Mauro, 1997; Pessolano, 1998, pp. 59-118); nei territori vicereali, invece, in ragione dello stato precario delle finanze, gli sforzi si concentrarono solo su alcune piazzeforti strategiche (Mauro, 1998; De Vita, 2001; Martorano, 2002, pp. 355-398; Brunetti, 2006 e 2016; Mussari, 2009).

## 3. Le fortificazioni di Monopoli

Gli studiosi concordano nel definire Monopoli una città con caratteri di eccezione nel panorama pugliese a partire dal Cinquecento. Monopoli fu città demaniale, sede di un antico vescovado di patronato regio (in virtù di un privilegio concesso da papa Clemente VII a Carlo V) e una delle *universitates* più ricche di Terra di Bari. Abitata da un'élite di nobili, professionisti, mercanti e proprietari terrieri, dotata di un porto strategico e di un entroterra ricco, nel Settecento la città era con Bari il centro più popoloso, con circa 19.000

abitanti (Massafra, 1996, 9-18; Carrino, 2000 e 2017, 296-307; Spagnoletti, 2002, 9-33). La *forma urbis* consolidatasi in età moderna deriva dell'interazione tra poteri urbani ed esterni e l'architettura sacra contribuì in modo particolare a plasmare la città: prima nel corso della felice stagione costruttiva avviata dalla Controriforma, poi elaborando modelli artistici e architettonici provenienti da Roma, Napoli e Lecce (Cazzato, Fagiolo & Pasculli Ferrara, 1996, 5; Liuzzi, 2013, 113-114).

Il Cinquecento fu un secolo decisivo anche per l'aggiornamento dell'assetto difensivo della città. Quando nel 1495 fu ceduta dagli Aragonesi a Venezia come i porti di Trani, Brindisi, Otranto e Gallipoli, Monopoli presentava un sistema di difese obsoleto, probabilmente rimasto invariato dopo gli interventi normanni e federiciani attuati fino al XIII secolo: una cinta muraria dotata di torri e merlature, forse estesa tanto quanto lo sarebbe stato il successivo perimetro fortificato; e un castello posto sul fronte ovest della città, che fu abbattuto nel 1414 nel corso di una rivolta popolare. La *Serenissima* si impegnò già intorno al 1497 per realizzare un molo a protezione del porto e, in un momento imprecisato, per erigere il primo bastione 'alla moderna' della città, quello pentagonale di Pappacenere (o di San Leonardo) nel settore sud-orientale, in prossimità di Porta Vecchia (Capitanio, 1992, 56-62) (Fig. 1).



Fig. 1 - Monopoli, il tratto di mura a nord del sito di Porta Vecchia e, in fondo, il bastione di Pappacenere (Wikimedia Commons).

Le truppe di Carlo V guidate dal Marchese del Vasto attaccarono Monopoli nel marzo 1529 costringendo gli assediati a costruire in fretta la cosiddetta "batteria", un'opera bastionata a difesa del porto provvista di grossi cannoni. L'attacco fu respinto dopo tre mesi, lasciando le fortificazioni urbane ovunque danneggiate e in alcuni punti del fronte verso l'entroterra totalmente distrutte. Non vi fu tuttavia il tempo di pianificarne i rifacimenti, poiché il 18 febbraio 1530 il doge Andrea Gritti consegnò la città alla monarchia spagnola dopo la pace siglata con Carlo V. Nei decenni seguenti, da un lato si assistette alla costruzione di nuova edilizia *intramuros* civile e soprattutto religiosa, come i complessi religiosi di San Francesco e San Domenico sul lato interno delle mura occidentali; dall'altro, in seguito alle visite alle fortezze del viceregno condotte da don Pedro de Toledo a partire dal 1538, furono avviati i lavori alle fortificazioni urbane. In particolare, si provvide al rifacimento della cinta muraria (verosimilmente completata entro il 1545) con la realizzazione della cortina occidentale, a inglobare i due nuovi complessi monastici, e fu eretto un nuovo castello nel settore nord a guardia dell'antico porto: il castello, sviluppato a partire da un baluardo costruito sui resti di più antiche fortificazioni e della porta romana della città, fu ultimato nel 1552 (Brunetti, 2016; Pasculli Ferrara, 1996, 557; Capitanio, 1992, 72) (Fig. 2).



Fig. 2 - Monopoli, il castello cinquecentesco, anno (Wikimedia Commons).

A partire dal 1563 fu ordinata la costruzione di cinque torri costiere dipendenti dalla città: tutte in comunicazione visiva tra loro, col nuovo castello e col castello di Santo Stefano, furono completate entro il decennio successivo. Nel 1574, invece, fu ristrutturata la batteria del porto e nel 1590 si iniziò a costruire Porta Nuova nell'area ovest delle mura, in corrispondenza dell'attuale accesso a largo Plebiscito. Infine, risalgono al 1660 gli ultimi lavori al castello e, successivi a questi, gli interventi alla cortina muraria di Porta Vecchia fino al torrione del Polverino che furono ultimati entro fine secolo: il terrapieno esistente fu sostituito da un camminamento rialzato e il bastione Pappacenere fu sopraelevato con una struttura ad archetti in tufo (Capitanio, 1992, pp. 73-75).

Entro la fine del Seicento, dunque, la città si era dotata di un sistema fortificato compiuto, anche se maturato senza un disegno unitario e dunque connotato dalla compresenza di opere fortificate di vari tipi e cronologia (Fig. 3). Tuttavia, da un manoscritto che è stato datato fra gli anni 1560 e 1578 e che contiene una pianta della fortezza di Monopoli si vede che tre lunghi bastioni di forma quadrangolare erano stati pensati, ma mai furono realizzati, in corrispondenza del bastione della batteria, di Porta Vecchia e di Porta Nuova: essi sono infatti disegnati in tratteggio (1).

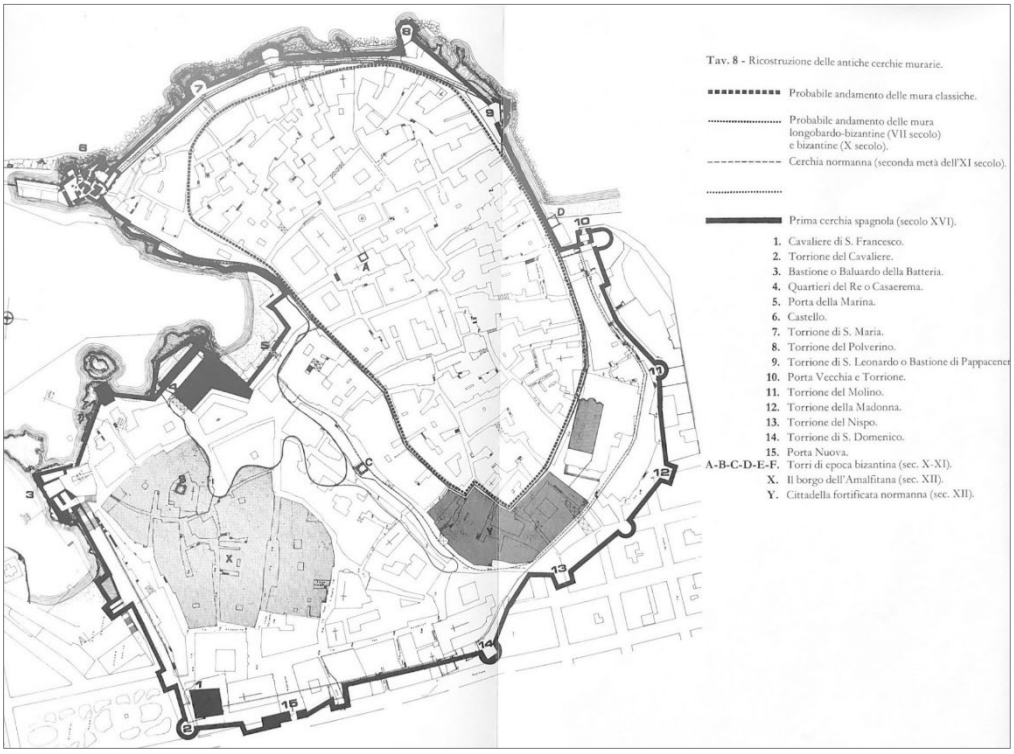


Fig. 3 - Monopoli, ricostruzione grafica delle fortificazioni urbane fino al periodo del viceregno spagnolo (Capitanio, 1992: 79).

## 4. Il destino delle mura fino a oggi

Nel corso del Settecento, vari fattori portarono al parziale smantellamento della cinta muraria: da un lato, prima con la monarchia austriaca e poi con quella borbonica, una condizione di maggiore sicurezza che rendeva inutile la difesa passiva della città; dall'altro, un aumento demografico consistente e nuove esigenze igienico-sanitarie.

Nel 1788 Ferdinando I concesse di costruire fuori dalle mura: ben 16.000 abitanti vivevano infatti all'interno della cinta fortificata, con una densità abitativa doppia rispetto alla città di Bari che aveva pari popolazione (Capitanio, 1992, 77).

Il tratto delle mura urbane di cui in questa sede si vuole indagare la sorte è quello occidentale che va dal torrione del Cavaliere fino a Porta Vecchia, in quanto fu quello maggiormente investito dai lavori di espansione urbana ideati a partire dalla fine del Settecento. Un primo progetto del nuovo Borgo si deve all'ingegnere Francesco Sorino nel 1794 ma non fu realizzato: questo prevedeva un sistema di edifici dalle forme neoclassiche disposti a raggiera intorno a una grande piazza centrale 'agganciata' al varco di Porta Nuova. In questo modo, le mura urbane sul lato occidentale sarebbero state conservate e messe in connessione con la nuova città aperta. Fu approvato invece il progetto elaborato dall'ingegnere Antonio De Simone nel 1795, caratterizzato da un impianto a scacchiera con asse principale impostato su Porta Nuova e un sistema di tre piazze: una maggiore in posizione assiale – oggi piazza Vittorio Emanuele

II – e due minori ad essa simmetriche, che non furono mai realizzate (Selicato, 1984, 108-112).

Sebbene anche nel progetto di De Simone le mura occidentali dovessero essere salvaguardate, nei fatti furono demolite eliminando ogni legame tra la città antica e l'ampliamento: furono abbattute per prime Porta Nuova e Porta Castri, poi dal 1825 si avanzarono varie proposte di distruzione della cortina muraria e il Comune scelse infine di affidare i costi delle opere ai privati interessati a costruire sul sito delle mura e del fossato. Se le fortificazioni sul lato mare furono in buona parte conservate o riutilizzate, dunque, fino a farne oggi uno dei maggiori motivi di attrazione della città, verso l'entroterra le fortificazioni furono abbattute: da una pianta del 1877 si vede come fossero ancora in piedi le mura del tratto che va dalla cattedrale della Madonna della Madia a Porta Vecchia fino al castello, dove sopravvive oggi solo parte della cortina col fossato, e quelle nell'area del porto, destinate invece a scomparire negli anni seguenti (Capitanio, 1992, 77-78).

Nella zona di contatto con la città ottocentesca, il venir meno del perimetro murario ebbe due principali effetti. Innanzitutto "mise a nudo" vari edifici religiosi che erano collocati subito al di là delle mura: da nord verso sud, i complessi ecclesiastici di San Francesco, San Domenico, San Martino, la chiesa di San Giuseppe e Anna e quella di Sant'Angelo, e infine il nucleo costituito dalla cattedrale e dal palazzo vescovile, tutti realizzati o rinnovati fra il Cinque e Settecento (Selicato, 2017).

La loro posizione nel tessuto urbano segue l'andamento delle mura demolite e ne rappresenta oggi, per chi conosca la storia della città, l'unico elemento di rimando fisico e simbolico a un segno del limite della Monopoli antica (Fig. 4).



Fig. 4 - Monopoli, foto aerea con indicazione dei complessi religiosi posti lungo l'antico tracciato delle mura (elaborazione grafica di Emma Maglio, 2024).

In secondo luogo, i lavori di espansione urbana causarono la formazione di alcuni vuoti urbani significativi (Selicato, 1984, 116-123). Nella fattispecie le due piazze contigue XX Settembre e Manzoni sono luoghi residuali a cerniera tra la città antica e la nuova e sono state progettate l'una come ampio spazio su cui si proietta l'isolato del convento di San Domenico e delle abitazioni che bordavano le mura in quel punto (Fig. 5), e l'altra come giardino e come "filtro" tra l'architettura del settecentesco palazzo vescovile e il contiguo tessuto urbano a scacchiera della città nuova. Più a nord, largo Plebiscito fu plasmato a fine Ottocento come spazio raccolto ma insieme aperto a funzioni diverse e quindi dinamico: una funzione religiosa, come sagrato della chiesa di San Francesco, ma anche civica, per la presenza della sede municipale, e privata, quale luogo in cui sono sorti edifici residenziali.



Fig. 5 - Monopoli, veduta di piazza XX Settembre (https://www.comune.monopoli.ba.it).

## 5. Conclusioni

Le cinte urbane possono configurarsi come spazi dotati di una propria profondità e una porosità variabili. Quando, messe alla prova del tempo, scompaiono per le ragioni più diverse, ne può sopravvivere un segno fisico o simbolico, una memoria che permette di rintracciare antichi conflitti e connessioni tra le parti di una città. L'analisi di questo tema nell'ambito del progetto MAP_FORT è ancora ai suoi inizi, ma questo primo caso esaminato, Monopoli, mostra già una sua peculiarità che andrà confrontata con altre città oggetto della ricerca. In coincidenza e in prossimità dei vuoti urbani menzionati, formatisi a seguito della demolizione delle mura nel corso dell'Ottocento, non si percepisce oggi né un segno né una memoria del circuito murario cinquecentesco, se non guardando la città dall'alto. Tuttavia, la conformazione dei complessi religiosi un tempo collocati al margine interno delle mura e segnalati in Fig. 4 (si tratta, fra l'altro, dei maggiori cantieri di età moderna della città) restituisce un segno che appartiene saldamente alla forma della città antica e che non si perde nel tracciato regolare della Monopoli ottocentesca: ne scaturisce in questo modo una discontinuità che si concretizza in forma di piazze con varia destinazione d'uso, comunque tutte centrali nell'organismo urbano odierno.

Dunque, se le mura superstiti sul fronte mare, con la loro struttura e il loro estendersi nello spazio, sono indubbiamente portatrici di memoria di fatti, luoghi e poteri, le mura scomparse al confine con città contemporanea continuano malgrado la loro assenza a marcare un limite, quello tra città antica e città nuova, e lo fanno per mezzo degli edifici di margine. Si tratta però di un limite permeabile, percorribile e fluido e, in definitiva, di uno spazio di apertura e di connessione tra i due tempi della città.

## Note

(1) Biblioteca Nazionale di Napoli (BNN), XII D 69, f. 8.

## Bibliografia


Adams, N. (2002) L'architettura militare in Italia nella prima metà del Cinquecento. In: Bruschi, A. (ed.) *Storia dell'architettura italiana. Il primo Cinquecento*. Milano, Electa, pp. 546-561.

Brunetti, O. (2006) *A difesa dell'impero: pratica architettonica e dibattito teorico nel Viceregno di Napoli nel Cinquecento*. Galatina, Congedo.

Brunetti, O. (2016) Tra Pallade e Minerva: le fortificazioni nel viceregno di Pedro de Toledo. In: Sánchez García, E. (ed.), *Rinascimento meridionale. Napoli e il viceré Pedro de Toledo (1532-1553)*. Napoli, Tullio Pironti Editore, pp. 733-770.

Calabi, D. (2010) Le città nuove in Europa. In Calabi, D., Svalduz, E. (eds), *Il Rinascimento italiano e l'Europa. 6: Luoghi, spazi, architetture*. Treviso, Angelo Colla Editore, pp. 17-40.

Cámara Muñoz, A. (1998) *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*. Madrid, Nerea.

Cámara Muñoz, A. (2000) Las fortificaciones del emperador Carlos V. In *Carlos V, las armas y las letras*. Madrid, Sociedad Estatal Conmemoración Centenarios, pp. 123-138.
Capitanio, D. (1992) Il sistema difensivo e la città. In: *Monopoli nel suo passato*, V. Fasano, Grafischena, pp. 21-84.
Carrino, A. (2000) *La città aristocratica. Linguaggi e pratiche della politica a Monopoli fra Cinque e Seicento*. Bari, Edipuglia.
Carrino, A. (2017) Quasi sint civitates. *Società, poteri e rappresentazioni nella Puglia di età moderna*. Roma, Aracne Editrice.
Cazzato, V., Fagiolo, M. &Pasculli Ferrara, M. (1996) La "fortuna" del Barocco in terra di Bari e Capitanata. In: Cazzato, V. Fagiolo, M., Pasculli Ferrara, M. (eds) *Atlante del Barocco in Italia. Terra di Bari e Capitanata*. Roma, De Luca Editori d'Arte, pp. 5-6.
Concina, E. (1983) *La macchina territoriale. La progettazione della difesa nel Cinquecento veneto*. Roma-Bari, Laterza.
de Seta, C. & Le Goff, J. (eds) (1989) *La città e le mura*. Roma-Bari, Laterza.
De Vita, R. (ed.) (2001) *Castelli, torri e opere fortificate in Puglia*. Bari, Adda.
Di Mauro, L. (ed.) (1997) *Mura e torri di Napoli*. Napoli, Mondadori-Electa.
Galasso, G. (1994) *Alla periferia dell'impero. Il Regno di Napoli nel periodo spagnolo (secoli XVI-XVII)*. Torino, Einaudi.
Guidoni, E. & Marino, A. (1983) *Storia dell'urbanistica. Il Cinquecento*. Roma-Bari, Laterza.
Kassler-Taub, E. (2019) Building with Water. The Rise of the Island-City in the Early Modern Mediterranean. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 78/2, pp. 145-166.
Lamberini, D. (1988) La politica del guasto. L'impatto del fronte bastionato sulle preesistenze urbane. In: Cresti, C., Fara, A., Lamberini, D. (eds), *Architettura militare nell'Europa del XVI secolo*: Atti del convegno, Firenze, 25-28 novembre 1986. Siena, Edizioni Periccioli, pp. 219-240.
Liuzzi, F. (2013) Il caso di Monopoli nel rinnovamento dell'edilizia religiosa settecentesca nella provincia di Bari. *Bollettino d'arte*, 17/ VII, pp. 113-140.
Martorano, F. (2002) L'architettura militare tra Quattrocento e Cinquecento. In: Valtieri, S. (ed.), *Storia della Calabria nel Rinascimento. Le arti nella storia*. Roma, Gangemi, pp. 353-408.
Massafra, A. (1996) Società e territorio in terra di Bari e Capitanata fra Cinque e Seicento. In Cazzato, V., Fagiolo, M., Pasculli Ferrara, M. (eds), *Atlante del Barocco in Italia. Terra di Bari e Capitanata*. Roma, De Luca Editori d'Arte, pp. 9-18.
Mauro, A. (1998) *Le fortificazioni del Regno di Napoli*. Napoli, Giannini.
Molteni, E. (2010) Le cinte murarie urbane. Innovazioni tecniche per un tema antico. In Calabi, D., Svalduz, E. (eds), *Il Rinascimento italiano e l'Europa. 6: Luoghi, spazi, architetture*. Treviso, Angelo Colla Editore, pp. 41-62.
Molteni, E. (2018) Le architetture militari. In Bianchi, P., Del Negro, P. (eds), *Guerre ed eserciti nell'età moderna*. Bologna, Il Mulino, pp. 186-226.
Mussari, B. (2009) Il cantiere della fortificazione di Crotone: fonti, architettura, protagonisti, eventi. In Anselmi, S. (ed.), *La Calabria del viceregno spagnolo, storia arte architettura e urbanistica*. Roma, Gangemi, pp. 759-780.
Muto, G. (2001) Capitale e province. In Galasso, G., Musi, A. (eds), *Carlo V, Napoli e il Mediterraneo*: Atti del convegno internazionale, Napoli, 11-13 gennaio 2001. Società napoletana di Storia patria, Napoli, pp. 411-445.
Parker, G. (1990) *La rivoluzione militare. Le innovazioni militari e il sorgere dell'Occidente, 1500-1800*, trad. it. G. Ceccarelli, N. Seri. Bologna, Il Mulino.
Pasculli Ferrara, M. (1996) Monopoli. In: Cazzato, V. Fagiolo, M., Pasculli Ferrara, M. (eds) *Atlante del Barocco in Italia. Terra di Bari e Capitanata*. Roma, De Luca Editori d'Arte, pp. 556-562.
Pessolano, M.R. (1998) Napoli nel Cinquecento: le fortificazioni «alla moderna» e la città degli spagnoli. *Restauro*, 146, pp. 59-118.
Santoro, G. (1984) *Le mura di Napoli*. Roma, Istituto Italiano dei Castelli.
Selicato, F. (1984) Analisi di un tessuto storico urbano attraverso la lettura degli spazi pubblici più significativi: il caso Monopoli. In *Monopoli nel suo passato*. Monopoli, Assessorato alla Cultura, pp. 95-125.

Selicato, F. (2017) Monopoli, città resiliente: tessuto urbano e architetture fra Sei e Settecento. In: Carrino, A., Fagiolo, M. (eds), *Riti, pratiche e immagini della morte in Puglia. La chiesa di S. Maria del Suffragio a Monopoli*. Roma, De Luca Editori d'Arte, pp. 41-53.
Spagnoletti, A. (2002) L'identità di una città meridionale: Monopoli nella prima età moderna. In: Porcaro Massafra, D., Guarnieri, C.A.M., *La selva d'oro del Cirullo monopolitano*. Bari, Edipuglia, pp. 9-33.
Viglino Davico, M. (ed.) (2005) *Fortezze «alla moderna» e ingegneri militari del ducato sabaudo*. Torino, Celid.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20422

# Hernando de Alarcón e la «torre di Ciaia» a Napoli. L'architettura fortificata come memoria familiare

**Giuseppe Pignatelli Spinazzola**
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Italia, giuseppe.pignatellispinazzola@unicampania.it

**Abstract**

Among the most interesting Neapolitan fortified architectures of the first half of the 16th century, the *extramoenia* residence of the de Alarcón y Mendoza family was built around 1535 along the coast of the hamlet of Chiaia by Hernando de Alarcón, Marquis della Valle, a valiant man-at-arms who was inextricably linked to Emperor Charles V and to Viceroy Pedro de Toledo for his military merits. During decisive years in the residential re-functionalization of the hamlet, well beyond the defensive needs precisely the severe quadrangular tower - the original nucleus of the palace ascribable to the royal architect Ferdinando Manlio - would have represented a strongly identifying element, a sort of monument to the family memory jealously preserved and surviving the various seventeenth-nineteenth-century modernizations and the radical transformation of the building in the post-unification years.

**Keywords**: Napoli, Chiaia, Ferdinando Manlio, architettura fortificata, XVI secolo.

## 1. Introduzione

### 1.1. Chiaia nel Cinquecento: la *parte mejor de la ciudad* tra esigenze difensive e necessità private (1)

Nell'autunno del 1505, Ferdinando il Cattolico dava ordine al viceré Gonzalo Fernández de Córdoba di apportare "le più opportune migliorie" alle difese di Napoli "perché habbiamo inteso che la cerchia di codesta nostra Città […] non starebbe bene nella maniera che essa stà" (Parisi, 1916). Ultimate tra il 1484 e il 1490, le mura orientali realizzate dagli Aragonesi si erano in effetti dimostrate troppo esili e soprattutto prive di aree di rispetto antistanti e terrapieni retrostanti, così come del tutto inadeguata alla difesa attiva doveva apparire anche la cortina fortificata innalzata agli inizi del Cinquecento ai piedi della collina di S. Martino, tra la porta Reale vecchia e l'imbocco del vallone che conduceva alla spiaggia di Chiaia (Santoro, 1984; Rusciano, 2002). Proprio il più occidentale dei borghi napoletani, già densamente abitato, destava le maggiori preoccupazioni da parte delle autorità spagnole, tanto che in occasione dell'attacco sferrato nella primavera del 1528 da Odet de Foix, conte di Lautrec, era stato frettolosamente predisposto lo spiegamento delle truppe lungo la spiaggia "acciò che non fosse occupata da' Francesi, i quali s'erano accampati negli altri vicini colli" (Giannone, 1763), provvedendo nel contempo all'abbattimento di diverse torri private a Mergellina per il fondato timore che gli assalitori potessero impossessarsene e interrompere così i rifornimenti dall'area flegrea attraverso la grotta di Pozzuoli (Pignatelli, 2015).

La realizzazione del nuovo forte collinare di S. Elmo, appositamente concepito per dominare sulla città sottostante e sui borghi *extramoenia*, e l'ampliamento delle mura sino alle zone della Pignasecca, delle Celse, di S. Martino, di Pizzofalcone e delle Mortelle, saranno d'altra parte i caposaldi dell'ambizioso programma difensivo promosso dal viceré don Pedro de Toledo sin dagli ultimi mesi del 1532, primo passo verso la definitiva inclusione di Chiaia

BY-NC-SA

all'interno del perimetro urbano così come auspicato dallo stesso Carlo V in una comunicazione inviata al de Toledo nel 1542 (Capasso, 1889). In particolare, entro il 1540 il vallone che da sempre aveva garantito le comunicazioni fra la città e il suo borgo più occidentale venne rettificato, lastricato e concluso verso la spiaggia da una nuova porta urbica stretta tra due torrioni seguiti da brevi tratti di murazione, premessa al rinnovamento del disagevole percorso costiero e al recupero dell'antica grotta di Pozzuoli nell'ambito del rinnovato interesse per i centri flegrei devastati dall'eruzione del Monte Nuovo del 1538 (Pignatelli, 2015).

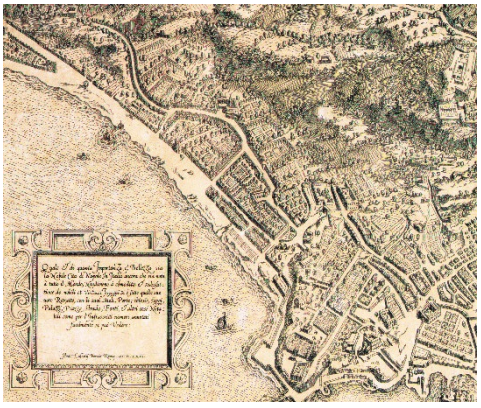


Fig. 1 - A. Lafréry, *Quale e di quanta importanza e bellezza sia la nobile città di Napoli…*, Particolare con il borgo di Chiaia, 1566.

Al di là delle esigenze difensive, queste iniziative si sarebbero presto configurate come elementi chiave nell'individuazione di una ben circoscritta area extramuraria dalle spiccate valenze alto residenziali opportunamente protetta dal forte di S. Elmo, una sorta di 'città nella città' da destinare soprattutto alle 'genti spagnole' che si trasferivano sempre più numerose nella capitale per ricoprire prestigiose cariche militari, politiche, giudiziarie e amministrative, tutte ben disposte ad abitare "la parte mejor de la ciudad, á quien llaman quartel, por vivir todos dentro de sus límites" (Suarez de Figueroa, 1853).

Come sottolineato dal Tarcagnota al termine del lungo governo toledano, proprio le zone di più recente acquisizione si configureranno come una "nuova e grossa città, che non erano quei luoghi che giardini e terreni di erbaggi" (Tarcagnota, 1566), differenziandosi dal resto del tessuto urbano per la qualità delle infrastrutture e il perfetto equilibrio fra dimensione urbana e rurale (Pessolano, 1998; Pignatelli, 2014; Amirante, 2015; Pignatelli Spinazzola, 2023).

Incoraggiati dalla crescente domanda di suoli edificatori, già da tempo gli ordini religiosi avevano non a caso avviato la dismissione di aree fino ad allora sfruttate esclusivamente a fini agricoli, divenute adesso particolarmente appetibili in un'ottica abitativa.

A partire dagli anni Venti del Cinquecento, e per almeno un cinquantennio, i privati diventeranno così i protagonisti assoluti nell'accaparramento dei suoli alle spalle della spiaggia e nella realizzazione di masserie e casini di delizie già perfettamente individuabili nelle coeve vedute di Antoine Lafréry (Fig. 1), di Jan van Stinemolen e di Joris Hoefnagel (Fig. 2), preziose testimonianze nella rappresentazione della collina di Chiaia già parcellizzata in una moltitudine di fondi rustici e di giardini murati di pertinenza delle residenze private erette in rapida sequenza dai nuovi soggetti privilegiati in un ambiente "creato dalla natura per pace, recreatione, & vita tranquilla" (Contarino, 1569).



Fig. 2 - J. Hoefnagel, *Elegantissimus ad mare Tyrrhenum ex Monte Pausilipo Neapolis*, Particolare della spiaggia di Chiaia, 1578.

Senza dimenticare le numerose masserie sorte lungo i 'cavoni' collinari, antichi solchi scavati dalle acque meteoriche che diventeranno nuove direttrici insediative, mi riferisco *in primis* alla villa di Alfonso II d'Aragona acquistata nel 1530 da Pompeo Colonna e poi da Garzia de Toledo – figlio di Pedro che ne promuoverà, dal 1540, il radicale rinnovamento (Giannetti, 1994; Loffredo, 2022) – e alla residenza rilevata agli inizi del secolo da Giovan Vincenzo Carafa al termine della strada di Chiaia, nucleo iniziale di quello stesso palazzo fortificato dei Carafa di Stigliano nel quale, nel gennaio del 1533, don Pedro riunì gli Eletti di città per deliberare l'ampliamento della capitale (Capasso 1889; Giannetti, 1994; Savarese, 1996; Pisani, 2003).

Poco più in basso, lungo la direttrice interna che correva parallelamente alla linea di costa attraversando le prime pendici collinari, insistevano il palazzo edificato da Fernando Francesco d'Avalos intorno al 1525, l'adiacente casino dei principi di Sansevero poi dei Carafa di Roccella (Pignatelli Spinazzola, 2024) e, verso oriente, le "case, et giardini" rilevate dal principe Pietro Antonio Sanseverino di Bisignano nel 1547 e il sottostante casino acquistato l'anno precedente da Antonio Orsini di Gravina (Pignatelli, 2017).

Ancora pericolosamente esposta agli attacchi dal mare, la cortina edilizia lungo la spiaggia conservò viceversa le originarie funzioni legate alla pesca e al commercio marittimo; unica eccezione, la grande *insula* sottostante il complesso dell'Ascensione, equamente ripartita – così come ben visibile nella veduta edita da Georg Braun (Fig. 3) – tra le case con giardino «fructato, et arbustato, et vitato con diversi arbori fructiferi» (Pinto, 2023) (2) rilevate nel 1542 dal vescovo Diomede Carafa e la vasta proprietà acquisita pochi anni prima dal marchese della Valle Hernando de Alarcón.

Solo gli esiti dell'incursione piratesca nel maggio del 1563 avrebbero finalmente persuaso le autorità della necessità di "guarnir la spiaggia di quella Torretta che si vede hoggi […] e fortificare il sito di Cappella, con mura e bagluardi per difesa dal mare" (Capaccio, 1634), una possente bastionata progettata da Ferrante Loffredo che diede definitivamente il via alla realizzazione lungo la strada della Riviera dei "famosissimi palazzi habitati da gran famiglie" ricordati da Carlo Celano un secolo più tardi (Celano, 1692).

## 2. Hernando de Alarcón e la «torre di Ciaia»

In quest'ottica, la precoce edificazione della residenza fortificata di Hernando de Alarcón, I marchese della Valle, lungo la spiaggia – uno degli episodi più singolari dell'architettura civile napoletana del primo Cinquecento – andrebbe letta non solo in relazione alle necessità difensive, ma soprattutto alla volontà di segnare in maniera indelebile l'insediamento a Chiaia di un'antica casata spagnola che, come i d'Avalos, i Sánchez, i de Leyva, i Lannoy e i de Toledo aveva ricoperto importanti cariche militari al servizio dei re aragonesi prima e di Carlo V poi, assicurandosi così un ruolo di primissimo piano nella Napoli vicereale (Belli, 2001; Labrot, 1993).



Fig. 3 - G. Braun, *Haec est Nobilis, & Florens Illa Neapolis Campania Civitas*..., Particolare con il complesso dell'Ascensione e le ville Sanseverino, Orsini, Carafa e de Alarcón, 1572.

Nato a Palomares del Campo nel 1466, primogenito di Diego Ruiz de Alarcón (città castigliana della quale la famiglia aveva ottenuto nel 1184 il titolo e la castellania) a sedici anni Hernando inizierà l'addestramento durante la guerra di Granada; giunto in Italia nel 1495, si distinguerà per le sue rivoluzionarie idee sull'utilizzo della fanteria, combattendo nella guerra d'Italia tra il 1499 e il 1504 e nell'assedio di Cefalonia nel 1500.

Nel 1508 fu ferito e fatto prigioniero durante la battaglia di Ravenna, partecipando quindi alla campagna in Nordafrica promossa da Ferdinando il Cattolico nel 1510, alla battaglia di Pavia nel 1525, al sacco di Roma nel 1527 e all'assedio di Tunisi nel 1535, anno in cui abbandonerà la vita militare per dimorare stabilmente a Napoli e morirvi nel 1540. Un valoroso uomo d'arme, dunque, nominato Governatore di Taranto nel 1505, Capitano generale della Provincia di Calabria l'anno seguente e Maestro di Campo nel 1510. Sarà tuttavia con Carlo V che l'Alarcón riuscirà ad assicurarsi le più prestigiose cariche governative, dalla castellania di Brindisi nel 1516 e quella di Trani nel 1529, sino a quella di Provvisore dei Castelli, sovrintendendo all'adeguamento delle fortificazioni di Barletta, Trani, Monopoli, Brindisi, Taranto e Gallipoli.

Per ricompensarlo dei suoi servigi, lo stesso imperatore gli conferì nel 1526 il titolo di marchese della Valle Siciliana, feudo abruzzese precedentemente confiscato a Camillo Pardo Orsini per le sue simpatie filofrancesi, assegnandogli nel 1532 anche la terra calabrese di Rende e ulteriori feudi precedentemente incamerati da altri baroni ribelli (Belli, 2013).

Come accennato in precedenza, il trasferimento della famiglia Alarcón a Napoli deve datarsi al 1530, quando Hernando acquisì una "casa grande […] a Sancto Pietro a Mayella" in precedenza confiscata a Enrico Pandone, poi ampliata a più riprese su alcuni suoli delle Domenicane del vicino monastero di S. Sebastiano (Pinto, 2009; Rago, 2009; Pinto, 2023,3). Tre anni più tardi, don Pedro avrebbe concesso al marchese anche "un giardino con casa sito in Chiaia" (3) sino ad allora censuato al duca di Saponara Giovan Berardino Sanseverino (Belli, 2013), originaria pertinenza delle stesse religiose domenicane che gestivano anche la vicina grangia di S. Leonardo unitamente a diversi immobili nei dintorni.

Immaginato dal marchese come alternativa suburbana al grande palazzo di città unitamente alla villa di Pozzuoli, l'immobile fu immediatamente trasformato in una severa residenza fortificata citata come "torre di Ciaia" nel suo testamento redatto nel gennaio del 1540 (Savaglio, 1999; Pinto, 2023, 2.2) (4), una tozza costruzione quadrangolare caratterizzata dal basamento a scarpa in blocchi di piperno, da tre sole aperture sovrapposte per lato e da un'elaborata fascia di coronamento secondo stilemi del tutto analoghi ai torrioni realizzati negli stessi anni da Ferdinando Manlio – "architetto in grazia presso Pietro di Toledo" (Sasso, 1856) – per il palazzo vicereale, per la villa todedana di Pozzuoli e per la vicina residenza dei Carafa di Stigliano (Strazzullo 1969; Carughi 2001).

Agli anni immediatamente successivi alla morte di Hernando devono invece riferirsi i diversi lavori promossi dalla sua unica figlia Isabella e dal marito Pedro Gonzales de Mendoza – anch'egli uomo di fiducia dell'imperatore e di don Pedro tanto da assicurarsi l'uso del cognome della moglie (Savaglio, 2002; Belli, 2013) – per una prima sistemazione della loggetta e del giardino retrostante e per il completamento del palazzo alla sinistra della torre (Pinto, 2023, 2.2), già riconoscibile nella veduta di Antoine Lafréry e ricordato dal Celano come "il primo che fusse stato da' signori edificato per delitie in questa spiaggia […] per sicurtà in caso d'incursione de' turchi" (Celano, 1692). Esito di una ben precisa strategia insediativa da parte della nuova classe dirigente spagnola, e che anche nell'adozione di alte torri merlate aveva trovato un indispensabile elemento di riconoscibilità, mi sembra opportuno sottolineare come Ferdinando de Alarcón y Mendoza, figlio della coppia e futuro proprietario del palazzo a Chiaia, avesse sposato nel 1543 Dianora Sanseverino, figlia del principe di Bisignano Pietro Antonio che in quegli stessi anni acquisiva la sovrastante masseria adiacente al casino del duca di Gravina Antonio Orsini, a sua volta andato in sposo nel 1546 all'altra figlia del principe, Felicia (Pignatelli, 2017).

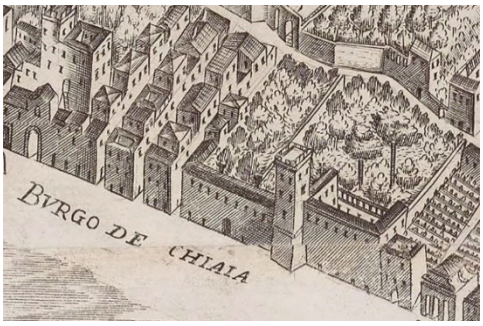


Fig. 4 - A. Baratta, *Fidelissimae Urbis Neapolitanae...*, Particolare con la torre e il palazzo Alarcón y Mendoza lungo la spiaggia, 1629.

Nel 1562 il "palagio di Chiaya" fu ereditato da Pietro Gonzales Ferdinando, IV marchese della Valle, al quale si deve la definitiva organizzazione degli ambienti interni – minuziosamente descritti nel suo testamento nel 1591 con il loro carico di mobilio pregiato, arazzi e dipinti raffiguranti imperatori e scene di battaglia, argenterie, armi, strumenti musicali e sculture antiche e moderne secondo modalità tipiche dell'abitare del signore tardo umanista attento alla storia, alla letteratura e alle arti (Belli, 2013) – e dei giardini retrostanti.

Proprio gli stessi "Horti Vallae Marchionis" ricordati poco più tardi dal Capaccio (Capaccio, 1607), che dalle spalle del palazzo risalivano dolcemente le prime propaggini collinari sino alla strada pubblica dell'Ascensione e ai confini meridionali delle proprietà dei Sanseverino e degli Orsini, furono arricchiti di stupefacenti fontane ispirate alle virtù militari della famiglia, epigrafi in latino e una grande quantità di busti e di statue di età imperiale (Giannetti, 1994; Belli 2013). Particolarmente interessante doveva essere lo *xystus* realizzato in luogo di un preesistente agrumeto, uno spazio delimitato da regolari siepi sempreverdi e coperto a pergola secondo l'uso romano per formare l'"ombrosa galleria" dove Torquato Tasso avrebbe poi ambientato il dialogo tra Agostino Nifo e Cesare

Gonzaga. Tre secoli più tardi, nella porzione occidentale del giardino furono d'altra parte rinvenuti diversi frammenti di "anfore vinarie rotte, altri cocci di vasellame in terra cotta grezza […], e conci di disfatte opere reticolate" di pertinenza di una villa rustica di età imperiale (Colonna, 1898), a riprova di uno stretto legame con l'Antico non solo ideale.




Fig. 5 - F. Cassiano, *Veduta di Chiaia hor detta Strada di Medina Coeli*, particolare con, al centro, la torre della famiglia de Alarcón y Mendoza e la dedica a Ferdinando Girolamo marchese della Valle (D.A. Parrino, 1700).

Ben riconoscibile nella veduta di Alessandro Baratta dalla snella torre merlata (Fig. 4), a dimostrazione di un prestigio familiare ancora intatto il palazzo avrebbe ospitato nel 1631 il viceré conte di Monterrey (Mauro, 2013), prima di essere saccheggiato in occasione dei moti rivoluzionari del 1647-48, e abbandonato nei decenni successivi.

Solo alla fine del Seicento, in occasione della complessiva sistemazione della direttrice costiera (Pignatelli, 2015) fu intrapreso un primo restauro dell'immobile promosso dal VII marchese della Valle, Ferdinando Girolamo (al quale non è a caso dedicata la *Veduta di Chiaia* (Fig. 5) realizzata da Francisco Cassiano per la coeva guida della città pubblicata da Domenico Antonio Parino) (Parrino, 1700), e di fatto concluso con i lavori di fabbrica sovrintesi tra 1734 e il 1740 da Giovan Battista Nauclerio e Pietro Vinaccia (Mormone, 1962; Fiengo, 1983; Pinto, 2023, 2.2).

In anni in cui la rigenerazione edilizia del borgo avrebbe offerto, soprattutto lungo la Riviera, il pretesto per accorpamenti di fabbriche, demolizioni e successivi rinnovamenti condotti con intenti meramente speculativi (Pignatelli 2014), il palazzo non perse invece la sua originaria *facies* di severa architettura difensiva, segno inequivocabile della volontà di conservarne intatto il ruolo di memoria familiare. Una scelta palesemente identitaria, dunque, riconfermata agli inizi dell'Ottocento in occasione dei lavori diretti da Antonio Annito (Catalani, 1845; Carughi, 2001) e commissionati da Beatrice, ultima discendente di una famiglia da tempo in crisi economica e sociale.

Alla morte della marchesa, nel 1823, tutti i titoli e i beni degli Alarcón passarono al nipote Giuseppe Caracciolo, VII principe di Torella, che nel 1837 venderà il palazzo di Chiaia al conte di Siracusa Leopoldo di Borbone (Pirovine, 1978; Carughi 2001); anche in questo caso, come testimoniato dal confronto tra le vedute di Nicola Maresca di Serracapriola (1818 ca.) (Fig. 6) e di Consalvo Carelli (1860 ca., fig. 7), i lavori di ampliamento e di riorganizzazione interna voluti tra il 1838 e il 1859 dal fratello del sovrano, e inizialmente diretti da Fausto Niccolini (Catalani, 1845; Pirovine, 1978; Carughi 2001), interesseranno in maniera solo marginale la torre cinquecentesca, elemento ancora fortemente caratterizzante lungo una cortina edilizia che già da tempo era stata rivisitata in chiave neoclassica (Fig. 8) (Venditti, 1961; Mangone, 1996).



Fig. 6 - N. Maresca di Serracapriola, *Veduta della Riviera di Chiaia*, 1818 ca. Collezione privata.



Fig. 7 - C. Carelli, *Veduta della Riviera di Chiaia*, 1855 ca. Collezione privata.

Ereditato dalla moglie del conte, Maria Filiberta di Savoia Carignano, alla sua morte nel 1874 il

palazzo fu acquisito dal fratello Eugenio e dal nipote Camillo Carlo Massimo, per essere rivenduto appena cinque anni più tardi al barone Francesco Compagna e, nel 1889, a Giuseppe Caravita, principe di Sirignano, e alla moglie Rosa Plazaola y Limonta, vedova del marchse de la Gàndara.

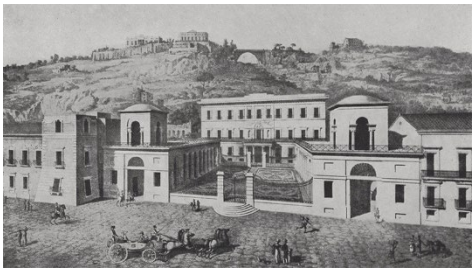


Fig. 8 - G. Giordano, *Magnifico Edificio per lo suolo del diruto palazzo di Belvedere a Chiaia*, 1825 (Napoli, Museo Diego Aragona Pignatelli Cortés).

Nello stesso anno i coniugi stringeranno un accordo con la Società di Credito Meridionale e con la Società Anonima per "far procedere all'incisione del palazzo [...], e aprire una via della larghezza di metri quindici normale alla Riviera di Chiaia, quale via passando per l'attiguo giardino, renderebbe edificabili i suoli prospicienti sulla stessa" (Pirovine, 1978; Carughi 2001); oltre alla realizzazione del cosiddetto *Rione Sirignano* attraverso la costruzione di sei grandi edifici d'abitazione, il progetto speculativo steso dagli ingegneri Francesco Chioccarelli, Ettore Moscarella, Angelo Carrelli e Ettore Vitale avrebbe previsto anche la regolarizzazione della facciata del palazzo lungo la Riviera di Chiaia con la realizzazione dei una seconda "torre presso l'angolo occidentale del Casamento, in tutto simile a quella ora esistente presso l'angolo opposto" (5) (Pirovine, 1978; Carughi 2001; Pignatelli, 2011) (Fig. 9).

Nonostante le radicali trasformazioni esterne e interne (Mormone, 2001; Di Benedetto, 2006), sulla falsariga di quanto realizzato dallo stesso Chioccarelli per il castello di Sirignano (Architettura, 1889) il principe scelse dunque di conservare l'aspetto fortificato della propria residenza napoletana coerentemente con il neomedievalismo in voga in quegli anni, e che proprio negli elementi canonici dell'architettura castellana riconosceva uno degli stilemi indispensabili nel restauro o nella realizzazione *ex novo* soprattutto delle residenze private aristocratiche e alto borghesi (Pane, 2016).



Fig. 9 - *Napoli. Palazzo Sirignano*, 1910 ca. (fonte archivistica).

Dopo la morte di Rosa Plazaola (1896) e di Giuseppe Caravita (1920), il palazzo fu acquistato nel 1928 dalla Compagnia Fondiaria Regionale di Milano e, nel 1937, dalla Società Anonima Tirrenia di Navigazione (Pirovine, 1978; Carughi 2001); venduto a privati nel 2017, il palazzo è stato oggi riportato al suo elegante aspetto tardoottocentesco dopo un lungo e meticoloso restauro (Fig. 10).



Fig. 10 - *Palazzo Sirignano*, (foto di nome e cognome, 2024).

**Notes**

(1) Questo contributo nasce nell'ambito del PRIN-PNRR 2022 *NEA_VIA. The Neapolitan Villa. Antiquities and Nature between Renaissance and Baroque*, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* e Università degli Studi Suor Orsola Benincasa.

(2) Archivio di Stato di Napoli [ASNa], *Corp. Rel. Soppr.*, 2509, *Platea antica*, 1605, fol. 19.

(3) ASNa, *Archivio Caracciolo di Torella*, f.31/1.

(4) ASNa, *Archivio Caracciolo di Torella*, f.234/14.

(5) Archivio Privato Leonetti di Santojanni, *Atto di Vendita e appalto*…, 3 maggio 1889.

**Bibliografia**


Amirante, G. (2015) Napoli nel Cinquecento. La città degli Spagnoli, la città dei Napoletani. In: Amirante, G., Pezone, M.G. (eds.) *Tra Napoli e Spagna. Città storica, architetti e architetture tra XVI e XVIII secolo*. Napoli, Grimaldi, pp. 9-38.

Architettura moderna napoletana. Il castello del principe di Sirignano in Sirignano (1889) *Bollettino degli Ingegneri ed Architetti di Napoli*, VII, 12.

Belli, C. (2013) Arte, musica e milizia nella nobiltà d'oltremare. Gli Alarcón y Mendoza al mare di Chiaia. In: Denunzio, A.E., Di Mauro, L., Muto, G., Schütze, S., Zezza, A. (eds.) *Dimore signorili a Napoli. Palazzo Zevallos Stigliano e il mecenatismo aristocratico dal XVI al XX secolo*. Napoli, Arte'm, pp. 152-163.

Capaccio, G.C. (1607) *Neapolitanae Historiae*. Napoli, Carlino.

Capaccio, G.C. (1634) *Il forastiero*. Napoli, Roncagliolo.

Capasso, B. (1889) *La Vicaria Vecchia. Pagine della storia di Napoli studiata nelle sue vie e nei suoi monumenti*. Napoli, Giannini.

Carughi, U. (2001) Da torre di difesa a dimora nobiliare. In: Spinosa, N. (ed.) *Il palazzo e la collezione d'arte della Tirrenia*. Napoli, Electa, pp. 17-38.

Catalani, L. (1845) *I palazzi di Napoli*. Napoli, Migliaccio.

Celano, C. (1692) *Delle notitie del bello, dell'antico e del curioso della città di Napoli, per i signori forastieri*, IX. Napoli, Raillard.

Colonna, F. (1898) *Scoperte di antichità in Napoli dal 1876 a tutto il 1897*. Napoli, Giannini.

Di Benedetto, A. (2006) *Artisti della decorazione. Pittura e scultura dell'eclettismo nei palazzi napoletani fin de siècle*. Napoli, Electa.

Fiengo, G. (1983) *Organizzazione e produzione edilizia a Napoli all'avvento di Carlo di Borbone*. Napoli, ESI.

Giannetti, A. (1994) *Il giardino napoletano. Dal Quattrocento al Settecento*. Napoli. Electa.

Giannone, P. (1763) *Istoria civile del Regno di Napoli*, II. Palmyra, s.e.

Labrot, G. (1993) *Palazzi napoletani. Storia di nobili e cortigiani. 1520-1750*. Napoli, Electa.

Loffredo, F. (2022) Cosimo I and His Spanish In-Laws: The Duke and the Toledo Family, in Assonitis, A., van Veen, H.Th. (eds.) *A Companion to Cosimo I de' Medici*. Leiden, Brill, pp. 72-114.

Mangone F. (1996) *Pietro Valente*. Napoli, Electa.

Mauro, I. (2013) Cerimonie vicereali nei palazzi della nobiltà napoletana. In: Denunzio, A.E., Di Mauro, L., Muto, G., Schütze, S., Zezza, A. (eds.) *Dimore signorili a Napoli. Palazzo Zevallos Stigliano e il mecenatismo aristocratico dal XVI al XX secolo*. Napoli, Arte'm, pp. 257-274.

Mormone, M.S. (2001) Note sulla decorazione nel palazzo Sirignano, In: Spinosa, N. (ed.) *Il palazzo e la collezione d'arte della Tirrenia*. Napoli, Electa, 2001, pp. 39-52.

Mormone, R. (1962) Documenti sull'urbanistica napoletana del '700. *Napoli nobilissima*, V, 197-198.

Pane A. (2016) Da Errico Alvino a Lamont Young: percorsi del neomedievalismo a Napoli tra invenzione e restauro. *Archeologia dell'architettura*, XXI, 56-73.

Parisi, R. (1916) *Catalogo ragionato dei libri, registri e scritti esistenti nella sezione antica o prima serie dell'Archivio Municipale di Napoli*, III. Napoli, Giannini.

Parrino, D.A. (1700) *Napoli città nobilissima, antica e fedelissima, esposta agli occhi et alla mente de' curiosi*, I. Napoli, Parrino.

Pessolano, M.R. (1998) Napoli nel Cinquecento: le fortificazioni 'alla moderna' e la città degli Spagnoli. *Restauro*, 146, 59-118.

Pignatelli Spinazzola, G. (2023) Una novella e grande colonia. Pareri e progetti per una cittadella fortificata nella Napoli di fine Cinquecento. In: Busino, N., Proietti, D. (eds.) *Città di fondazione e (ri)fondazioni di città fra antichità, medioevo ed età moderna*. Roma, Aracne, pp. 215-236.

Pignatelli Spinazzola, G. (2024) *Il palazzo Carafa di Roccella a Chiaia tra rifunzionalizzazioni, ampliamenti e trasformazioni urbane*. In: Pezone, M.G., Pignatelli, G., Sodano, G. (eds.) *I Carafa di Roccella. Storia, architettura e arte di una famiglia feudale tra Napoli, la Calabria e Malta*. Corab, Roccella Jonica, pp. 221-242.
Pignatelli, G. (2011) Il Rione Amedeo a Napoli: il ruolo delle società immobiliari dai decreti del 1860 alle realizzazioni post-unitarie, in Cioffi, R., Chirico, M.L., Grimaldi, A., Pignatelli, G. (eds.) *I due Risorgimenti. La costruzione dell'identità nazionale*, Napoli, Giannini, pp. 163-172.
Pignatelli, G. (2014) *Come una città separata. Chiaia da borgo extramoenia a quartiere borghese*. Napoli, ESI.
Pignatelli, G. (2015) Il controllo della grotta di Pozzuoli e la difesa della spiaggia di Chiaia tra Sei e Settecento. In: Amirante, G., Pezone, M.G. (eds.) *Tra Napoli e Spagna. Città storica, architetti e architetture tra XVI e XVIII secolo*. Napoli, Grimaldi, pp. 87-102.
Pignatelli, G. (2017) Palazzo Nobile a Chiaia. Un poco noto episodio di edilizia residenziale tra Cinque e Ottocento. *Archivio Storico per le Province Napoletane*, CXXXV, 69-87.
Pinto, A. (2009) Sant'Antoniello a Port'Alba tra storia e restauro. In: Pinto, A., Valerio A. (eds.) *Sant'Antoniello a Port'Alba. Storia Arte Restauro*. Napoli, Fridericiana, pp. 41-126.
Pinto, A. (2023) *Raccolta notizie per la storia, arte, architettura di Napoli e contorni.* 1 *Artisti e artigiani.* 2.1 *Centro antico.* 2.2 *Luoghi fuori del centro antico.* 3 *Famiglie*. Napoli, FedOA.
Pirovine, E. (1978) *La Riviera di Chiaia e il Palazzo della Tirrenia*. Napoli, Edizioni del Delfino.
Pisani, M. (2003) *Palazzo Cellamare, cinque secoli di civiltà napoletana*. Napoli, Electa.
Rusciano, C. (2022) *Napoli 1484-1501. La città e le mura aragonesi*. Roma, Bonsignori.
Santoro, L. (1984) *Le mura di Napoli*. Roma, Istituto Italiano dei Castelli.
Sasso, C.N. (1856) *Storia de' monumenti di Napoli e degli architetti che gli edificavano dallo stabilimento della monarchia sino ai nostri giorni*, I. Napoli, Vitale.
Savaglio, A. (1999) Il testamento di Ferdinando Alarçon castellano di Napoli e Brindisi, fondatore della chiesa di S. Giacomo degli spagnoli e marchese della Valle Siciliana e di Rende (1540). *Historica*, LII, 1, 30-41.
Savaglio, A. (2002) *Potere, istituzioni e famiglie a Longobardi in età moderna. Il governo degli Alarçon y Mendoza nella baronia di Fiumefreddo (1531-1806)*. Luzzi (Cs), s.e.
Savarese, S. (1996) *Palazzo Cellamare. La stratificazione di una dimora aristocratica (1540-1730)*. Napoli, ESI.
Strazzullo, F. (1969) *Architetti e ingegneri napoletani dal '500 al '700*, Napoli, Benincasa.
Suarez de Figueroa, C. (1853) Descripcion del reyno de Napoles (1617). *Colleccion de documentos inéditos para la historia de España*, XXIII, 17-26.
Tarchagnota, G. (1566) *Del Sito et Lodi della città di Napoli*. Napoli, s.e.
Venditti, A. (1961) *Architettura neoclassica a Napoli*. Napoli, ESI.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20423

# Dalla difesa al culto: lo spazio sacro del *limen* nei cimiteri fortificati

**Giulia Porcheddu**
Università di Pavia, Pavia, Italia, giulia.porcheddu@unipv.it

**Abstract**

Liminality, describing states of transition and boundaries between different worlds, is often explored in funerary practices concerning the enclosure – the boundary space between the city of the living and that of the dead. However, its role in defensive architecture remains largely unexplored, typically limited to an association with funerary studies, particularly the transition from intramural burials to cemeteries beyond city walls. This paper aims to delve deeper into the topic by analysing a series of case studies across the Mediterranean basin, a region where layered history and cultural traditions have shaped a unique landscape of interactions between defensive architecture and sacred spaces.

The analysed examples reveal how many defensive structures have evolved in purpose, transforming from bastions of security to places of memory and reverence. The study of the architectural and symbolic configurations of the "fortified cemeteries" highlights the dual aspect of defence and memory preservation, illustrating how original military structures designed to protect the city were transformed into boundaries that enclose and safeguard collective memory through tombs and funerary monuments. The military boundary of the fortress, once a line of defence, is thus transfigured into a sacred boundary, the cemetery enclosure, encompassing a space for reverence and contemplation.

This study offers an innovative interpretation, suggesting that these liminal spaces act as catalysts for cultural and spiritual expression. Their ability to convey deep and evolving meanings makes these sites not only testimonies of the past but also active elements in shaping contemporary cultural identity. This emphasizes the importance of preserving and valuing these structures as dynamic cultural heritage, which continue to influence perceptions of space and time.

**Keywords**: funerary architecture, liminal landscape, threshold, fortified cemeteries, fortification reuse.

## 1. Introduzione

### 1. 1. Liminalità, rito e architettura

Il concetto di liminalità, tra i più complessi e affascinanti nelle scienze antropologiche (Thomassen, 2009), è stato adottato anche in archeologia, filosofia e scienze umane per esplorare i processi di transizione e trasformazione esistenziale. Rappresentando uno stato di sospensione tra due condizioni definite, la liminalità è una fase in cui si attiva una trasformazione ontologica (Larson, 2020). Il termine ha origine nei lavori di Van Gennep sui riti di passaggio (1909), in cui l'autore dimostrò come rituali specifici accompagnino i momenti cruciali dell'esistenza, dalla nascita alla morte, creando uno spazio-tempo dedicato al mutamento. Derivato dal latino *limen* (soglia) (1), il termine suggerisce non solo una linea di separazione tra spazi o mondi distinti, ma anche un processo di crescita e rinnovamento interiore. La liminalità, quindi, non è semplicemente uno stato di passaggio, ma uno strumento interpretativo per comprendere come l'essere umano reagisce alle esperienze estreme della vita e della morte, in cui si rinegoziano identità e ruoli (Turner, 1969). In questo quadro, il rito funebre si inserisce tra i riti di passaggio come momento essenziale e fondativo per l'esperienza umana (Turner, 1969). La ritualità funebre, infatti, ha sempre costituito uno strumento privilegiato di educazione collettiva, fornendo alle persone un quadro attraverso il quale interpretare la morte non come un fatto esclusivamente individuale, ma come un evento

CC BY-NC-SA

sociale, capace di legare il singolo alla collettività (Baudry, 2005). La liminalità diventa una chiave per comprendere come le società affrontino l'angoscia della morte e, al contempo, riaffermino la continuità con i defunti. Il rito funerario opera, dunque, come ponte simbolico tra il visibile e l'aldilà, rispondendo al bisogno collettivo di mantenere viva la speranza di un passaggio oltre la soglia (Davis, 2008).

L'architettura funeraria materializza questo passaggio, attribuendo al rito funebre una dimensione fisica collettiva e spirituale "in grado di far superare il trauma della morte, che è assieme terrore e meraviglia (*thaûma*), mettendo in scena il rito" (Capozzi & Pirina, 2021). Nell'ambito delle forme del costruito, i cimiteri si configurano come lo spazio fisico architettonico che con più forza esplicita il culto per i defunti, dove la comunità si ritrova per riflettere sulla propria identità (Halbwachs, 2020). "Essi sono luoghi liminali, sospesi tra un 'qui e ora' in cui geografia e cronologia vengono riconfigurate e la storia si fa spazio: sono luoghi di continuità sociale, religiosa ed etnica e appartenenza. I cimiteri fungono da ponti tra due mondi: la casa dei vivi e la casa metaforica dei defunti, la dimora d'origine e quella di insediamento" (Francis, 2003).. Lo spazio funerario diviene espressione della memoria collettiva e della sacralità, e trova un elemento simbolico chiave nel recinto, il *limen* per eccellenza, che separa simbolicamente ed emotivamente i due mondi, accogliendo emozioni, storie e speranze (Davis, 2008).

Il concetto di liminalità non si limita agli spazi funerari, ma può essere applicato anche ad altri contesti architettonici, come quelle fortificazioni difensive. Se i recinti funerari sacralizzano il passaggio dalla vita alla morte, le fortificazioni marcano una soglia tra sicurezza e vulnerabilità, tra interno ed esterno, e spesso, una volta riconvertite, si caricano di significati simbolici e rituali. Nonostante numerosi studi abbiano approfondito il ruolo della soglia nello spazio costruito sacro e religioso (Barrie, 2012; Gerstel, 2006; Doležalová et al., 2020), la funzione degli spazi liminali nell'architettura difensiva resta ancora inesplorata. Applicare il concetto di liminalità a tali contesti architettonici, apparentemente lontani dalle tradizioni religiose e funerarie, consente di indagare come il passaggio da una funzione di difesa a una di custodia della memoria contribuisca a trasformare la dimensione simbolica e rituale di questi luoghi.

## 2. Le mura come confine liminale di dialogo tra sacro e profano, vita e morte.

Ben oltre il semplice significato architettonico, le mura si configurano come dispositivi di liminalità, come "membrane di una cellula" (Sennett, 2004), definite tanto da ciò che delimitano ed escludono quanto da ciò che custodiscono (Alpar Atun et al., 2009). Intensificano la distanza percettiva tra luoghi apparentemente contigui e accentuano contrasti simbolici, materializzandosi come linee di ambivalenza, dove la separazione evoca protezione, il divieto convive con l'idea di rifugio, e la continuità si contrappone alla segregazione (Horvath et al., 2017). Il confine fisico, sia esso naturale o artificiale, non è mai neutrale: stabilisce categorie di appartenenza e alterità, assumendo il ruolo di agente di trasformazione che investe gli spazi di significati dualistici, quali interno/esterno, visibile/invisibile, protetto/esposto.

Tra gli esempi più evocativi e antichi di questa dualità si trova il giardino dell'Eden, descritto nella tradizione giudaico-cristiana come un luogo perfetto e protetto, separato dal caos e dalla corruzione del mondo esterno. La stessa parola "paradiso" deriva dall'antico persiano *pairidaeza*, che significa letteralmente "giardino murato" (da *pairi* "intorno" e *daeza* o *diz* "muro"), rappresentando un microcosmo ideale, un riflesso del desiderio umano di controllo e ordine, e allo stesso tempo, uno spazio sacro in cui la trascendenza poteva essere evocata (Hobhouse, 2004). In tal modo, lo spazio di confine diventava uno strumento di affermazione dell'ordine sociale in grado di allontanare ciò che è esterno, spesso ignoto e inquietante, associato alla morte e all'aldilà (Raffestin, 1986).

Dove il confine si interrompe, nelle aperture, si fa spazio la transizione (Doležalová et al., 2020). Ogni varco murario si presenta come una soglia, l'elemento di transizione capace di evocare una soggezione quasi mistica e rituale, un *memento mori* collettivo (Ariès, 1975). Attraversare un varco equivale a compiere un rito di passaggio: le soglie sospendono temporaneamente le categorie dualistiche, permettendo al confine tra due mondi di dissolversi in un margine in continuo cambiamento. In questo senso, più che un semplice elemento di protezione, le mura rappresentano l'equilibrio instabile tra vicinanza e distanza rispetto al mondo dei morti, diventando un simbolo mutevole della relazione tra i vivi e l'aldilà.

## 3. Proteggere, dividere e custodire: la metamorfosi del confine murario negli spazi difensivi e funerari

Nel contesto mediterraneo il concetto di confine ha assunto nei secoli un significato che supera la mera funzione fisica, per caricarsi di una valenza simbolica e culturale (Salvatori, 2008). Due temi principali emergono nel tempo: la protezione fisica dello spazio e il suo significato simbolico come custodia. Questi aspetti, talvolta intrecciati, si manifestano in forme diverse a

seconda del contesto storico e culturale, mostrando una continua evoluzione del ruolo del confine.

La concezione del recinto come soglia è evidente già nelle prime città-stato del vicino Oriente, dove il confine urbano non aveva solo una funzione difensiva ma rappresentava un microcosmo, un universo ordinato contrapposto al caos dell'esterno (Fenollós, 2022). A Uruk, le mura racchiudevano non solo abitazioni e spazi quotidiani, ma anche templi e santuari, intrecciando il profano e il sacro e trasformando la città in un ponte tra il mondo umano e quello divino (Pinnock, 2011), Questo concetto si evolve ulteriormente nell'architettura funeraria egizia, dove recinti monumentali come quelli delle mastabe e delle piramidi isolavano i defunti non solo dalle minacce esterne ma anche dal tempo. La piramide di Djoser a Saqqara, circondata da mura imponenti, non si limitava a proteggere il corpo del faraone, ma creava un microcosmo sospeso tra la terra e il divino, comunicando un messaggio di eternità e trasformando il confine fisico in una soglia verso il trascendente (Siegel, 2024).

Questa intersezione tra difesa materiale e sacralità si riflette anche in altre civiltà mediterranee, soprattutto nelle religioni abramitiche. Nel mondo arabo in particolare, la tradizione di seppellire i defunti al di fuori dei centri abitati, a ridosso delle mura della città, risponde a una concezione del confine come separazione netta tra il regno dei vivi e quello dei morti (Martinelli, 2022). Il confine, tuttavia, non è mai del tutto rigido: la memoria dei defunti rimane parte integrante della comunità, e le porte della città divengono punti di contatto simbolico con il trascendente (Gleize, 2022).

Nel Mediterraneo classico il confine si evolve ulteriormente. In Grecia e a Roma, i luoghi di sepoltura si collocavano spesso lungo le vie principali al di fuori delle mura (come via dell'Accademia ad Atene e la via Appia a Roma). La collocazione delle necropoli, apparentemente solo una scelta pragmatica, rifletteva in realtà una visione filosofica più ampia: il confine, per i Greci, non era concepito come una linea di separazione definitiva, ma come uno spazio di transizione, una soglia in cui opposti trovavano un punto di contatto (Rempel & Carroll, 2011). Nell'architettura funeraria romana, questa pratica si amplifica raggiungendo una scala più ampia: condizione necessaria affinché la città potesse essere definita *urbs*, era infatti la presenza del *mundus* (il centro della città) e quindi del *Pomerium* (il confine sacro della città). Tale zona rappresentava non solo un luogo di protezione fisica dove poter seppellire i defunti, ma il confine sacro e inviolabile della città stessa (Lätzer-Lasar, 2022).

Con l'avvento del cristianesimo e l'espansione del Medioevo, il concetto di confine si interiorizza, assumendo nuove funzioni. La consuetudine di localizzare i camposanti *apud ecclesiam* e le sepolture *ad sanctos*, pur modificando la relazione tra vivi e defunti, non elimina la centralità del confine, che ora diventa una linea spirituale più che fisica. Le mura delle città medievali si trasformano in un'icona che separa il profano dal consacrato. Gli ingressi delle città erano spesso sacralizzati da immagini, cappelle ed edicole, rendendo il passaggio attraverso le mura un rito intriso di significati spirituali (Doležalová et al., 2020). In questo periodo, il confine assume una duplice funzione: proteggere la comunità terrena e custodire le reliquie e le anime, fulcro della memoria collettiva e della sacralità urbana.

Con il progressivo affermarsi della modernità, l'uso dello spazio urbano e funerario comincia a cambiare, preparando il terreno per una nuova concezione del confine. Le riforme napoleoniche, che impongono lo spostamento dei cimiteri fuori dalle città, segnano una ridefinizione radicale del confine funerario. Questo passaggio non è immediato, ma rappresenta l'evoluzione di un dibattito già avviato sull'uso degli spazi urbani e sulle relazioni tra vivi e defunti. La decisione, motivata da ragioni igieniche e organizzative, reintroduce una separazione netta tra il mondo dei vivi e quello dei morti. Tale cambiamento definisce un doppio confine, che diventa una barriera fisica e mentale: da un lato, le mura della città continuano a segnare una distanza tra la città e l'esterno, mentre, dall'altro, il recinto cimiteriale crea uno spazio isolato, separato dalla quotidianità, dedicato alla memoria e alla riflessione (Fischer, 2019). I cimiteri monumentali del XIX secolo incarnano questa nuova visione: spazi protetti, lontani dal caos urbano, che si affermano come luoghi di ricordo collettivo. Tale fenomeno è però da considerare nel contesto europeo più ampio, dove pratiche e tradizioni locali influenzano profondamente l'applicazione di tali politiche.

In Europa, nelle città in trasformazione del XIX secolo, caratterizzate da grandi opere urbanistiche e dall'espansione degli spazi abitati, il muro della città e il recinto del cimitero si sovrappongono in un dialogo complesso. Le città, in continua crescita, iniziano a inglobare i cimiteri, dissolvendo i confini commemorativi in un 'mondo liquido' (Sloan, 2018) e spingendo a una riflessione profonda sul significato e ruolo del recinto. Un fenomeno particolarmente interessante è quello dei cimiteri fortificati dove strutture originariamente destinate alla difesa vengono convertite per accogliere il culto funerario. Si assiste ad un cambio di paradigma: ciò che era concepito per proteggere e dividere fisicamente si riconfigura in un luogo di incontro tra passato e presente, dove la custodia dei defunti si intreccia con l'identità della comunità (Francis, 2003).

## 4. Cimiteri fortificati nel bacino del mediterraneo, elementi e simboli liminali

La conversione delle strutture difensive in cimiteri si inserisce in un contesto storico preciso, in cui il declino della funzione militare di molte fortificazioni, a seguito dell'evoluzione delle tecnologie belliche, ha reso obsoleti molti sistemi di difesa tradizionali, aprendo la strada a una riconversione simbolica e funzionale di tali spazi.
Questo fenomeno si presenta come un campo di studio di particolare rilevanza per due motivi principali. In primo luogo, la letteratura esistente sull'argomento risulta ancora estremamente limitata e frammentaria, concentrandosi principalmente su singoli casi studio e mancando di una visione sistematica e globale del fenomeno. In secondo luogo, l'analisi dei cimiteri fortificati offre una prospettiva unica per esplorare i processi di trasformazione funzionale, simbolica e liminale che interessano spazi una volta destinati alla difesa.



Fig. 1- Localizzazione dei 20 casi studio individuati. Cimiteri fortificati nel bacino del Mediterranaeo (elaborazione di Giulia Porcheddu, 2024).

Attraverso una ricerca per parole chiave condotta attraverso l'utilizzo mappe e immagini, sono stati individuati 20 cimiteri fortificati (Fig. 1). La loro selezione è stata effettuata seguendo criteri rigorosi: la localizzazione in territori affacciati sul Mediterraneo, la conservazione della struttura difensiva originaria, e la continuità nell'utilizzo del sito come cimitero. Tali criteri hanno permesso di escludere contesti non pertinenti, come i camposanti collocati all'interno di chiese o monasteri fortificati, nei quali la funzione difensiva è già parte integrante del complesso religioso, e memoriali di guerra, che, pur se legati alla commemorazione, non sono definiti cimiteri in senso stretto.
L'analisi dei casi studio identificati (Fig. 2 e 3) consente di far emergere non solo gli elementi comuni, ma anche le specificità culturali che caratterizzano i diversi contesti geografici, fornendo una chiave di lettura per comprendere i processi di reinterpretazione simbolica e architettonica che hanno accompagnato tale trasformazione.
Da una lettura a livello geografico-territoriale si evidenzia che dei 20 casi studio individuati, 11 si trovano in Spagna, con esempi significativi anche in Italia (3), Francia (2) e Croazia (2), oltre a casi isolati a Malta (1) e in Grecia (1). La scarsità di tali strutture nel Mediterraneo Orientale e Nord Africa può essere attribuita a fattori religiosi e sociopolitici distintivi. Nei contesti ortodossi, come in Grecia e in alcune aree dei Balcani, la tradizione di cimiteri adiacenti alle chiese o distribuiti nel territorio è rimasta costante fino ai tempi moderni. Nei paesi islamici, invece, i cimiteri, situati fuori dai centri abitati, si distinguono per la loro semplicità, caratteristiche che non si prestano alla monumentalità tipica dell'architettura difensiva. Al contrario, nei paesi di tradizione cattolica del Mediterraneo, come Spagna, Italia e Francia, la sepoltura è strettamente legata al concetto di sacralità e protezione. La scelta di utilizzare spazi fortificati per ospitare cimiteri risponde non solo a esigenze di protezione, ma anche al desiderio di attribuire un significato sacro a luoghi carichi di storia e memoria.
Dal punto di vista cronologico, si osserva una chiara relazione tra il declino delle funzioni difensive delle fortificazioni e l'emergere dei cimiteri fortificati, un fenomeno che si sviluppa principalmente tra il XVIII e il XIX secolo. Questo periodo è caratterizzato da un'espansione urbana e da cambiamenti nelle politiche sanitarie, che hanno incoraggiato la realizzazione di cimiteri extramurali. Tali trasformazioni si sovrappongono al progressivo abbandono delle strutture difensive, favorendo la loro riconversione a fini commemorativi. In Italia e Francia, le riforme napoleoniche hanno avuto un ruolo cruciale nella sistematizzazione della pratica dei cimiteri extramurali, promuovendo una regolamentazione rigorosa che prevedeva la separazione delle aree funerarie dai centri abitati. In Spagna, invece, il fenomeno si è sviluppato in modo diverso, grazie alla presenza di un vasto patrimonio di fortificazioni preesistenti, molte delle quali di origine araba. La riconversione di tali strutture in cimiteri ha trovato ulteriore impulso durante periodi di crisi sanitaria, come le epidemie, che richiedevano soluzioni per isolare i defunti dal tessuto urbano. Esempi emblematici in Spagna, come il Castello di Vozmediano (Leon) e il Castello di la Piedra Bermeja (Brihuega, Guadalajara), illustrano come gli spazi interni alle fortificazioni dismesse abbiano reso possibile affrontare le epidemie di colera, confinando i defunti lontano dai centri urbani.
Un altro elemento cruciale è rappresentato dalla funzione simbolica delle fortificazioni, che in paesi come Italia, Francia e Spagna erano considerati luoghi

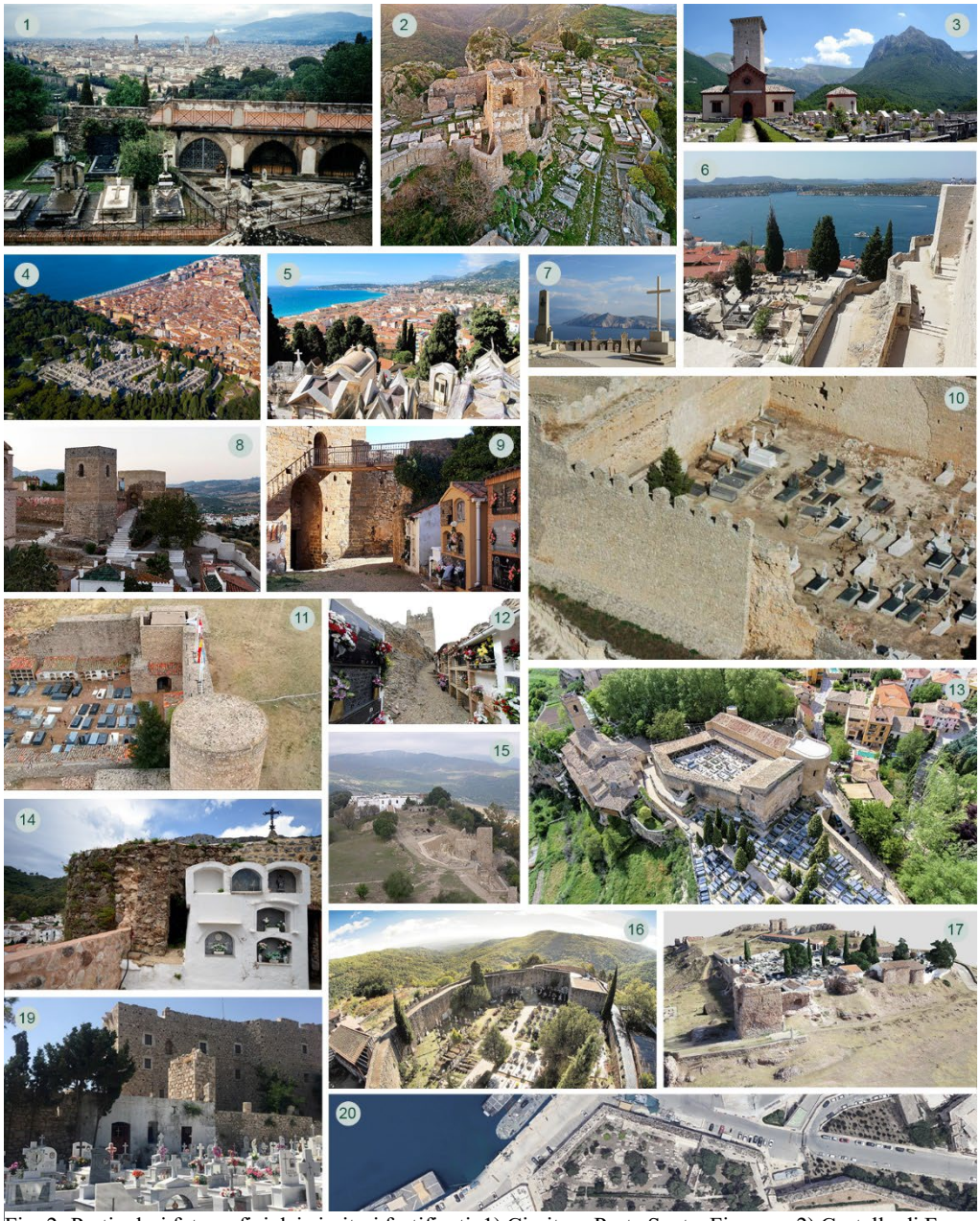


Fig. 2- Particolari fotografici dei cimiteri fortificati. 1) Cimitero Porte Sante, Firenze ; 2) Castello di Forza d'Agrò ; 3) Cimitero di Castelmurato ; 4) Cimitero del Castello, Nizza; 5) Cimitero del Vecchio Castello, Mentone ; 6) Cimitero S. Anna (Sebenico) ; 7) Cimitero S. Ivana (Bescanuova) ; 8) Castello di Álora ; 9) Castello di Vozmediano; 10) Castello di Urueña ; 11) Castello di Medinaceli ; 12) Cimitero di Montánchez ; 13) Castello di la Piedra Bermeja, Brihuega; 14) Castello-Cimitero di Benadalid ; 15) Cimitero di Jimena de la Frontera ; 16) Castello di San Martín del Castañar ; 17) Castello-Cimitero di Peñalver ; 18) Cimitero di Alcaraz ; 19) Cimitero di Pitagora, Pythagoreio ; 20) Cimitero del bastione Msida (Floriana, La Valletta) (foto ed elaborazione grafica degli autori, 2024).

di grande valore storico e identitario. Questo forte significato simbolico ha favorito la conversione di alcune strutture, come i bastioni michelangioleschi del Cimitero delle Porte Sante (Firenze) o il Cimitero del Vecchio Castello (Mentone), in aree monumentali e commemorative. Questo processo ha conferito a tali siti una nuova centralità all'interno del tessuto urbano e territoriale, rafforzandone il valore simbolico e funzionale. Anche in contesti meno monumentali, come il Castello di Forza d'Agrò (Messina), o i cimiteri croati di S. Anna (Sebenico) e S. Ivana (Bescanuova), o il Cimitero di Alcaraz (Albacete), la posizione strategica delle fortificazioni, spesso collocate su alture dominanti, esprime una continuità ideale tra la protezione del territorio e la custodia delle spoglie dei defunti. Questa collocazione assume ora una valenza spirituale e commemorativa, sottolineando l'importanza del luogo come punto di riferimento visivo e simbolico per la comunità cittadina.

Va inoltre sottolineata l'influenza della tradizione architettonica e religiosa italiana in altre aree del Mediterraneo, come testimoniano il Cimitero del bastione Msida (La Valletta, Malta), il Cimitero di S. Anna (Sebenico) e i cimiteri monumentali a Nizza e Mentone. In questi territori, l'uso di strutture difensive per scopi funerari si è sviluppato in modo parallelo, seguendo modelli culturali condivisi. L'adozione di pratiche commemorative che uniscono elementi sacri e architettonici riflette l'integrazione di influenze italiane con tradizioni locali, dando vita a espressioni funerarie che mantengono una coerenza con il contesto mediterraneo.

Questi esempi evidenziano come i cimiteri fortificati siano il risultato di un dialogo complesso tra esigenze pratiche, eredità culturale e rappresentazioni simboliche del sacro. Tale dialogo si concretizza nell'integrazione di elementi preesistenti, come le strutture difensive, con nuove funzioni e configurazioni adattate a esigenze commemorative e religiose. Un aspetto centrale è il legame con la tradizione religiosa, che si manifesta come una costante in molteplici casi. Nel Cimitero di Pitagora in Grecia, nel Cimitero delle Porte Sante a Firenze e in numerosi esempi spagnoli, come il Castello di Álora, la presenza di cappelle e chiese integrate nelle fortificazioni, attraverso il riuso o la costruzione *ex novo*, evidenzia l'ibridazione tra le funzioni militari e quelle sacre.

Questa relazione si riflette anche nell'organizzazione spaziale dei cimiteri fortificati, dove il concetto di confine e soglia diventa centrale, trasformandosi in elemento chiave dell'esperienza. Le soluzioni architettoniche variano: in alcuni casi, il cimitero è collocato nella piazza d'armi, come nel Castello di Urueña (Valladolid); in altri, come nel Cimitero del Vecchio Castello di Mentone, è distribuito lungo i terrazzamenti dei livelli difensivi. Altre configurazioni includono colombari e cappelle familiari addossati alle mura perimetrali, come nel Castello-Cimitero di Benadalid o nel Cimitero di Montánchez, o l'inserimento nelle sezioni di antiche cittadelle, come

| Nome | Nazione | Struttura difensiva originaria | Elementi fortificati ancora presenti | Periodo costruzione difensiva | Periodo insediamento cimitero | Tipologia di cimitero | Edificio religioso | Localizzazione/Disposizione cimitero |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cimitero Porte Sante | ITALIA | Fortificazione moderna | Bastioni fortificati | 1529 | 1848 | Cimitero monumentale | Basilica | Nel terreno delimitato dai bastioni difensivi della fortezza |
| Castello di Forza d'Agrò | ITALIA | Castello medievale (normanno) edificato su di una struttura precedente | Tutte le mura e la torre | sec. XI | 1876 | Cimitero comunale | Chiesa | Nei terrazzamenti delimitati dalla cinta muraria |
| Cimitero di Castelmurato | ITALIA | Castello medievale | Torre e perimetro esterno | 1382 | 1910 | Cimitero comunale | Chiesa | Nell'ex piazza d'armi |
| Cimetière du Vieux-Château | FRANCIA | Castello medievale | Alcuni resti delle mura come la punta dello sperone con il suo rivestimento angolare | 1249 | 1807 | Cimitero monumentale | Cappella | Nei terrazzamenti delimitati dalla cinta muraria |
| Cimetière du Château | FRANCIA | Diverse fasi di fortificazione | Alcune vestigia delle mura più moderne, del XVI secolo | sec. XI - XVIII | 1783 | Cimitero monumentale | Cappella | Sulle fondazioni della cittadella moderna nel pianoro inferiore |
| Groblje sv Ane | CROAZIA | Forte medievale | La fortezza di San Michele e la torre della Madonina, le mura della cittadella | sec. XV | 1828 | Cimitero comunale | Chiesa | Sotto le mura orientali della fortezza di San Michele, all'interno della torre della Madonina e nel terrazzamento |
| Sv. Ivana groblje (Baška kaštel) | CROAZIA | Castello / Cittadella medievale | Perimetro esterno e torre | 1232 | ? | Cimitero comunale | Chiesa | Si fonda parzialmente sulle rovine del castello |
| Castillo de Álora | SPAGNA | Castello arabo | Due torri (tra cui Torre del Homenaje) in parte ricostruite, numerose mura | sec. X | 1860 | Cimitero municipale | Chiesa | Nicchie cimiteriali annesse alle mura, cappelle monumentali nella piazza d'armi del castello |
| Castillo de Urueña | SPAGNA | Castello medievale su antica fondazione romana | Perimetro esterno | 1060 | XIX secolo | Cimitero municipale | No | Nel vuoto fortificato all'interno del perimetro esterno (gli interni sono stati distrutti) |
| Castillo de Vozmediano | SPAGNA | Il recinto esterno è romano, la torre è araba e il muro merlato è medievale. | Recinto interno ed esterno, torre dell'homenaje | sec. IX-XV | XIX secolo | Cimitero municipale | No | Nella piazza d'armi, nel recinto interno, con cappelle familiari e nicchie addossate alle mura |
| Castillo Medinaceli | SPAGNA | Fortezza medievale | Le mura e le torri esterne | sec. X | ? | Cimitero municipale | No | All'interno della piazza d'armi ed in loculi addossati alle mura. |
| Castillo de la Piedra Bermeja | SPAGNA | Fortezza medievale di origine araba | Il castello con alcuni edifici che dovevano appartenere a sale, ed il perimetro esterno | sec. X - XIII | 1835 | Cimitero municipale | Chiesa e Cappella | Si sviluppa su due livelli: la parte alta all'interno della piazza d'armi e la parte bassa, nel recinto esterno. |
| Cementerio Montánchez | SPAGNA | Forezza di origine araba | I resti attuali sono del tempo della Reconquista. | sec. VIII - XIII | 1810 | Cimitero municipale | Cappella | Il cimitero è addossato alle mura del recinto difensivo del castello. Le cappelle sono situate all'interno del blocco murario |
| Castillo-Cementerio de Benadalid | SPAGNA | Forezza di origine araba | Perimetro del castello con torri circolari in tre dei quattro angoli e portale centrale | sec. X - XIV | 1821 | Cimitero municipale | No | Blocchi di nicchie a quattro livelli attaccati all'attuale perimetro, e tre file al centro della piazza d'armi |
| Cementerio de Jimena de la Frontera | SPAGNA | Fortezza di origine araba e fortezza alla moderna | Mura e torri della fortezza araba, bastione della fortezza moderna | sec. VIII - XV | ? | Cimitero municipale | Cappella | All'estremità settendrionale del castello arabo, all'interno del bastione Jimena |
| Castillo de San Martín del Castañar | SPAGNA | Castello medievale | Due torri e il recinto murario con alcune vestigia di altri edifici. | sec. XV | 1834 | Cimitero municipale | No | Nella piazza d'armi, su file ordinate di tombe. |
| Castillo - Cementerio de Peñalver | SPAGNA | Castello medievale | Perimetro esterno e una torre. | sec. XII | 1800 | Cimitero municipale | No | All'interno del perimetro, inglobando una torre |
| Cimitero di Alcaraz | SPAGNA | Castello medievale su fortificazione araba | Frammenti del perimetro esterno e due torri negli angoli sud e sud-est | sec. X | 1801 | Cimitero rurale | No | Nella porzione sud ovest del perimetro, accanto alla torre. |
| Cimitero di Pitagora | GRECIA | Castello Bizantino | Solo alcuni resti del castello bizantino, al suo posto sorge la torre Lykourgos | sec. VII - 1475 | 1831 | Cimitero ortodosso | Chiesa | Al margine della torre, sui resti del castello bizantino |
| Msida Bastion Cemetery | MALTA | Fortificazione alla moderna | Intatto | 1653 | 1806 - 1856 | Cimitero giardino | No | Nel spiazzo del bastione, in tre settori con tombe all'interno del giardino |

Fig. 3- Tabella riassuntiva degli elementi considerati per ogni cimitero fortificato.

nel Castello-Cimitero di Peñalver o nel Cimitero di Jimena de la Frontera. Queste soluzioni non solo mantengono un legame con la funzione originaria delle fortificazioni, ma ne amplificano il significato simbolico, interpretando il confine come un *medium* tra il mondo terreno e quello spirituale.

Non solo il confine, ogni struttura, pensata in origine per scopi militari o pratici, viene rielaborata per rispondere alle nuove esigenze commemorative e religiose. Nel Cimitero di Benadalid, ad esempio, il portale d'ingresso, un tempo destinato al controllo degli accessi, si trasforma in un varco rituale che segna il passaggio dal profano al sacro. Al Castello di San Martín del Castañar, i camminamenti di ronda, nati per la sorveglianza, vengono reinterpretati come percorsi meditativi, arricchendo l'esperienza simbolica dello spazio. Similmente, le torri, come quelle dei cimiteri di Castelmurato e Forza d'Agrò o le torri dell'Homenaje dei cimiteri di Álora, Vozmediano e Jimena de la Frontera, da punti strategici di osservazione e difesa diventano campanili o luoghi per rituali religiosi, di vigilanza perpetua sulla memoria dei defunti. I bastioni del Cimitero delle Porte Sante, o del Cimitero a Floriana, progettati per ospitare artiglieria, accolgono oggi cappelle e mausolei, evolvendo in simboli di protezione spirituale.

In questo processo di trasformazione, l'architettura fortificata non perde la propria essenza originaria, ma evolve. La trasformazione delle fortificazioni in cimiteri implica un processo di ri-significazione culturale, in cui il confine diventa un catalizzatore di significati simbolici. In questi luoghi, il limite non è una barriera ma un punto d'incontro tra difesa e ricordo, tra protezione e spiritualità. Diventa così il fulcro di un valore sacrale che trascende lo spazio fisico per proiettarsi in una dimensione collettiva e spirituale, custodendo le identità culturali e consolidando il legame tra passato e presente.

## 5. Conclusioni

La trasformazione dei cimiteri fortificati da spazi difensivi a luoghi di culto e memoria evidenzia la capacità di questi spazi di adattarsi alle esigenze spirituali e culturali di una società in evoluzione. Essi diventano "fortezze del ricordo", soglie simboliche che permettono alle comunità di rielaborare il rapporto con memoria, passato e sacro. La riconversione delle mura difensive in confini di valore spirituale sottolinea la plasticità del significato attribuito agli spazi costruiti, che diventano agenti attivi nel processo di costruzione dell'identità collettiva.

Oggi, tuttavia, molti di questi cimiteri rischiano di scomparire a causa dei cambiamenti culturali legati alla morte e ai piani di restauro che mirano a ripristinare le fortezze alla loro forma originaria, sollevando interrogativi su quale sia effettivamente il loro ruolo odierno. In ogni caso, la loro conservazione diventa quindi cruciale non solo per preservare le strutture materiali, ma anche per tutelare un patrimonio immateriale fatto di memorie e narrazioni condivise.

L'analisi di questi cimiteri fortificati mette in luce il ruolo cruciale delle fortificazioni non solo come testimonianza storica, ma anche come strumento nella costruzione e nella continuità della memoria culturale. In questo contesto, la digitalizzazione degli elementi architettonici e decorativi rappresenta uno strumento essenziale per creare abachi, database e mappe tematiche (Picchio et al., 2024), offrendo agli studiosi nuove chiavi di lettura storico-compositive, garantendo che il valore culturale di questi spazi resti accessibile e valorizzato nel tempo (Galeazzo et al., 2024; Parrinello et al., 2024). La loro conservazione e documentazione significa mantenere viva una trama di significati che connette passato, presente e futuro, garantendo che la memoria collettiva continui a essere una componente essenziale della coscienza culturale contemporanea.

## Note

(1) Nonostante condividano una comune radice etimologica, dal latino, i termini *limen* e *limite* presentano significati concettualmente opposti. Mentre *limen* indica un confine permeabile, il passaggio di transizione tra due stati, o spazi, *limite* assume il significato di barriera invalicabile, un confine rigido che definisce una separazione definitiva. Questa distinzione è fondamentale per comprendere la dialettica tra apertura e chiusura insita nei due concetti.

## Bibliografia


Alpar Atun, R., & Doratli, N. (2009) Walls in cities: a conceptual approach to the walls of Nicosia. *Geopolitics*, *14*(1), 108-134.

Ariès, P. (1975) *Western attitudes toward death: from the Middle Ages to the present* (Vol. 3). JHU Press.

Barrie, T. (2012) Sacred space and the mediating roles of architecture. *European Review*, 20(1), 79-94.

Baudry, P. (2005) La ritualité funéraire. Hermès, (3), 189-194.

Capozzi, R. & Pirina, C. (2021) Forme del rito, Forme dell'architettura. *FAMagazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città*, (57/58), 11-18.

Cortés Meseguer, L., Picchio, F., & Porcheddu, G. (2023) Chapter Disegnare un sistema informativo 3D per la promozione della rotta culturale di Jaime I a Valencia. In Transizioni= Transitions. FrancoAngeli.
Davis, C.S. (2008) 'A Funeral Liturgy: Death Rituals as Symbolic Communication', *Journal of Loss and Trauma*, vol. 13, no. 5, pp. 406-421.
Doležalová, K., & Foletti, I. (2020) *Convivium. Supplementum / 3. The notion of liminality and the medieval sacred space.* Brepols Publishers.
Fenollós, J. L. M. (2022) De Mari a Babilonia: ciudades fortificadas en la antigua Mesopotamia. *Vínculos de Historia Revista del Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha*, (11), 15-32.
Fischer, N. (2019) La cultura europea de los cementerios. *Revista murciana de antropología*, 17-32
Florio, R. (2024). Procedure e metodologie per la conoscenza e il disegno delle architetture della città. *TRIBELON Journal of Drawing and Representation of Architecture, Landscape and Environment,* 1(1), 40-49.
Francis, D. (2003) 'Cemeteries as cultural landscapes'. *Mortality*, vol. 8, no. 2, pp. 222-227.
Galeazzo, L. & Parrinello, S. (2024). Historical and 3D Survey Analyses for an Informative Database on the Venetian fort of Sant'Andrea. In: G. Islami, D.eizaj (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean. Vol. XVII: PROCEEDINGS of the International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast FORTMED, 18, 19 and 20 April 2024, Tirana.* Tiranë, Universiteti Politeknik i Tiranës, pp. 619-626.
Gerstel, S. E. (Ed.). (2006). *Thresholds of the sacred: architectural, art historical, liturgical, and theological perspectives on religious screens, east and west*. Dumbarton Oaks.
Gleize, Y. (2022) Islamic Burials: Muslim graves and graves of Muslims. In: *The Routledge Handbook of Archaeothanatology* (pp. 377-394). Routledge.
Halbwachs, M. (2020) *On collective memory*. University of Chicago press.
Hobhouse, P. (2004) *The gardens of Persia*. Kales Press.
Horvath, A., Bena, M.I. & Davison, I. (2017*) Walling, Boundaries and Liminality: A Political Anthropology of Transformations*. London, Routledge.
Larson, P. (2020) Liminality. In: *Encyclopedia of psychology and religion* (pp. 1363-1364). Cham: Springer International Publishing.
Lätzer-Lasar, A. (2022) Placemaking of the dead in urban Rome. *Mortality*, 27(2), 144-158.
Martinelli, E. (2022) Paesaggi comuni, paesaggi trasposti. Insediamenti cimiteriali del Mediterraneo islamico. *FESTIVAL DELL'ARCHITETTURA MAGAZINE*, 57, 120-127.
Parrinello, S., & Pettineo, A. (2024) Traditional Architectures Along the Cultural Route of James I of Aragon in the Province of Valencia: Leveraging Laser Scanning and BIM for Heritage Management. *Materials Research Proceedings,* 40, 350-357.
Parrinello, S., Picchio, F., & La Placa, S. (2024) The Construction of an Informative 3D Model for the Monitoring of City Heritage Risk. In: *Reviving Aleppo: Urban, Legal and Digital Approaches for Post-War Recovery* (pp. 243-274). Cham: Springer International Publishing.
Picchio, F., Calia, M., La Placa, S., & Laera, R. (2024) Strategie di documentazione integrata e di rilievo speditivo per la valorizzazione dei contesti fragili. In: *ReUSO 2024 Documentazione, restauro e rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito*, Alghero, Publica. pp. 1923-1933.
Pinnock, F. (2011) Le mura di Uruk. Struttura e ideologia delle cinte urbiche nella Mesopotamia pre-classica. *Ricerche di S/Confine, vol. II, n. 1.* 3-13.
Raffestin, C. (1986) NElements for a theory of the frontier. *Diogenes*, *34*(134), 1-18.
Rempel, J. & Carroll, M. (2011) *Living Through the Dead: Burial and Commemoration in the Classical World. Studies in funerary archaeology, 5.* Oxford: Oxbow Books, 2011. xii, 209.
Salvatori, F. (2008). *Il Mediterraneo delle città: scambi, confronti, culture, rappresentazioni*. Viella Libreria Editrice.
Sennett, R. (2004) The Resurgent City: The city as an open system. *Leverhulme International Symposium,*19-21.
Siegel, O. (2024) Monumental Walls, Sovereign Power and Value (s) in Pharaonic Egypt. *Cambridge Archaeological Journal,* 1-14.
Sloan, D. C. (2018) 'Death everywhere. Dissolving commemorative boundaries in a liquid world', in Frihammer, M. and Silverman, H. *Heritage of death. Landscapes of emotion, memory and practice* (Routledge, London) 195–208.
Thomassen, B. (2009) The uses and meaning of liminality. *International political anthropology*, 2(1), 5-28.
Turner V. (1969) *The Ritual Process: Structure and Anti-Structure*. Chicago: Aldine.
Van Gennep, A. (1909) *The rites of passage*. Chicago, University of Chicago press.
Van Opstall, E. M. (Ed.). (2018). *Sacred thresholds: the door to the sanctuary in late antiquity* (Vol. 185). Brill.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20424

# Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, at Minho River Valley, within the Restoration War (1640-1668)

**Tiago Rodrigues[a], João Cabeleira[b]**
[a] University of Minho - EAAD, School of Architecture, Art and Design; Lab2PT (Landscapes, Heritage and Territory Laboratory); IN2PAST (Associate Laboratory for Research and Innovation in Heritage, Arts, Sustainability and Territory); FCT Grant Holder (Science and Technology Foundation): 2022.14322.BD, Guimarães, Portugal, tiagorodrigues1993@gmail.com and id9592@uminho.pt; b University of Minho - EAAD; Lab2PT; IN2PAST, Guimarães, Portugal, e-mail: joaocoelho@eaad.uminho.pt

**Abstract**

This paper focuses on the Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, within a wider structured defensive network that runs along the border course of the Minho River Valley. Built along the borders of the Portuguese territory during the Restoration War (1640-1668), this landscape results from the advances, retreats and constant actions of attack and defence from both Iberian armies, evidencing successive constructive campaigns characterised by the alternation of powers, armies and technical experts involved in its construction. In its complex stratigraphy of times, agents and materials, the subsystem under analysis includes 11 military constructions, among permanent and campaign constructions. To its study, applied methodology cross-references documentary resources with architectural survey and *in situ* observation, and is assisted by drawing, mapping a complex image of the subsystem's vicissitudes, in order to tackle future perspectives concerning implicit theory, design and construction in its configuration.

**Keywords**: Restoration War, Minho River Valley, Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, Military Architecture.

## 1. Introduction

The Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, with the aim of asserting the territorial sovereignty of the Portuguese and the Castile Crowns, was the scene of intense warfare. As such, its 11 military constructions (7 on the right riverbank and 4 on the left), that indelibly configure this fortified landscape, were shaped by the alternation of powers, armies and involved technical experts.

The recognition of such heritage, supported by a methodology of cross-referencing documentary collection with the direct examination of the built environment. Materialised through graphic speculation, it aims to go further deep in its knowledge, opening a path for informed hypotheses concerning architectural design and construction site strategies as well as modelling of the theoretical models poured into its design and configuration.

## 2. Methodology

If the wider ongoing research seeks to disentangle the models, constraints and options of the architectural design behind the configuration of such defensive systems, this article discusses a descriptive overview mapping political and military vicissitudes, built artefacts and orographic circumstances in the pursuit of a

BY-NC-SA

global comprehension of the Vila Nova de Cerveira-Goián defensive subsystem.

The systematisation of such overview intersects documentary sources, besides an extensive direct and digital architectural survey. Resources are gathered according to three chronological levels: an updated building survey - showing their current situation; coeval documents and iconography (royal decrees, works commissions, reports, maps, design drawings, military strategy drawings, etc.) - giving rise to an image of the construction's genesis; intermediary written and imagetic documents, whose data allows to decompose built artefacts from present to the chronological frame under scrutiny.

Such methodological realm, which incorporates architecture's graphic instruments and reasonment, stands upon drawing operations in a threefold dimension: recognition of the material heritage; interpretation of the built collection; speculation on the transfer, or transmutation, of theoretical models into reality.

To summarise, applied methodology converges towards a complex recognition and sustained speculation of the Vila Nova de Cerveira-Goián defensive subsystem and its wider context, bearing in mind typological reference matrices, territorial distribution, qualities of the orographic support, interrelations between the constructed artefacts and the system's operability in military and landscape terms.

## 3. Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem

Concerning the political and military episodes that gave rise to the Minho River Valley defensive system, we must bear in mind that on the 1st December 1640 the Duke of Bragança was proclaimed, in Lisbon, King of Portugal under the name of João IV. This event triggered military actions between the kingdom of Portugal and the crown of Castile for 28 years.

Following these events, in early 1641, preparations began in the Minho River Valley to recruit troops and organise a defensive system. The Vila Nova de Cerveira-Goián defensive subsystem displays 11 military constructions (7 on the Spanish bank and 4 on the Portuguese bank) (Fig. 1), connected by a boat crossing, and articulated with smaller structures such as trenches, redoubts and lookout posts.

Concerning this subsystem, the first military assault was performed by the Galician army, garrisoned in Goián, in January 1642.

Taking advantage of the fact that the Portuguese province Governor of Arms, and other captains, were in Braga, they crossed the river and burned a trench and a redoubt located on the outskirts of Vila Nova de Cerveira (Meneses, 1751-59). Just on the 25th September 1643 the Galician army undertook another assault to Cerveira, although without success (Meneses, 1751-59).

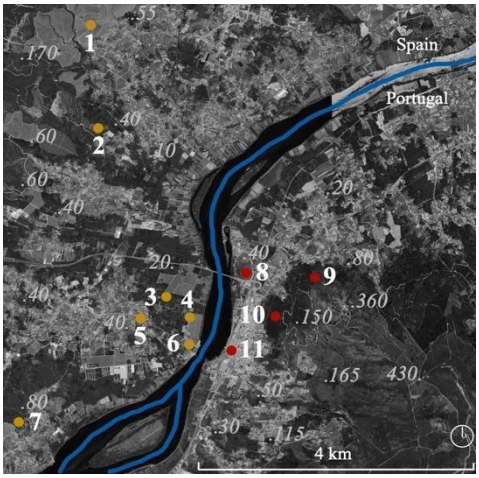



Fig. 1- Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem constructions: 1. Tower on Monte Galelo, 2. Medos Fort, 3. Chagas Fort, 4. Correa Tower, 5. Fortress of Nossa Senhora da Conceição, 6. Barca Fort, 7. Eiras Battery, 8. Lovelhe Fort, 9. Costa Fortin, 10. Espírito Santo Watchtower, 11. Fortress of Vila Nova de Cerveira (graphic elaboration by Tiago Rodrigues, 2024. Original diagram adapted from Google Earth, 2024).

The first Portuguese action took, in just one day, the town of Barca on the 3rd March 1644. Five months later, the construction of Barca Fort began (Meneses, 1751-59) and, at the beginning of autumn, the Portuguese army attacked the Eiras Battery and stole its artillery (Fernández, 2016).

In the following 14 years, apart from small and occasional disputes between the two sides, there were no major attacks or counter-attacks in this subsystem.

However, on the 17th September 1658, the Galician army defeated the Portuguese army at Nogueira tower, occupying this strategic location

in the controlling of traffic between Vila Nova de Cerveira and Valença (Meneses, 1751-59).

Still, Cerveira was circumscribed by obsolete medieval walls. To this end, in 1660 works began, reinforcing this fortress, and later, in 1663, amplifying its limits (Meneses, 1751-59).

On the 26th October 1663, the Portuguese army took and destroyed Barca Fort, from which point the Portuguese began the major operation to fortify Goián.

From the Medos Fort in 1664, the Galician army made three unsuccessful attacks on the Fortress of Nossa Senhora da Conceição, on 7th January, 17th April and 3rd August (Meneses, 1751-59 and Macedo, 1663-[67]).

On the 28th October 1665, the Portuguese army crossed the river from Vila Nova de Cerveira to Goián, with the aim of attacking Galician fortifications and towns (Meneses, 1751-59 and Macedo, 1663-[67]). Probably in response, on 19 January 1666, the Galician army tried to take Vila Nova de Cerveira, but once again without success (Macedo, 1663-[67]).

Starting from Goián, the Portuguese army carried out new offensives in Galician towns on 17th July 1666 (Macedo, 1663-[67]). After that, and until the signing of the peace treaty on 10th March 1668, there were no more significant events in this subsystem.

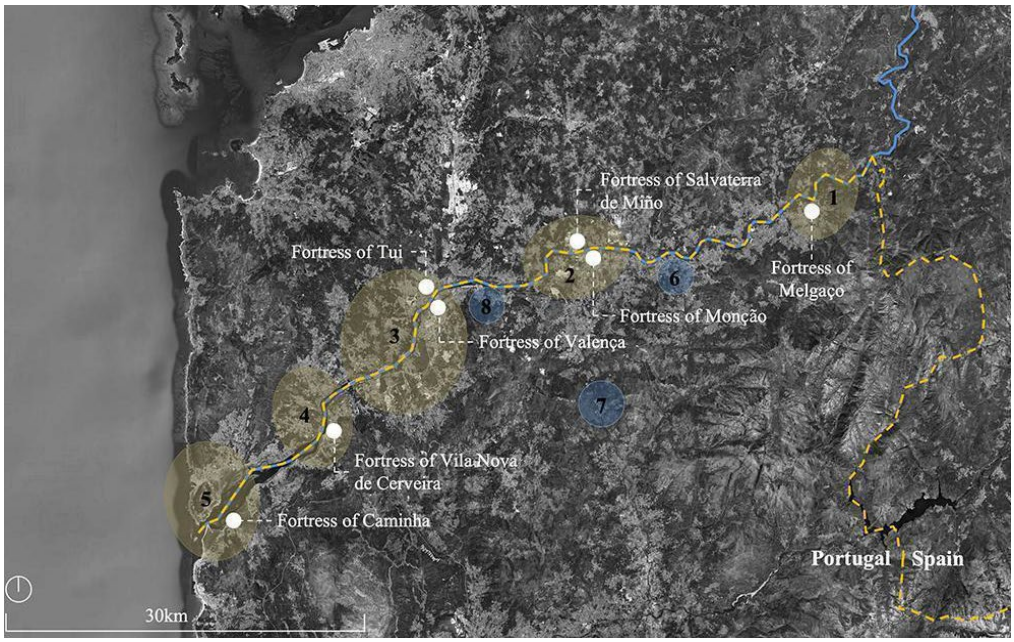



Fig. 2- Characterisation of the Bastioned Defensive System Defensive in the Minho River Valley. Location of the Main Subsystems, 1. Melgaço-Crecente, 2. Monção-Salvaterra de Miño; 3. Valença-Tui, 4. Vila Nova de Cerveira-Goián, 5. Caminha-A Guarda, and the Secondary Subsystems, 6. Ponte de Mouro, 7. Extremo, 8. Verdoejo (graphic elaboration by Tiago Rodrigues, 2024. Original diagram adapted from Google Earth, 2024).

## 4. Bastioned Defensive System in the Minho River Valley

The Minho River Valley defensive system (Fig. 2), across its 77.8 km of borderline, was part of a wider network of bastioned defensive systems (both concerning the Portuguese inland border and Atlantic coastline, alongside strategic points scattered throughout its overseas empire), in response to the conflict with the Castilian Crown, during the Restoration War.

As for its orographic characterization, the valley is divided by the river Minho, supplied by its tributaries, being enclosed laterally by a sequence of mountains. It varies from more rugged areas upstream, with altitudes over 1000 m, while downstream the valley opens up at

lower altitude plains (Blanco-Rotea, 2015). This defensive system was developed in two crucial periods. In the first, between the XII and XVI centuries, the system was defined by a group of castles and enclosures, which had endured the harassment from the Castilian Crown at the time of affirmation of Portuguese nationality. Subsequently, from the second half of the XVII century onwards, and after a 60 years period of domination by the Spanish crown over the Portuguese territory, the previously settled structures were transformed and updated in response to the demands of modern warfare.

As for its configuration, it evidences an integral consideration of the valley being organised by 8 subsystems (5 main and 3 secondary) in a close relation to landscape subunits (Rodrigues, 2024). On the Portuguese bank, the 5 listed subsystems correspond to settlements continuously structured since the dawn of nationality strongly marked by mediaeval constructive and military technologies. As such, none of these bastioned constructions was built on a clean slate, but rather under the constraints of pre-existing settlements, and its urban dynamics, to which modern bastioned schemes were shaped.

## 5. Return to the Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem

In order to recognise the military constructions and its role in the configuration of such landscape, it is necessary to draw up an inventory crossed with documentary collection, architectural survey and in situ observation.

Although the Tower on Monte Galelo is mentioned by coeval documentation and recent studies, its existence is questionable, as so far it has only been represented on the "Mapa y desieño de La Frontera de Galicia con La de Portugal, dividiendo el Rio Miño aquellos Reynos; (...) puerto de Vigo, y de Bayona", dated 1664, in the Naval Museum Archive of Madrid. On this map, behind the representation of the Medos Fort, referred to by *S. Iago Carrillo*, a tower is represented. If it did exist, it is speculated that it was built and was under the jurisdiction of the Spanish army.

The Medos Fort was built by the Spanish army between 1663 and 1664 with the aim of controlling and preventing onslaughts of the Portuguese opponent towards Tui. This fort, with an area of more than 80.000 square metres, is built in clods (1) and consists of two separated but connected enclosures (Rodriguez, 1987).

The Chagas Fort, built by the Portuguese army in Spanish territory, was constructed of earth and rolled pebbles. This fortification is shown on the plan of "*Fortress of Nossa Senhora da Conceição*", by Manuel Pinto Vilalobos, [ca. 1713?], (Fig. 3). In this plan, the fort appears with a quadrangular configuration made up of 4 bastions, 2 revelins and surrounded by moats. "*In Situ*", it is currently almost impossible to identify such elements.




Fig. 3- Manuel Pinto de Vilalobos, Plan of Fortress of Nossa Senhora da Conceição, ca. 1713? (BN D: D. 247 V.).

The Correa Tower, which no longer exists, was probably built, according to (AA.VV., 2006-2008), between the end of the XIV century and the beginning of the XV century. After the Portuguese army occupied Goián, it came under Portuguese jurisdiction.

The Fortress of *Nossa Senhora da Conceição*, built by the Portuguese on the Spanish bank, stands at the top of an elevation controlling the movements of the opposing army (Rodriguez, 1987). Its construction began at the same time as the Chagas Fort in 1663. It was a fortress with an irregular shape, surrounded by moats and made up of 5 bastions, 2 revelins and 1

hornwork (made up of 2 semi-bastions and 1 revelin).

The Barca Fort, begun in 1644, was the first bastioned fort built in *Raia Húmida* of Minho. It was taken and destroyed by the Portuguese army in 1663. In this place, between 1663-68, there was a new Barca Fort, this one of Portuguese authorship, built in clods, with 4 bastions and surrounded by moats.

The Eiras Battery, located on the Madalena hill, was built by the Spanish army. This construction consisted of "(...) a piece of artillery that caused great damage to the ships travelling to Caminha (...)", free translation from (Rodriguez, 1995).

The *Lovelhe Fort* encloses the northern flank of Vila Nova de Cerveira's defensive triangle. It was laid out over pre-existing occupations as observed by undertaken excavations (Almeida, 2021). According to (Dordio, 1995 and Noé, 2005) and (AA.VV., 2006-2008), the fort was built between 1642 and 1663, while according to (Antunes, 1996) such chronological arc placed its construction between 1649 and 1654. It is a granite masonry construction, bound by mortar, and is internally topped with a clod (AA.VV., 2006-2008). It has a pentagonal plan with 5 bastions, 1 gate with a round arch portal and is surrounded by external earthworks.

Regarding the Fortim da Costa, the only description found so far included this construction "(...) in the category of defences where there is no type of building or signs of visible stone structures, but only a sub-circular terraced platform, with a parapet on the ground for shooters. Its function was that of protection, vigilance and defence, in short, an advanced military post that would reinforce the performance on the north side (...)", free translation of (Antunes, 1996).

The Espírito Santo Watchtower (Fig. 4) is located in *Serra da Gávea* and the exact time of its construction is still unknown. According to coeval reports, it is speculated that this building played an active role in the defence of this subsystem during the Restoration War. This is largely due to its location at a high elevation, allowing the observation of military movements not only around Vila Nova de Cerveira, but across the entire width of the valley as well as the river's mouth next to Caminha. It is a circular building with a moat dug into the site's orography, 1 entrance, 3 openings leading to overhanging balconies and 1 cistern inside (Dordio, 1992).



Fig. 4- 3D Model (applying photogrammetric survey), of the entrance of the Espírito Santo Watchtower. (graphic elaboration by Tiago Rodrigues, 2024).

The Fortress of Vila Nova de Cerveira is the result of a modern bulwark design that deeply transformed a pre-existing mediaeval castle and urban settlement. The castle, built by King Dinis (14th and 15th centuries), has an oval plan and is made up of 8 square towers, integrated into the outside perimeter of the wall (Noé, 1992). According to (AA.VV., 2006-2008), this castle was reinforced in the XVI century by a barbican. Later, the modern fortification was built between 1660 and 1667 (Almeida, 2021), remodelling and extending the previous defensive enclosure. This fortress, built in granite masonry, consisted of 4 bastions, 2 semi-bastions, 1 ravelin, 1 hornwork, 4 gates and was surrounded by moats.

## 6. Cross-reading of the built collection

From the preliminary characterisation of the listed elements, it is possible to cross-reading the built heritage in order to understand the breadth of the subsystem landscape in its shape and purposes. A reading that integrates a typo morphological characterisation of the built collection, its distribution, particularly in relation to the Fortress of Vila Nova de Cerveira, and its relationship with the

orographic support and the military movements.

In a detailed typo morphological approach, this subsystem comprises 5 permanent fortifications (1 fortress, 1 fort, 1 watchtower and 2 towers) and 6 field fortifications (1 fortress, 3 forts, 1 fort, 1 battery). In terms of layout, these buildings respond to the technological progresses and demands of pyrobalistics and military strategy, as well as advances in military architecture. It should be emphasised that the more or less direct correspondence between these constructions and theoretical models is due to necessary adjustments to the specific circumstances of the supporting terrain. For instance, if the *Lovelhe Fort* reveals a direct correspondence with the models exhibit through specialised treatises (only slightly distorted by the constraints of the topographical support), at the Fortress of Vila Nova de Cerveira, the model is profoundly remodelled due to constraints dictated by the existing settlement.

As we can witness in the entire Minho River Valley Defensive System, the shape of the strongholds, *Praça-Forte*, is profoundly determined by pre-existing settlements. It is through the new constructions that gravitate around them, consolidating the overall defensive effectiveness, that configurations evidence a stronger alignment with the most updated theoretical models.

To what concerns building practices, there are variations among both Iberian crowns, according to taken references, national calculation centres (Barcelona and Lisbon), involved agents (military engineers, masons and foremen), local or regional constructive traditions and the raw materials available. Despite these circumstances, in the *Raia Húmida* of Minho constructive similarities are detected on both river banks.

In this sense, military constructions vary between stone masonry, with dry stone or lime mortars and sand, and in clods. This connotation instantly reveals the materials usually used, especially stone (granite, loose stone and rolled pebbles), earth (in the modelling of the whole), wood (used in the foundations and finishes), including other materials (Rodrigues et al., 2023).

Regarding the distribution and location, they are crucial to the overall military effectiveness of the subsystem, and subsidiary relations with the entire Defensive System, as they delimit distances to be covered, visual fields and attack/defence ranges.

Regarding distances between buildings (Fig. 5), the Fortress of Vila Nova de Cerveira was taken as reference (0 km) once it played a central role in this particular subsystem.

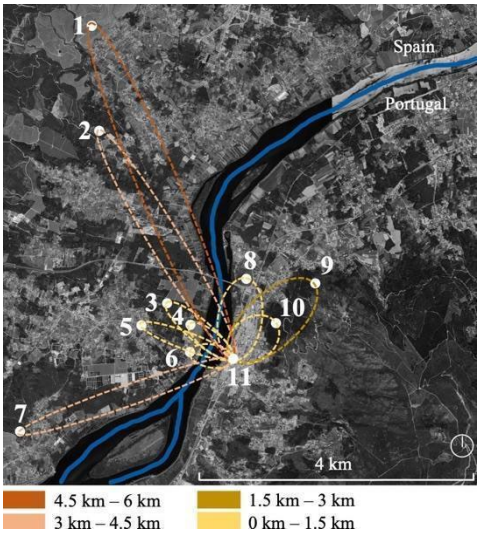



Fig. 5- Distance between the Fortress of Vila Nova de Cerveira and the other military constructions in this subsystem. (graphic elaboration by Tiago Rodrigues, 2024. Original diagram adapted from Google Earth, 2024).

Of course, given the distances between elements, we must take into account both their orographic situation and intrinsic relations.

For example, the situation of the Costa Fortin and the Espírito Santo Watchtower, take advantage of the *San Paio* elevation, whose hight and advancement towards the riverbed splits the Minho valley into two distinct units, to which different subsystems correspond, that of Valença and that of Vila Nova de Cerveira.

Thus, not only do these elements allow to visually dominate the transition between consecutive sections of the valley, as they also support the *Lovelhe Fort* that, on a lower position, ensures protection of troops circulation between subsystems.

The relationship between the military buildings and the territorial circulation axes (terrestrial and fluvial) allowed for quick and controlled circulation on both sides of the river (Fig. 6).

At terrestrial level, the subsystem consisted of two roads, one on each bank (Blanco-Rotea, 2015). These made it possible to move soldiers and military equipment, the population and supplies from the urban centres of Vila Nova de Cerveira and Goián to neighbouring centres and vice versa.

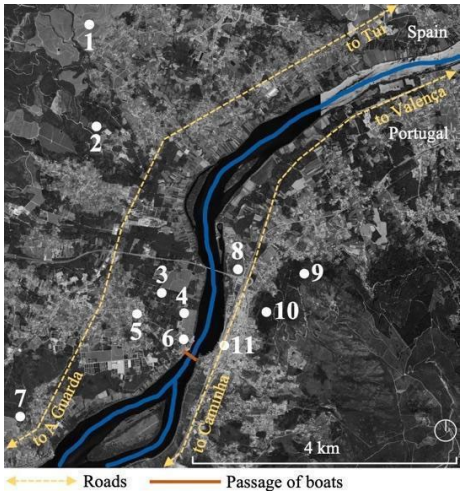



Fig. 6- Circulation system in the Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem. (graphic elaboration by Tiago Rodrigues, 2024. Original diagram adapted from *Google Earth*, 2024).

Thus, on the Portuguese side, the road connected Vila Nova de Cerveira with Caminha, to the southwest, and Valença, to the northeast, while on the Spanish side, the road connected Goián with A Guarda, to the southwest, and Tui, to the northeast. However, while in the Portuguese side the road intersects the Fortress of Vila Nova de Cerveira, demonstrating its importance in the overall system, on the Spanish side the road does not intersect any built infrastructure (although passing tangentially by the Eiras Battery), attesting a lesser importance of this area in relation to other centres. During the Restoration, the river connection between Vila Nova de Cerveira and Goián was via a boat passage in front of the São Lourenço Fort (2).

## 7. Conclusions

From the above mentioned, it is possible to get an overall image of the Vila Nova de Cerveira-Goián Defensive Subsystem, particularly in terms of its military and landscape configuration, as well as in altering some narrative crystallizations, particularly regarding a pseudo insurmountable of the border line.

In fact, regarding this last aspect, and in addition to advances, retreats and constant actions of attack and defence, a permeability of constructive action and agents between both sides is identified. Such circumstance complexifies the built heritage narrative once it integrates different ways of thinking and conceiving these architectures, even though, from a constructive point of view, given the regional uniformity of ways of making and working raw materials, differences are not remarkable.

One of these complex artefacts is the Barca Fort, whose design underwent several changes, concerning reorientation of its firepower and, consequently, of shape, as its possession passed between the Portuguese and Castilian army.

However, the value of these infrastructures in shaping the landscape is undeniable and omnipresent. Not just because of the scale of the buildings, but above all because of the way in which it interfered with the local orography, reshaping it in a way that resonates until today in the layout of urban agglomerations, agricultural parcel structures and the larger territorial design.

## Notes

(1) Type of construction resulting from a combination of loose stone, clay and rolled pebbles.
(2) Built after the Restoration War, between 1671-1673, near the site of the Barca Fort (Rodriguez, 1987).

## Acknowledgements

Tiago Rodrigues, on a personal note, thanks the Science and Technology Foundation (FCT), Portugal, for his Ph.D. Grant 2022/BD/14322(1

**References**


AA.VV. (2006-2008) Fortalezas Defensivas de la Frontera Galicia – Norte de Portugal (CADIVAFOR). In CIEFAL-ICOMOS, Escola Superior Gallaecia & CIS-Galicia (eds.). *Project Cataloguing, digitisation and valorisation of the defensive fortresses of Galicia - North of Portugal financed by INTERREG III-A (SP1. E172/03).* Ferrol, PLUMA Estúdio Gráfico.

Almeida, C., Soares, J., Araújo, J., Ramalho, P. & Almeida, P. (2021) *Vila Nova de Cerveira. Das origens à Vila das Artes*. In: Almeida, Carlos A. Brochado de (coord.) and Município de Vila Nova de Cerveira (ed.). Porto, Empresa Diário do Porto, Lda.

Antunes, J. (1996) *Obras Militares do Alto Minho: A Costa Atlântica e a Raia ao serviço das Guerras da Restauração*. [Master Thesis]. Porto, Portugal, University of Porto – Faculty of Letters.

Blanco-Rotea, R. (2011) Las Fortificaciones de Goián-Vila Nova de Cerveira-Medos em el Territorio Fortificado Transfronterizo Galaico-Portugués. *Spanish Castle Magazine*, N. 164-165-166, ISSN: 0008/7505, pp. 139-154.

Blanco-Rotea, R. (2015) *Arquitectura y Paisaje. Fortificaciones de frontera en el sur de Galicia y norte de Portugal.* [PhD Thesis]. Lejona, Vizcaya, Spain, University of the Basque Country - Faculty of Arts and Humanities.

Blanco-Rotea, R. (2017) Arquitectura y paisaje. Aproximaciones desde la arqueología. *Arqueología de la Arquitectura*, 14, ISSN-L: 1695-2731, e051-e051.

Blanco-Rotea, R. (2021). As fortificacións modernas do río Miño. Reflexións sobre diferentes estratexias para súa posta en valor. In: Ortiz, C. N. (coord.). Proceedings of Valuing the Cultural Heritage of Rivers: Galicia and Other Examples. DOI: 10.17075/pvpcr.2021. Santiago de Compostela, Consello da Cultura Galega, pp. 163-199.

Dordio, P. & Amaral, P. (1992) *Atalaia da Mata / Bateria da Mata*, Monumentos.gov, SIPA – Architectural Heritage Information System (Sacavém Fort), available at: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3485 (Accessed on 3/10/2024).

Dordio, P. & Amaral, P. (1995) and Noé, P. (2005) *Forte de Lovelhe / Forte de São Francisco*, Monumentos.gov, SIPA - Architectural Heritage Information System (Sacavém Fort), available at: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPA.aspx?id=6446 (Accessed on 3/10/2024).

Fernández, X. (2016) *Conflitos Bélicos na Raia do Baixo Miño 1640-1668*. Concello de Tomiño (ed.). A Guarda, Graficas Laguardia S.L.

Guerreiro, C. (coord.) (1999). Monografia do Concelho de Vila Nova de Cerveira. Freguesia de Vila Nova de Cerveira. Tui, Gráficas Juvia.

Macedo, A. (1663-[67]) *Mercurio Portuguez, com as Novas da Guerra Entre Portugal, & Castella*. Lisbon, Officina de Henrique Valente de Oliveira, Impressor delRey N.S. In National Library of Portugal, Code: RES. 110 V. https://purl.pt/12044 (Accessed on 26/09/2024).

Meneses, L. (3º Conde da Ericeira) (1751-59) *Historia de Portugal Restaurado*. 4 vol's. Lisbon, Offic. de Domingos Rodrigues. In National Library of Portugal, Code: HG-3853-V_4. https://purl.pt/26822 (Accessed on 26/09/2024).

Noé, P. (1992) *Castelo de Vila Nova de Cerveira*, Monumentos.gov, SIPA – Architectural Heritage Information System (Sacavém Fort), available at: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/sipa.aspx?id=3484 (Accessed on 3/10/2024).

Rodrigues, T. (2024) El sistema defensivo abaluartado en el valle del río Miño: Identificación y caracterización de los distintos elementos militares. In: Vicioso, E., Sasso, V., Huerta, S. (eds.). *Proceedings of XII National Congress and V International Hispano-American Congress on the History of Construction, 20-23 March 2024*, *Santo Domingo*, Dominican Republic. Santo Domingo, Amigos del Hogar, pp. 597-604.

Rodrigues, T., Martins-Nepomuceno, A. & Cabeleira, J. (2023) Sistema Defensivo Abaluartado no Vale do Rio Minho: Identificação das Técnicas Construtivas, Mecanismos e Materiais. In: Lourenço, P., Maia, C., Melo, A., Vale, C. (eds.). *Proceedings of 4º CIHCLB – 4º International Congress on the History of Luso-Brazilian Construction (Changing Environments), 4-7 September 2023, Guimarães,* Portugal. Guimarães, University of Minho – DCE, pp. 165-176.

Rodriguez, J. (1987) *Fortalezas de la Antigua Provincia de Tuy*. Pontevdra, Graficas Duher, S.L.

Rodriguez, M. (1995). *Goián. Estudio Histórico*. Santiago de Compostela. Xunta de Galicia.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20425

# Otranto: il rilievo digitale come strumento per l'interpretazione e la ricostruzione della cortina muraria tra Castello e Torre Matta

**Gabriele Rossi[a], Ilaria Barbieri[b], Giovanni Capurso[c], Tonia Losavio[d]**

[a] Politecnico di Bari, Bari, Italy, gabriele.rossi@poliba.it, [b] Politecnico di Bari, Bari, Italy, i.barberi@studenti.poliba.it, [c] Politecnico di Bari, Bari, Italy, g.capurso3@studenti.poliba.it, [d] Politecnico di Bari, Bari, Italy, t.losavio1@studenti.poliba.it

**Abstract**

Numerous studies have focused on Apulian fortifications and the region known as *Terra d'Otranto*, but the majority of them is focused on castles alone, leaving behind fortified walltracks and their relative system of towers and bastions. One significant structure, the bastion called *Torre Matta*, located close to the seaside of the ancient city walls of Otranto, was recently made accessible thanks to the POIn MiBACT – Programma Interregionale Attrattori Culturali, Naturali e Turismo del FESR 2003-2013 Asse I. However, since the surveys conducted thus far have not thoroughly explored the external and internal aspects of its adjoining wall, a new analysis has begun in May 2024, as part of the Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale PRIN PNRR MAP_FORT. Leveraging laser and photogrammetric surveying technologies, this article aims to document the *Torre Matta* bastion, including its sixteenth-century circular tower and the adjacent wall leading to the castle, while also advancing a reconstructive proposal about its historical phases, as a contribution to the ongoing studies of Otranto's ancient city walls.

**Keywords**: Terra d'Otranto, fortified wall, architectural survey, graphic reconstruction.

## 1. Introduzione

Il presente contributo costituisce un primo approfondimento sulla porzione della cinta muraria di Otranto, compresa tra *Torre Matta* e il Castello, sulla quale i recenti sterramenti e i nuovi rilievi, hanno consentito di leggere un'inedita stratificazione degli apparati murari, che incoraggia a formulare suggestive interpretazioni e nuove ipotesi. L'articolato sistema delle fortificazioni idruntine rivela, nelle sue strutture ancora visibili, un ricco apparato di tracce sovrappostesi a seguito delle diverse esigenze militari e strategiche, a partire dalle prime testimonianze messapiche, risalenti al IV secolo a.C. (D'Andria, 1995), sino agli imponenti interventi aragonesi del XVI secolo. L'indagine si inserisce nel progetto di ricerca PRIN 2022 PNRR, MAP FORT *Mapping Fortified Cities in Early Modern Southern Italy*, sotto la direzione dalla prof.ssa Emma Maglio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e il coinvolgimento delle sedi dell'Università degli Studi di Reggio Calabria, coordinata dal prof. Bruno Mussari, e quella del Politecnico di Bari, dalla prof.ssa Valentina Castagnolo.

Il PRIN si propone di creare un sistema informativo territoriale delle cinte fortificate dell'Italia meridionale, accogliendo al suo interno studi, indagini, documenti e fonti a supporto di futuri studi e ricerche.

La cinta fortificata di Otranto è stata scelta come caso studio di approfondimento e per tale occasione l'unità del Politecnico di Bari ha condotto una nuova campagna di rilievi.

BY-NC-SA

## 2. Stato dell'arte

La disanima della letteratura e delle fonti sulle fortificazioni della città di Otranto rileva che le prime indicazioni in merito al sistema della cinta muraria sono immediatamente successive alla presa della città del 1480 e all'eccidio dei martiri. In particolare, il primo riferimento al sistema difensivo è fornito dal Galateo (De Ferraris, 1737), che, in qualità di testimone diretto della guerra di riconquista, delinea le condizioni delle fortificazioni dopo l'assalto ottomano. Ulteriori notizie emergono dalle descrizioni del Laggetto contenute nel volume del D'Ambrosio dedicato all'eccidio (D'Ambrosio, 1751). Sebbene tali opere siano carenti di informazioni dettagliate sul sistema difensivo, risultano preziose per la comprensione del contesto storico conseguente al 1480. La letteratura successiva riprende quanto detto dal Laggetto e dal De Ferraris, arricchendosi (Promis, 1841) con una descrizione delle opere temporanee edificate dai turchi dopo l'assedio. Fino a quel momento i cenni alle fortificazioni idruntine si sono limitati ad una sequenza temporale di rifacimenti a taglio storico. Si avrà una restituzione dell'immagine della città e del suo sistema di fortificazioni solo con cartografie e vedute (Pacichelli, 1703). Studiosi più recenti, in particolare Oronzo Brunetti e Adele Fiadino, rinvengono, in archivi nazionali ed internazionali, nuovi documenti, anche di natura cartografica (Brunetti, 2006), su progetti di nuove fortificazioni per la città di Otranto. Quest'ultimi forniscono nuove indicazioni in merito allo stato del circuito murario (Brunetti, 2022) in quanto è possibile distinguere lo stato delle precedenti realizzate sino a quel momento (Fiadino, 2014). Sarà il Bacile di Castiglione a presentarci il primo quadro più esaustivo, basandosi sulla cartografia storica del XVII sec. (Fig. 1), da lui reperita nell'Archivio della Galleria degli Uffizi di Firenze (Bacile di Castiglione, 1905), poi ripresa anche in tempi più recenti (Brunetti, 2001). Avvalendosi del confronto con l'osservazione diretta, descrive lo stato delle mura, limitandosi solo ad attestare alcuni fenomeni più rilevanti, come la demolizione che ha portato alla luce la torre aragonese inglobata da *Torre Matta* e la parte di cortina demolita verso il Castello. Contributi più recenti su cinta, fossati (Mitello & Muscatello, 2020), sotterranei del Castello (Muscatello et. alii, 2018) e *Torre Matta* (Muscatello, 2020) documentano la loro consistenza, adoperando tecnologie più avanzate di rilievo, attestando lo stato attuale, tuttavia non fornendo letture o interpretazioni sui dati raccolti. Più interessante è il lavoro del Cariddi, che si distingue per uno spiccato approccio interpretativo, avanzando riflessioni basate sull'analisi della cortina edilizia, senza avvalersi di un riscontro metrico-scientifico a supporto delle sue ipotesi (Cariddi, 2014).

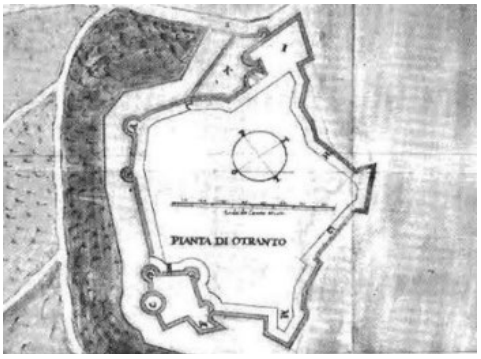



Fig. 1- Pianta di Otranto, stralcio, Biblioteca di Palacio Real de Madrid, MAP/416, c. 36. (Brunetti, 2007).

## 3. Obiettivi

Dall'analisi delle fonti e della letteratura emerge l'assenza di una lettura critica e sistematica del *corpus* delle mura, in relazione agli studi condotti. Laddove vengono formulate delle ipotesi, spesso queste non sono sostenute da riscontri guidati da rigore scientifico. Per attenuare, almeno in parte, le lacune, il presente studio propone di approfondire in maniera rigorosa l'analisi del manufatto, esaminando con attenzione le sue tracce al fine di verificare e riconoscere le ipotesi avanzate da altri studiosi, e al contempo proporne delle nuove. Obiettivo specifico è l'analisi della cortina muraria meridionale (Fig. 2), che ospita Porta a Mare, con l'intento di ipotizzare le diverse fasi costruttive, avvalendosi di una lettura più approfondita resa possibile dal recente sterramento del torrione di *Torre Matta* e dal nuovo rilievo condotto. L'indagine, sebbene limitata alla cortina meridionale, intende fornire un contributo alla ricostruzione delle vicende storiche dell'intero circuito murario della città di Otranto.

## 4. La metodologia

L'approccio metodologico prevede, da un lato, il ricorso agli strumenti e ai metodi del rilievo architettonico per l'analisi della componente



Fig. 2- Otranto, veduta aerea della porzione oggetto di studio (foto a cura dell'arch. R. Pavone, 2024).

geometrica-morfologica e materico-costruttiva, dall'altro, l'indagine storica, iconografica e archivistica per una conoscenza esaustiva del patrimonio culturale. Le scelte operative mirano a redigere un rilievo che restituisca la complessità della realtà architettonica, considerando le dimensioni estese dell'oggetto, la sua articolazione geometrico-spaziale e le caratteristiche che la definiscono. A tal fine, è stata impiegata una base topografica realizzata con strumentazione satellitare GNSS, in particolare Geomax Zenith 06, precisione Hz 2 cm e V 3 cm, per la registrazione dei punti di ancoraggio e la creazione di un piano quotato georeferenziati. Su tale base sono stati implementati i dati acquisiti con le tecnologie laser scanner (TLS) e con fotogrammetria aerea e terrestre (Leserri & Rossi, 2023).

Per le acquisizioni TLS sono stati utilizzati due laser scanner (1) della ditta Faro modello M70, supportati da circa 150 markers artificiali posti all'esterno del circuito murario e all'interno dei bastioni accessibili, combinati, in alcuni casi, con punti naturali. Una volta registrate le scansioni, sono stati controllati gli errori e le sovrapposizioni risultanti, assicurandosi che fossero entro i limiti dell'errore grafico della scala di rappresentazione. Il dato TLS è stato implementato con acquisizioni fotogrammetriche (2) per poter generare delle ortofoto di qualità fotografica. In particolare, è stato utilizzato un drone DJI Mavic 2 Pro, un quadricottero con una camera Hasselblad L1D-20c ad alta risoluzione con campo visivo di 77° da 35 mm e GPS GLONASS con precisione di posizionamento verticale +/- 0.5 m e orizzontale +/- 1.5 m. Sono state valutate preventivamente, di volta in volta, le migliori condizioni metereologiche e di esposizione alla luce solare in modo tale da ridurre il più possibile l'impatto delle ombre sulle porzioni da rilevare. Il numero di riprese fotografiche è di circa 4.000 fotogrammi, elaborati con il software Metashape della ditta Agisoft. Il processo fotogrammetrico si articola nell'inserimento sistematico degli scatti fotografici all'interno di un database, consentendo al software di determinare con precisione la posizione spaziale di ciascun punto di ripresa. Tale procedimento si fonda su un modello matematico di collinearità, il quale viene risolto mediante il *bundle adjustment* e l'applicazione dei minimi quadrati (Limongiello & Barba, 2020). Una volta accertate le posizioni, il sistema provvede a decomprimere le immagini in nuvole di punti e a proporre allineamenti sulla base delle informazioni cromatiche dei pixel (Gutiérrez-Pérez, 2023). Successivamente, il software genera una nuvola densa, una mesh e, infine, un modello tridimensionale al quale vengono applicate le texture delle immagini originali. L'integrazione della precisione metrica dei dati TLS con le qualità descrittive e fotografiche della fotogrammetria digitale permette di ottenere dati metrici di alta precisione e una restituzione ortografica di qualità fotografica, idonea a permettere letture dettagliate delle diverse tessiture murarie.

L'indagine storica, iconografica e archivistica, condotta presso biblioteche e archivi presenti sul territorio, consente di ricostruire le vicende storiche a supporto della lettura del documento. Gli archivi consultati sono: l'Archivio di Stato di Lecce, l'Archivio della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Brindisi e Lecce, la Fototeca della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e

Paesaggio della città metropolitana di Bari e l'Archivio del Comune di Otranto.

### 4.1. La cortina meridionale

Focus di questo contributo è il bastione denominato *Torre Matta*, recentemente svuotato (Muscatello, 2020), dal quale emerge l'antica rondella appartenente al circuito murario (Bacile di Castiglione, 1905), e le relazioni di questa con l'ipotetica demolita sulla cortina di Porta a Mare e quella inglobata nel Castello. Il bastione pentagonale di *Torre Matta* (B1), (3) risalente agli interventi di metà '500, si caratterizza, nella cortina sud-est e sud-ovest, per una prima parte scarpata, divisa da un toro marcapiano dalla seconda porzione verticale e conclusa da un parapetto. Queste cortine si differenziano da quella prospicente il mare perché non presentano soluzione di continuità del toro marcapiano. La rondella da esso inglobata, in passato appariva meno visibile poiché coperta da una porzione più significativa di muratura del bastione. I recenti restauri – *Progetto definitivo di recupero e restauro delle fortificazioni* del 2001 conservato presso l'Archivio della SABAP per le province Brindisi e Lecce – hanno portato alla luce questa porzione nascosta, riconoscibile dai segni lasciati dal bolo rosso di cui si compone la muratura. A seguito dello svuotamento del Bastione si è resa visibile al suo interno un'ampia porzione dell'antica rondella (R1), costituita da un piede basamentale diviso da un toro dall'elevato scarpato e seguito da una porzione verticale che, parte da un secondo toro intermedio e raggiunge i beccatelli, a forma di gusci ed ovoli separati da listelli a sostegno di piccoli architravi decorati (Fig. 3). Si riconoscono, inoltre, i segni che dovevano comporre anticamente il sistema di merlature della cortina, uno dei quali riutilizzato come colombaia (L1). Proseguendo verso il castello, la cortina denominata "Porta a Mare" (M1) si articola in diverse stratificazioni sovrapposte, tra le quali è evidente una fase in cui il nucleo murario viene adattato a chiesa dell'Immacolata (C), aprendo contestualmente delle bucature (la più grande identifica il recente varco che permette l'accesso al centro antico) che ad oggi convivono con cannoniere e buche pontaie. Tra i segni più evidenti sulla cortina, nella parte interna, si riconoscono i beccatelli con archetti in corrispondenza dell'altare dell'ex-chiesa dell'Immacolata (Fig. 4), alla stessa quota, all'esterno, vi è la traccia di una mensola posta in piano con la cortina, a cui ne corrisponde una seconda specchiata alla sua sinistra (T1). A queste tracce, si coniuga la notizia dell'abbattimento di un tratto di cortina verso il Castello (M2) per formare un accesso al fossato (Bacile di Castiglione, 1905).



Fig. 3- Mensole e archetti ciechi della rondella inglobata nel bastione Torre Matta (foto a cura dell'arch. R. Pavone, 2024).



Fig. 4- Tracce delle mensole e degli archetti ciechi nei pressi dell'attuale Porta a Mare (foto a cura di I. Barbieri, G. Capurso, T. Losavio, 2024).

Analogamente al bastione di *Torre Matta*, quello a 'punta di diamante' (B2) ingloba una delle rondelle del Castello (R2), della quale attualmente sporge solo una porzione. Questa si caratterizza per un piede verticale, uno sviluppo a scarpa dell'elevato interrotto da un toro marcapiano, beccatelli con lacerti di architravi decorati, simili a quelli della rondella inglobata da Torre Matta, e terminazione verticale.

### 4.2. Ipotesi interpretative

Da una lettura delle tracce ancora visibili sul manufatto, si sono avanzate delle ipotesi: partendo dalla cortina di Porta a Mare, che appare come un'addizione di murature sovrapposte di epoche differenti, i cui piani di posa, anziché essere orizzontali, sono in lieve pendenza.

Ne deriva come l'intero sistema di merli, ad andamento scalettato, segua una direttrice inclinata a passo costante (I1), che, proseguito fino ad intercettare i merli della cortina all'interno di Torre Matta, termina in corrispondenza dei beccatelli della rondella aragonese. Analogamente, estendendolo verso il Castello, si interrompe in corrispondenza dei resti dei beccatelli. La cortina, in epoca medievale, non attestava una soluzione a scarpa e doveva, in mancanza del Bastione pentagonale «Punta di Diamante», prolungarsi sino ad intersecare il Castello, il quale presentava, nell'impianto aragonese, in sua sostituzione, una rondella. Il tratto di cortina adiacente al Castello è stato poi in parte abbattuto per formare una discesa nel Fossato: era costituito da un muro, di spessore di circa 10 m, di pietrame con malta (Bacile di Castiglione, 1905). Sulla medesima cortina si suppone potesse esservi un'ulteriore rondella (R3), in virtù delle tracce a terra ed ai beccatelli con archetti ciechi sull'altare della ex Chiesa dell'Immacolata (Cariddi, 2014). Ad avvalorare tale ipotesi è l'interruzione del passo delle cannoniere (T2), alla base della scarpa, in corrispondenza dell'ipotetico profilo della torre distrutta, e l'attestarsi di una linea obliqua che evocherebbe la reminiscenza del profilo della scarpa (T3). Analizzando il tratto, nella fascia immediatamente superiore alla scarpa, è possibile osservare la presenza di buche pontaie di una nuova muratura e due impronte che potrebbero essere riconducibili a profili di beccatelli (T1). La loro sagoma è desunta da quella dei beccatelli all'interno della cortina, che rimandano anche a quelli della rondella di Torre Matta. Sulla base dei resti dei beccatelli, all'interno e all'esterno della cortina, si è ipotizzata la forma in pianta della rondella distrutta. I resti ancora leggibili nel fossato non rientrano nell'area delimitata in pianta dalla rondella ipotizzata (R3). Spostando l'attenzione su Torre Matta, il passo dei merli sulla rondella è stato ricostruito a partire dalla disposizione delle cannoniere attualmente presenti.

Analizzando il ritmo di queste, e supponendo che dovessero essere intervallate da merli, si è ottenuta la misura che, replicata lungo il perimetro, risulta coincidente con le cannoniere esistenti nella porzione esterna della stessa.

## 5. Conclusioni

Il rilievo e l'analisi delle evidenze architettoniche hanno contribuito a una comprensione più approfondita del sistema delle fortificazioni. La possibilità di investigare la nuvola di punti tridimensionale nella sua totalità ha permesso di avvalersi di una posizione critica, aprendo la strada a nuove riflessioni. La prefigurazione ottenuta si è così basata sull'osservazione diretta e sul confronto analogico-tipologico.

Tale apporto, cui si riservano ulteriori indagini e approfondimenti, tramite il confronto con gli studi forniti dal trattato di Francesco di Giorgio Martini, mira a contribuire alla costruzione di una visione più integrata utile ad ampliare il dibattito scientifico sul tema dell'architettura fortificata.

## Note

(1) Il rilievo laser scanner 3D è stato condotto sotto la direzione della prof.ssa Valentina Castagnolo e del prof. Gabriele Rossi, avvalendosi di strumentazioni fornite dal Dipartimento ArCoD del Politecnico di Bari e da AESEI s.r.l. Spin-Off del Politecnico di Bari.

(2) Le riprese fotogrammetriche sono state acquisite dall'arch. R. Pavone e dall'arch. S. Narracci.

(3) I riferimenti alfanumerici rimandano alla Fig. 5.

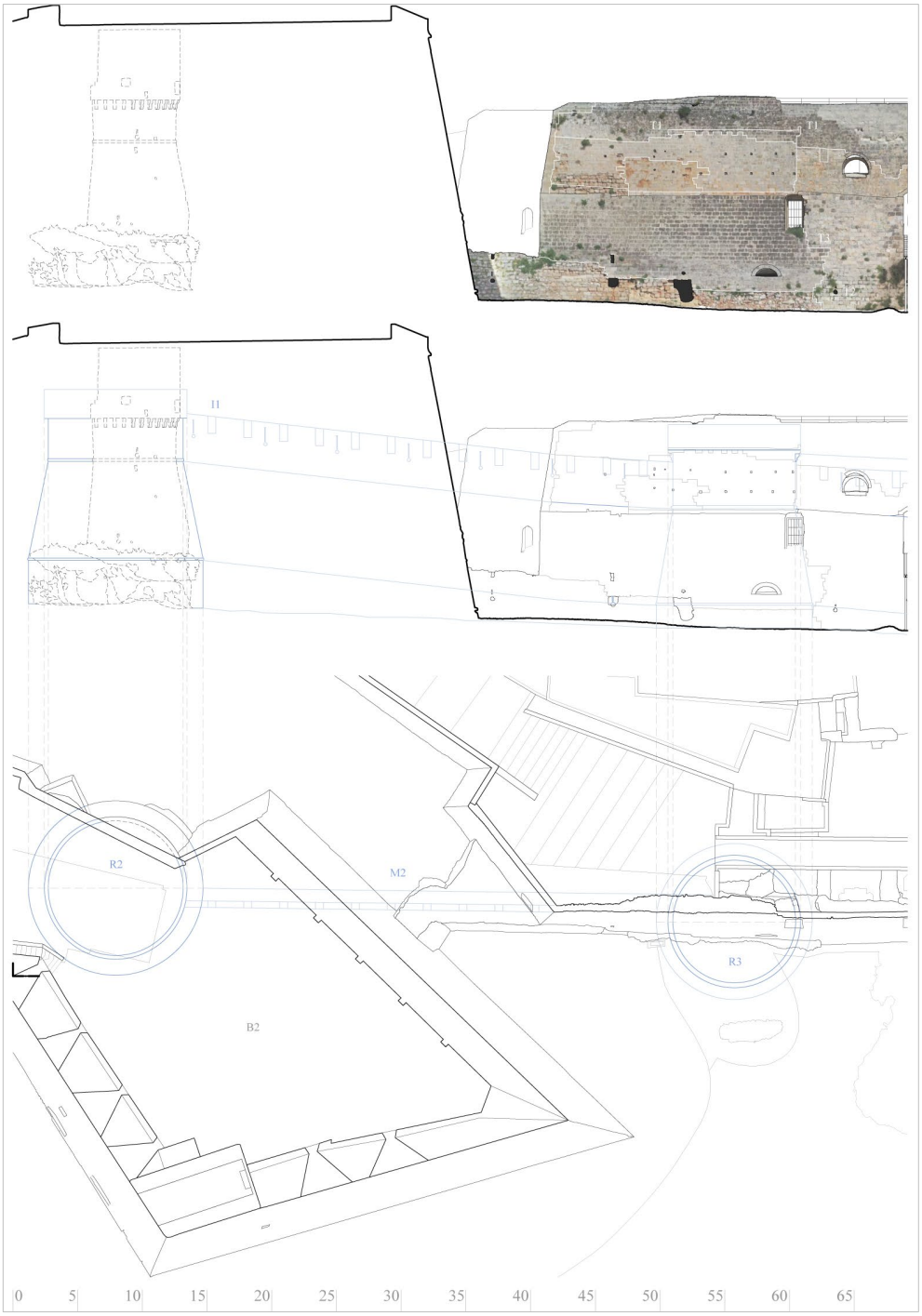
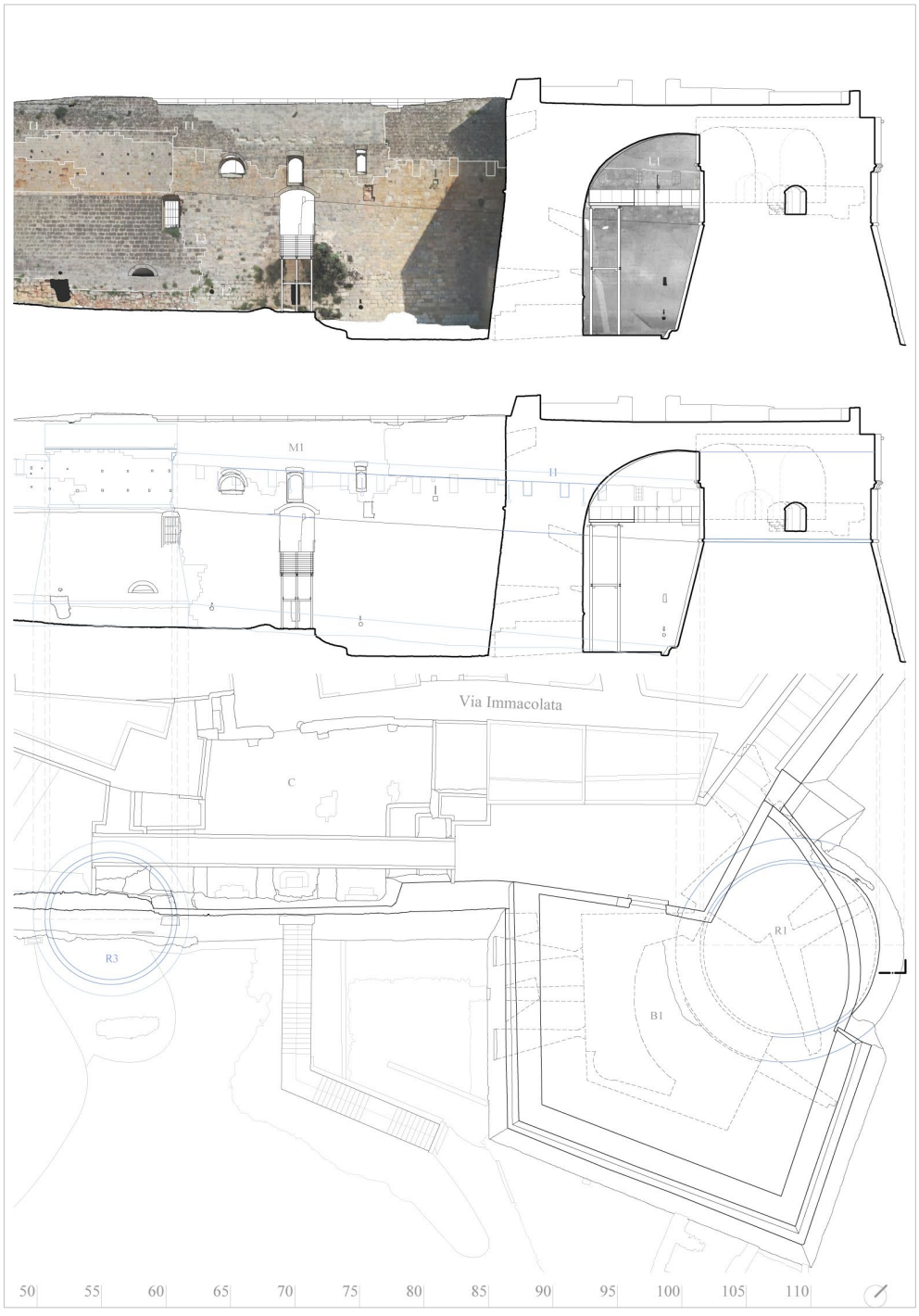



Fig. 5- Rilievo, individuazione delle tracce e ipotesi interpretative (elaborazione grafica degli autori, 2024)


T1
T1
L1
M1
I1
Via Immacolata
C
R3
R1
B1
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110

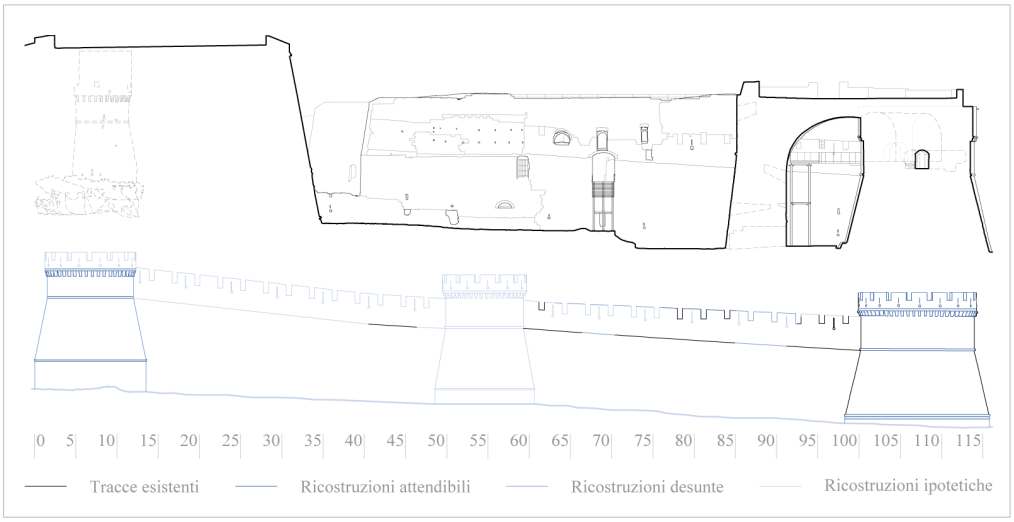



Fig. 6- Rilievo e ipotesi grafica ricostruttiva della cortina meridionale con differenti gradi di attendibilità. (elaborazione grafica di I. Barbieri, G. Capurso, T. Losavio, 2024).

**Bibliografia**

Bacile di Castiglione, G. (1905) Le mura e il castello di Otranto. *Napoli Nobilissima,* vol. XIV, 1-4, 20-25.

Brunetti, O. (2001) Un contributo alla storia dell'architettura militare del Cinquecento: Ferrante Loffredo marchese di Treviso e il piano per Otranto. *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura,* 33-1999, 35-42.

Brunetti, O. (2006) *L'ingegno delle mura. L'Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France*. Firenze, Edifir-Edizioni.

Brunetti, O. (2007) Disegni di architetture militari del Viceregno di Napoli dalla raccolta del cardinale Antonio Perrenot de Granvelle (1517-1586). *Kronos*, 11, 3-21.

Brunetti, O. (2022) Madrid, Simancas e Napoli: sulla circolazione di disegni e scritti di architettura militare nel XVI secolo. *ArcHistoR,* IX, 17, 67-95.

Cariddi, P. (2014) *Otranto intra moenia dagli Aragonesi ad oggi*. Monteroni di Lecce (LE), Esperidi Editore.

D'Ambrosio, F. (1751) *Saggio della presa d'Otranto*. Napoli, Edizioni dell'Iride.

D'Andria, F. (1995) Otranto. La scoperta delle fortificazioni, dalla porta urbica e dei cippi con iscrizioni messapiche (IV-III sec. a.C.). *Studi di Antichità,* 8,2, 189-206.

De Ferraris, A. (1737) *De Situ Japygiae*. Lecce, Chiriatti Editore.

Fiadino, A. (2014) Disegni di Piazzeforti del Regno di Napoli presso la Biblioteca Reale di Torino. In: Buccaro A., de Seta C. (eds.) *Città mediterranee in trasformazione. Identità e immagine del paesaggio urbano tra Sette e Novecento*. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiana, pp. 401-408.

Gutiérrez-Pérez, N. (2023) Cultural heritage recovery in rural Spain through digital means of surveying and graphic reconstruction. Case study of El Paular wool complex. *SCIRES-IT - SCIentific RESearch and Information Technology*, 13 (1), 67-82.

Leserri, M & Rossi, G. (2023) The digital documentation of the cultural heritage between public interest versus private property. Survey and research on the *Immacolata Square* in Martina Franca (Apulia, Italy), *SCIRES-IT - SCIentific RESearch and Information Technology*, 13 (2), 27-42.

Limongiello, M. & Barba, S. (2020) *I droni per il rilievo di siti archeologici e la documentazione del paesaggio*. Salerno, CUA – Coop. Univ. Athena.

Mitello, C. & Muscatello, G. (2020) La cinta muraria ed i fossati della città di Otranto. Il rilievo tridimensionale integrato per la conoscenza delle evidenze architettoniche ed archeologiche. In:

Navarro Palazón, García-Pulido (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean,* vol. X, Granada, Spain, Universitat Politècnica de València, pp. 365-372.
Muscatello, G. (2020) La torre nella torre. Recupero e rilievo 3D per la fruizione della Torre Matta ad Otranto. *Defensive Architecture of the Mediterranean,* vol. X, pp. 381-388.
Muscatello, G., Quarta, A. & Mitello, C. (2018) I sotterranei dei castelli di Otranto e Gallipoli: dal rilievo laser scanner 3D all'analisi strutturale. In: Marotta, A. & Spallone, R. (eds.) *Defensive Architecture of the Mediterranean,* vol. IX, Politecnico Torino, pp. 1021-1028.
Pacichelli, G. B. (1703) *Il Regno di Napoli in prospettiva diviso in dodici province*, Parte Seconda. Napoli, Stamperia di Dom. Ant. Parrino.
Promis, C. (1841) *Memoria storica IV. Della origine dei moderni baluardi. Opere di difesa fatte da Achmet Pascià in Otranto nell'anno 1480*. Torino, Tipografia Chirio e Mina.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20426

# Cinte urbane fortificate in Calabria in età vicereale. Le committenze feudali: ammodernamenti, ripari, nuove fondazioni

**Giuseppina Scamardì**
Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Italia, giuseppina.scamardi@unirc.it

**Abstract**

Among the directions pursued by the Spanish Crown in the context of military policy during the period in which its territories and borders, especially coastal ones, were constantly subject to the Franco-Turkish threat (16th-17th century), the main one concerned the strengthening of defensive structures. From these assumptions, the PRIN-PNRR 2022 P20228ZXFH entitled "Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage" (University of Naples, Bari and Reggio Calabria) starts, which intends to investigate the theme of fortified cities during the centuries of the Spanish Viceroyalty. Among these, a little-investigated aspect concerns the works of feudal patronage, which this contribution looks at, taking Calabria as an emblematic case. Here, several modernization interventions were started on pre-existing structures or new constructions, promoted independently or with the support of royal planners by important families, also typologically alongside the construction sites of state-owned cities. Material evidence of some fortifications remains; others have disappeared, due to seismic or war events, or to the natural evolution of cities, which led to the abandonment, reuse or demolition of the cumbersome and now useless fortified structures, ideologically linked to a period of oppression – that of Spanish domination – inevitably destined to a *damnatio memoriae*.

**Keywords**: fortificazioni, Calabria, XVI secolo, feudalità.

## 1. Introduzione

### 1.1 Le ragioni della difesa

La sconfitta dei francesi di Lautrec nel 1528 chiuse il burrascoso periodo di conflitti interni, che dalla fine del Quattrocento e nel passaggio dal dominio aragonese a quello spagnolo aveva visto le principali case feudali del Regno di Napoli lottare per il mantenimento del proprio potere e dei propri privilegi. L'ultima condanna dei feudatari schieratisi con i francesi e la definitiva riorganizzazione della feudalità, che modificava solo in piccola parte quella di reintegra negli antichi possedimenti stabilita con la pace di Blois del 1505 (Cortese, 1929-1931), inaugurava un periodo di sufficiente tranquillità politica e una geografia feudale finalmente stabile.

Contemporaneamente, però, saliva alla ribalta un altro pericolo, stavolta proveniente dall'esterno e dal mare, dovuto alle contese per il predominio sul Mediterraneo da parte delle due grandi potenze antagoniste: la Corona Spagnola e la Sublime Porta, con i rispettivi alleati. Le azioni di guerra vera e propria erano integrate da operazioni 'mordi e fuggi', di tipo anfibio, con improvvise incursioni sulle coste lanciate dalle unità corsare di entrambi i contendenti.

L'Italia meridionale, in questo contesto, era particolarmente soggetta agli attacchi provenienti dalle reggenze barbaresche, alleate dell'Impero ottomano, che causavano ingenti danni all'economia locale, e miravano a una destabilizzazione socioeconomica dei territori,

BY-NC-SA

che via via si spopolavano e si sguarnivano, favorendo le condizioni per un attacco definitivo.

Era dunque fondamentale ripensare ai sistemi di difesa, specie nell'ottica delle nuove tecniche belliche e dei conseguenti avanzamenti della cultura architettonico-militare. Le ispezioni condotte dai tecnici della Corona nei primi anni del governo spagnolo evidenziavano uno stato disastroso delle fortificazioni, che necessitavano con urgenza di ristrutturazioni e potenziamento. È vero che alla fine del Quattrocento, molte fortezze erano state trasformate ed adeguate, ma queste erano per lo più poste nell'entroterra, strategicamente ubicate a garantire il controllo dei confini e delle vie di comunicazione, con «l'intento di possedere un caposaldo fortificato in cui far risiedere uomini fedeli, in un territorio che, tramite il suo feudatario, si era ribellato alla Corona» (Martorano, 1999, p. 405). Adesso, invece, la situazione era profondamente diversa e bisognava tutelare le coste dagli attacchi provenienti dal mare, specie in quelle regioni, come la Puglia e la Calabria, pericolosamente prossime ai possedimenti ottomani, e che, specie dopo la conquista di Prevesa (1538), potevano costituire una strategica testa di ponte per raggiungere la capitale.

Si imponeva dunque un continuo stato di allerta lungo i confini marittimi, che doveva essere, se non risolto, almeno gestito, a tutela delle genti e dei territori. A partire dal quarto decennio del Cinquecento si avviò così la progettazione di un sistema capillare di difesa "per la secura custodia ed defensione dele cita et terre de marine del regno dala invasione di corsari infideli" (Mafrici, 1980, p. 37), come titolava l'ordine inviato dal viceré Pedro de Toledo nel 1535, che prevedeva, oltre alla fortificazione delle città e dei territori attraverso strutture fisiche – mura, castelli, torri – e alla riorganizzazione degli armamenti, anche un piano di "trasferimento degli abitanti dai casali sforniti di mura nelle città e terre murate", con un attento controllo dell'efficienza delle preesistenze e della corretta realizzazione del nuovo, attraverso frequenti ispezioni. Numerosi ingegneri militari furono chiamati a elaborare progetti e sovrintendere alla costruzione e all'ammodernamento di castelli, cinte murarie, torri di guardia lungo i litorali mediterranei, che nel felice paragone di Giovan Battista Antonelli erano gli ingressi, le torri e i baluardi di una gigantesca fortezza a scala territoriale (Cámara Muñoz, 2015, p. 19).

In Calabria i più importanti lavori di trasformazione riguardarono i principali presidi demaniali – particolarmente Crotone e Reggio Calabria, ma furono anche interessate Amantea, Catanzaro, Cosenza, Tropea – condotti da tecnici militari espressamente inviati dalla Corona e descritti, spesso minuziosamente, nelle relazioni di ispezione e nei documenti di cantiere (vedi il contributo di Bruno Mussari in questo volume). Questi siti divennero ben presto luoghi di applicazione delle nuove tecniche fortificatorie connesse all'uso delle armi da fuoco e punto di irradiazione delle conoscenze in tutta la regione, attraverso l'esperienza dei capomastri locali che, seguendo i progetti e le indicazioni degli architetti regi, seguivano poi i lavori in prima persona.

Ma l'interesse per la difesa dei territori non era di esclusiva competenza della Corona. Anche le grandi signorie feudali (Carafa, Sanseverino, Spinelli e non solo) che nel Cinquecento detenevano vastissimi possedimenti in Calabria, a cui spesso era incardinato il titolo, erano in stato di allerta per le conseguenze delle incursioni sui propri feudi. Saccheggi e distruzioni potevano arrivare in qualsiasi momento, devastando i territori e decimandone gli abitanti, oltre a innescare una continua e insostenibile percezione di insicurezza, che spesso si traduceva nell'abbandono di villaggi e terre coltivate. Nell'uno e nell'altro caso, il risultato era un depauperamento delle rendite feudali in termini di lavoro produttivo, soprattutto agricolo, e di entrate fiscali. I feudatari che godevano di potere politico e risorse economiche si allinearono così ai principi promossi del viceré Pedro de Toledo, promuovendo opere di fortificazione che difendessero le città e consentissero un agevole riparo agli abitanti dell'hinterland e dei casali più sguarniti, affiancandosi, anche tipologicamente, ai cantieri reali delle città ricadenti nel patrimonio demaniale. Era una necessità sentita anche dalla Regia Corte, che tra 1532 e 1533 si era sentita in dovere di sancire anche per le città feudali l'obbligo di fortificarsi, seppure a proprie spese, e con la prestazione gratuita del lavoro necessario (Valente, 1972, pp. 16-17).

Per circa cinquant'anni ci fu dunque un fiorire di interventi feudali che si affiancarono a quelli regi, con movimenti di uomini e trasmissione di conoscenze dagli uni agli altri, data anche la rilevanza e i ruoli politici dei committenti. Ma verso la fine del secolo, a partire dal 1580 circa, a causa della grande crisi economica che coinvolse

anche le grandi case feudali, lasciandone poche indenni, i committenti – Stato e privati – ridussero gradatamente gli interventi fin quasi ad annullarli completamente, complice non solo la ridotta disponibilità economica, ma soprattutto il crescente malcontento delle popolazioni e delle Università, su cui ricadeva la maggior parte del peso finanziario (Galasso, 1967; Savaglio, 2015). Quasi tutte le potenti case feudali furono costrette alla frammentazione e alla vendita di porzioni via via sempre più ampie dei feudi e dei diritti fiscali, cosicché ben presto all'antica nobilità regnicola se ne sostituì una più recente, con titolo acquisito non per meriti militari o politici, ma per forza economica. Erano banchieri, mercanti o ricchi patrizi, spesso genovesi, come i Grimaldi o gli Spinola, che investirono parte del proprio enorme patrimonio nell'acquisto degli economicamente redditizi feudi calabresi, a volte per ottenere il lustro di un titolo, a volte per rivenderli a prezzo maggiorato (Scamardì, 2002). Le antiche casate non avevano più la forza economica di investire nella difesa, le nuove semplicemente non ne vedevano la convenienza. Il pericolo turco non era minore, anzi le incursioni non furono mai così intense come tra la fine del Cinquecento e la prima metà del Seicento, ma la difesa dovette necessariamente prendere altre forme, perché non c'era la possibilità di fronteggiarla adeguatamente, se non attraverso un'attività di sorveglianza o nel supporto alla costruzione della rete di torri costiere, prevista, ma ancora ben lungi dall'essere completata, dal piano del viceré Parafan de Ribera (Savaglio, 2015).

## 2. La difesa delle città feudali

A partire dal 1530 e fino quasi alla fine del secolo anche in Calabria si avviò un programma di riorganizzazione delle difese urbane entro i territori feudali, parallelo a quello statale e che si svolse secondo diverse linee di azione a seconda delle necessità. Esisteva certamente un problema di ordine economico, oggi diremmo una valutazione del rapporto costi-benefici, per le popolazioni già sufficientemente oberate da oneri fiscali, che poneva l'impegno di spesa non solo in rapporto al grado del potenziale rischio, ma anche all'eventuale preesistenza di cittadelle e mura, erette in un passato più o meno recente, ma che apparivano ancora idonee allo scopo.

Per le città meno esposte, ubicate nell'entroterra o più difficilmente raggiungibili dalla costa, si poteva ritenere sufficiente la relativa tranquillità offerta dalla logistica e dalle strutture antiche, integrandole, semmai, con un adeguamento del solo castello. Molti sono gli esempi del modello di fortezza-residenza a pianta quadrangolare con bastioni a freccia angolari, spesso realizzato inglobando le opere precedenti nelle nuove (Martorano, 2002; 2017), con il duplice scopo di offrire al signore una residenza di prestigio e consentire una opportuna protezione alla popolazione, in caso di necessità, entro il recinto della cittadella.

Diverso il caso delle città prossime alla costa, dove la minaccia corsara era più pressante. Se anche la quasi totalità vedeva un'ubicazione naturalmente protetta su acrocori o promontori rivolti al mare, frutto di un antico trasferimento dovuto alla pirateria saracena, e difese manufatte di epoca medievale, ora tutto questo non era più sufficiente. Queste città, tra l'altro, presidiavano spesso tratti di costa dove c'erano i "caricatori", dove cioè si svolgevano le operazioni di carico e scarico delle merci destinate al commercio via mare. Erano quindi luoghi decisamente appetibili dai corsari e continuamente soggetti a incursioni: le torri costiere erano funzionali, ma non sempre efficaci, non potendo garantire la totale sicurezza di uomini e cose.

La costa jonica era particolarmente a rischio, per la sua posizione e conformazione e non a caso la maggiore fortificazione per importanza e consistenza dei lavori promossa dalla Corona spagnola fu quella di Crotone (Mussari 2002; 2009; 2013). Da nord a sud si attivarono quindi azioni miranti alla protezione dei propri possedimenti da parte dei principali feudatari. Alcune di esse sono state maggiormente indagate, ma di molte altre esistono solo flebili tracce storiche. È il caso, ad esempio, di Trebisacce, a lungo contesa tra i Sanseverino di Bisignano e il vescovo di Cassano, di cui si sa che nel 1538 "timorosa per l'esca che costituisce in conseguenza della sua posizione, pensa alla propria difesa muraria", trattenendo "sui diritti fiscali 87 ducati già spesi nella costruzione di quelle mura" (Valente, 1972, p. 22), oppure di Siderno, che fu probabilmente cinta di mura attorno al 1530, con assenso di Carlo V, da Giovan Battista Carafa, marchese di Castelvetere, a causa della nuova importanza economica raggiunta dalla città e a protezione della marina, che costituiva punto di approdo mercantile. A conclusione dell'opera, Carafa chiese e ottenne che il casale di Sideroni fosse elevato a Università

e che si fregiasse del titolo di "Motta", perché "cum menibus jam cinctum" (Romeo 2005, pp. 24-25). Biagio Aldimari racconta che le fortificazioni proteggevano il paese solo nella sua parte più vulnerabile, quella posta di fronte al mare, perché per il resto poteva godeva di difesa naturale, e che erano composte da forti mura che collegavano tre torri (Aldimari,1691, I, p. 268).



Fig. 1- Isola Capo Rizzuto (KR). Schema della fortificazione su base Google Earth (elaborazione grafica di Giuseppina Scamardì, 2024).

Una piccola nota che riguarda Rossano, feudo calabrese della principessa Bona Sforza, oltre a fornire informazioni sulla costruzione di una fortificazione urbana, attesta anche i rapporti con la Puglia, in questo periodo piuttosto intensi. Da essa risulta che nel 1553 il governatore Scipione Prato di Lecce fu "incaricato da Carlo V a ben fortificare e munire la città" (De Rosis, 1838, p. 308), completando i lavori avviati da "Pietrantonio Abenante […], per difendere la città dalla ricorrente minaccia proveniente dal mare" (Valente, 1972, p. 24).

Maggiori informazioni esistono sulle azioni intraprese dai Carafa, conti di Santa Severina all'interno delle città del proprio vasto feudo. Andrea, dopo la reintegra nel proprio feudo, avviò la costruzione del castello, oggi uno dei più conservati di Calabria, poi proseguito dal nipote Galeotto, subentratogli nel titolo nel 1526, guardando al modello del Castelnuovo di Napoli. L'intervento riguardò in parte anche le mura, con l'apertura di nuove porte per il migliore controllo delle vie d'accesso dal castello stesso. Giovan Battista Pacichelli descrive la città come "cinta di opportuni baloardi, muniti di più cannoni di bronzo, che difendendo se stessi, e 'l castello, tenner già lontano il barbaro Dragut, con le sue 150 navi" (Pacichelli, 1702, p. 102). Anche a Cirò Galeotto Carafa intervenne sul castello e sulla cinta muraria, soprattutto sul lato rivolto verso il mare, lasciando però i lavori ancora da completare nel 1543, quando, costretto dal dissesto economico, vendette questa porzione di feudo a Pietrantonio Abenante. In particolare, come riferisce la cronaca di Giovan Francesco Pugliese (Pugliese, 1849, pp. 158-160), Carafa fece realizzare due bastioni, di cui oggi resta solo quello detto lo Spontone, collegati da un camminamento coperto e dotati di due cannoni ciascuno; altri due bastioni, di cui uno in comune con il castello, completavano il circuito assieme ad altri sporti a bastioni a protezione delle porte. Oggi delle mura rimangono solo alcuni tratti riconoscibili nelle porzioni basamentali dell'edificato che vi si è sovrapposto nel corso del tempo, a cominciare da tempi non recenti, visto che lo stesso "feudatario […] permise che i particolari avessero appoggiato le loro case sulle mura di cinta; talché la continuazione di queste appena ora si scerne" (Pugliese, 1849, p. 160).

Uno dei siti più esposti del feudo Carafa era Le Castella, perché sorgeva sulla riva del mare. Anche qui le antiche mura erano state rafforzate, tanto che in un inventario del 1520 risultava essere "circondata da mura, alcune di antica costruzione ed altre edificate di recente […]. Il vecchio castello era stato dismesso e ne era stato costruito uno nuovo, facendolo circondare dal mare" (Pesavento, 2015: n.p.). Queste mura erano anche funzionali alla protezione della gente della vicina Isola (oggi Isola Capo Rizzuto), "perché nella città dell'Isula non ci era mura, et facilmente si haveria possuto sacchiare" (Pesavento, 2020 p.?). Purtroppo, però, né le mura, né il nuovo castello riuscirono ad arginare le continue incursioni, che portarono desolazione e spopolamento. Attorno alla metà del Cinquecento il sito era ormai disabitato, tanto che nel 1557 si decise lasciare come unico presidio il castello a mare e smantellare le mura, per evitare che potesse diventare ricovero di corsari.

Fu a causa di questa situazione che il barone di Isola, Giovan Antonio Ricca (Valente, 1939), fu costretto ad agire "per sicurtà delle proprie cose" (Savaglio 2015, p. 90), fondando in prossimità del borgo, a proprie spese e cura, una nuova città fortificata (Martorano, 2002; 2019; Pesavento, 2020; Valente, 1972). La città (Fig.1) doveva

essere già terminata nel 1549, come attestano due iscrizioni, l'una apposta sulla porta maggiore, l'altra sul monumento funerario all'interno della chiesa di San Marco, posta appena entro le mura.



Fig. 2- Cariati (CS). La cittadella (foto Liguori, 2019).

Erano quelli gli anni in cui nella vicina Crotone era impegnato Gian Giacomo dell'Acaya, architetto di Carlo V, giunto in Calabria nel 1541 da Lecce, portandovi le nuove tecniche di architettura militare. Nel 1535 Acaya aveva, tra l'altro, fondato nel proprio feudo pugliese una nuova città fortificata, sovrapponendola alla più antica Segine e ribattezzandola con il proprio nome (Brunetti, 1991). Ed è proprio la singolare somiglianza della nuova città di Isola con quella di Acaya, oltre alla vicinanza fisica con il cantiere di Crotone, che fa ipotizzare, pur in assenza di prove documentarie, un possibile intervento dell'architetto, anche solo in termini di consigli o suggerimenti (Martorano, 2019; Pesavento, 2020). Entrambe mostrano un impianto planimetrico di forma quadrangolare con bastioni su tre vertici e il quarto corrispondente al castello. Molto simile è anche l'impianto urbano, che segue quello usuale delle città di fondazione, con strade perpendicolari che identificano isolati rettangolari; se però Acaya era dotata di una sola porta, a Isola ce n'erano due, collegate dalla strada principale e posizionate al centro delle cortine nord e sud: una "di terra" e una "di mare", questa protetta dal castello. Tra le varie ipotesi che si potrebbero avanzare c'è anche quella che vede Jacopo D'Amato, capomastro del castello di Crotone e principale referente tecnico calabrese di Gian Giacomo dell'Acaya, come possibile intermediario tra l'architetto e il barone (Martorano, 2019).

D'altra parte, Amato non era nuovo ad azioni di consulenza su cantieri militari, perché nel 1543 ne è documentata la presenza a Cariati (Fig. 2), "per vedere lo designo in ditta città" (Martorano, 2019). È possibile che vi fosse stato chiamato dal suo feudatario, il duca Ferrante Spinelli, ed è evidente come Acaya non si sarebbe potuto sottrarre a tale richiesta, per la ben nota importanza politica e militare del committente alla corte di Spagna, e, non ultimo, per essere suocero del suo protettore, il viceré Pedro de Toledo. Forse fu proprio a seguito di questo sopralluogo e della consulenza di Acaya che furono costruiti i bastioni a mandorla e poligonali e le mura con alta base a scarpa che caratterizzano il fronte a mare, il lato più esposto in caso di incursioni, nonché il cosiddetto torrione degli Spinelli, fatto costruire a difesa del proprio palazzo, ancora oggi visibili (Martorano 2002a; 2019), oltre che la porta monumentale, con ponte levatoio sopra il fossato, questa invece scomparsa.

Non è da escludersi, tuttavia, che parte dei lavori venissero eseguiti dopo il 1565, anno in cui la contea di Cariati fu venduta da Francesca Spinelli, oberata dai debiti, al suocero Carlo Spinelli, duca di Seminara, che ne sarebbe poi diventato il primo principe.

In quegli anni Carlo Spinelli succedeva al congiunto Ferrante Loffredo nell'incarico di Governatore della Provincia di Terra d'Otranto, incarico che avrebbe mantenuto fino alla morte, avvenuta a Lecce nel 1568. Con tale ruolo era stato inviato nel 1566 dal viceré a compiere un'ispezione a Otranto, assieme ad alcuni tecnici, per verificare la possibilità di costruirvi un nuovo castello (Brunetti, 2001, p. 39); a seguito della visita, fu presentato un progetto per l'ampliamento della città, "riducendola in forma quasi regolare e assimilabile ad un quadrilatero, fortificandola con bastioni angolari" (Brunetti, 2001, p. 40).

Era evidentemente uno schema che il duca conosceva e apprezzava, grazie alle sollecitazioni provenienti dai cantieri pugliesi e da quelli che aveva avuto modo di vedere durante le campagne militari, ritenendolo quindi perfettamente idoneo alle necessità della difesa urbana. All'indomani della sua investitura, infatti, decidendo di fondare una città nuova nei pressi di Palmi, allora piccolo casale di Seminara, scelse anch'egli per il suo impianto il modello quadrangolare con bastioni angolari (Martorano, 2002; 2019). Alla nuova città avrebbe dato il proprio nome, Carlopoli, sul modello di altre esperienze celebrative coeve, come la Cosmopoli di Cosimo I o la stessa Acaya.

Non è nota l'esatta data di fondazione, ma in un documento del 1559 la città è già definita *Palma seu Carlopolis*, apparendo poi sostanzialmente completata alla data sua morte, nel 1568 (De Salvo, 1889; Martorano 2002b; 2019).

Purtroppo, allo stato non sono stati individuati documenti che ne attestino l'iter progettuale e costruttivo, tuttavia la sua forma è inequivocabilmente espressa dalla rappresentazione prospettica posta nel verso della medaglia di fondazione e circondata dall'iscrizione "Carlopolis Fundatio" (Fig. 3), che nel recto mostra il profilo dello stesso Carlo Spinelli (Martorano 2002b; Martorano 2019).



Fig. 3 - Medaglia celebrativa della fondazione di Carlopoli/Palmi, Paris, Cabinet National de France, inv. A5-1444 (De Marco, 2010)

Ne esiste poi una riproposizione nel pannello centrale del monumento celebrativo al duca, completato dopo la sua morte e attribuito alla bottega di Andrea Calamech (De Marco 2010).

Questo (Fig. 4) raffigura l'intera estensione territoriale del feudo di Seminara, compresa la città di Carlopoli, espressa in forma di pianta, nei pressi della quale è una figura colta nell'atto di dirigere i lavori e interpretata come lo stesso Carlo Spinelli (Martorano 2019).

Le due immagini sono coerenti tra loro, oltre che con i pochi resti oggi ancora visibili, e attestano un tessuto urbano a maglie ortogonali, perimetrato da una cinta muraria con bastioni angolari e due porte contrapposte, con ponti che scavalcano il fossato circostante (Fig. 5).



Fig. 4 - Bottega di Andrea Calamech. Pannello raffigurante l'ingresso di Carlo V a Seminara, particolare (Seminara, Municipio)



Fig. 5- Palmi (RC). Schema della fortificazione di Carlopoli/Palmi elaborata sulla base del catastale, 1888 (Archivio storico Palmi).

Nel pannello, in particolare, appare significativa la raffigurazione dello stretto di Messina, reso ben riconoscibile dalla falce; si tratta certamente della volontà di dare concreta definizione agli elementi identificativi territoriali, ma sottintende anche il ruolo strategico della nuova città e del ruolo commerciale orientato verso lo Stretto. Al di là degli intenti celebrativi, la nuova città fortificata era funzionale alla protezione di un territorio che costituiva "l'emporio di ogni commercio di questa parte inferiore del Tirreno […] era l'orgoglio del ducato e fonte di ricchezza per questo feudatario" (De Salvo, 1889, p. 158) per la produzione olearia e serica e che, proprio per questo, era stato più volte devastato da incursioni turchesche. Di queste, la peggiore fu quella di

Dragutt nel 1545 che distrusse Palmi quasi completamente e che forse fu proprio l'evento che indusse a determinarne la nuova fondazione. Assieme alla città, Carlo Spinelli fece costruire anche due torri di guardia, l'una detta di San Francesco, l'altra delle Pietre Nere – più comunemente nota, fin da subito, come Torre Spinelli –, che probabilmente è quella visibile nel bassorilievo e ascritta al 1565 per un'iscrizione graffita (De Salvo, 1889, p. 160). Oggi di quelle opere restano solo i resti dei due bastioni nell'angolo sud-est e nord-est (Ferraro 1988; Martorano 2002b). La demolizione delle mura ebbe inizio già alla fine del XVII secolo, per favorire l'espansione urbana, con l'assenso dei nuovi feudatari Concublet d'Arena, subentrati agli Spinelli, ma fu il sisma del 1783 e la ricostruzione di Palmi secondo il progetto di Giovan Battista Cosiron (Martorano 2002b) a cancellare buona parte dell'antica cittadella.

## 3. Conclusioni

Come si è visto, a differenza delle fabbriche regie per le quali esistono numerose relazioni e documenti di cantiere, le cinte urbane di committenza feudale sono state meno indagate, perché non è facile ricostruirne la storia e le storie, soprattutto in Calabria, anche a causa della dispersione dei documenti e della frequente riconversione, ruderizzazione o completa perdita delle strutture fisiche, dovuta ai numerosi eventi catastrofici e poi alle dismissioni ottocentesche. Certo, i cantieri "privati" non sono paragonabili per dimensioni e caratteri alle imponenti strutture finanziate dallo Stato, tuttavia rimangono come interessanti testimonianze del fervore costruttivo che pervase il Viceregno e della circolazione delle nuove idee e tecniche anche attraverso i canali privilegiati della committenza feudale. Da qui l'importanza della ricerca PRIN-PNRR 2022 "Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage" (P20228ZXFH), promossa dall'Università Federico II di Napoli, il Politecnico di Bari e l'Università Mediterranea Reggio Calabria, all'interno della quale si inserisce questo contributo, che mira ad ampliare le conoscenze di queste particolari strutture militari. Queste posseggono, infatti, valenze e significati peculiari che assieme alle specificità storico-architettoniche – tipologie, tecniche, materiali, architetti – permeano ancora oggi territori e società, in un dialogo che continua a manifestarsi anche dopo la loro dismissione o completa scomparsa e che hanno lasciato un segno visibile nella conformazione urbana, determinando il limite della città antica, oltre all'altro invisibile, ma non per questo meno significativo, nelle radici culturali e storiche delle comunità di riferimento.

## Ringraziamenti

Questo contributo si connette alla ricerca PRIN 2022 PNRR – Missione 4, Componente 2, Investimento 1.1 - "Mapping fortified cities in early modern Southern Italy. Digital tools to investigate architectural heritage", di cui si presentano i primi esiti.

## Bibliografia

Aldimari, B. (1691) Historia genealogica della famiglia Carafa, divisa in tre libri. Napoli, Roselli.

Brunetti, O. (1991) Il borgo di Acaya: Un tracciato armonico cinquecentesco, *Quasar. Quaderni di Storia dell'Architettura e Restauro dell'Università di Firenze*, 6-7, pp. 59-65.

Brunetti, O. (2001) Un contributo alla storia dell'architettura militare del Cinquecento: Ferrante Loffredo marchese di Trevico e il piano per Otranto, *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura dell'Università di Roma "La Sapienza"*, n. s., 33, 35-42.

Cámara Muñoz, A. (2015) «A vista de ojos». Las descriptiones de la frontera marítima del Mediterráneo español en el siglo XVI. In: Martorano, F. (ed.). Progettare la difesa, rappresentare il territorio. Il codice Romano Carratelli e la fortificazione nel Mediterraneo (secoli XVI-XVII). Reggio Calabria, Edizioni CSd'A, pp. 15-39.

Cortese, N. (1929-1931) Feudi e feudatari napoletani della prima metà del Cinquecento, *Archivio Storico per le Province Napoletane*, n.s., 15, pp.115-131; 16, pp. 41-128; 17, pp. 233-248

De Marco, M. (2010) Nuovi dati sul monumento a Carlo Spinelli I duca di Seminara, *Esperide*, 5-6, 126-132.

De Rosis, L. (1838) Cenno storico della città di Rossano e delle sue nobili famiglie, Napoli, Stamperia di Nicola Mosca.

De Salvo, A. (1889) *Ricerche e studi storici intorno a Palmi, Seminara e Gioia Tauro*, Napoli, Lopresti, (rist. anast. 1989, Bologna, Atesa).

Galasso, G. (1967) Economia e società nella Calabria del Cinquecento. Napoli, Guida.
Liguori, F. (2019) Difendiamo la formidabile rocca dei Ruffo e degli Spinelli, il piu' prezioso dei nostri beni architettonici, available at: https://www.cariatinet.it/difendiamo-la-formidabile-rocca-dei-ruffo-e-degli-spinelli-il-piu-prezioso-dei-nostri-beni-architettonici/ (accessed 4 november 2024).
Mafrici, M. (1980) Il sistema difensivo calabrese nell'età Viceregnale, *Rivista Storica Calabrese*, n.s.,1-2, 29-52; n.s., 3-4, 271-302.
Martorano, F. (1999) Tecniche edilizie e strutture architettoniche dei castelli e dei luoghi fortificati. In: Placanica, A. (ed.) Storia della Calabria medievale. Culture, Arti, Tecniche, Roma, Gangemi, pp. 375-409.
Martorano, F. (2002a) L'architettura militare tra Quattrocento e Cinquecento. In: Valtieri, S. (ed.), Storia della Calabria nel Rinascimento. Roma, Gangemi, pp. 353-408.
Martorano, F. (2002b) Da Carlopoli a Palmi. Progetti e realizzazioni dal XVI ai primi del XX secolo. In: Agostino, R. (ed.), Palmi un territorio riscoperto. Revisioni ed aggiornamenti. Fonti e ricerca archeologica, Rubbettino, Soveria Mannelli 2002, pp. 229-276.
Martorano, F. (2009). Territorio e città nella politica dei Carafa di Roccella e degli Spinelli di Seminara e Ricca tra Cinque e Seicento. In: Anselmi, A. (ed.), La Calabria del viceregno spagnolo, storia arte architettura e urbanistica, Roma, Gangemi, pp. 227-247.
Martorano, F. (2017) Fortificazioni vicereali in Calabria meridionale. I castelli di Oppido, Bovalino Superiore e Monasterace. In: González Avilés, Á.B. (ed.), Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII centuries. Vol. 6: Proceedings of FORTMED - Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October 2017, Alacant, Editorial Publicacions Universitat d'Alacant, pp.267-274.
Martorano, F. (2019) Potere e progetto. Famiglie feudali e fortificazioni in Calabria tra XVI e XVII secolo. In: Cámara Muñoz, A., Vázquez Manassero, M.A. (eds), «Ser hechura de»: ingeniería,fidelidades y redes de poderen los siglos XVI y XVII. Madrid, Fundación Juanelo Turriano, pp. 237-252.
Mussari, B. (2002) La fortificazione e la città. Un esempio, Crotone. In: Valtieri, S. (ed.), Storia della Calabria nel Rinascimento. Roma, Gangemi, pp. 409-456.
Mussari, B. (2009) Il cantiere delle fortificazioni di Crotone: fonti, architettura, protagonisti, eventi, In: Anselmi, A. (ed.), *La Calabria nel viceregno spagnolo. Storia, arte, architettura, urbanistica*. Roma, Gangemi, pp. 759-779.
Mussari, B. (2013) "Una barriera allo incremento e alla salubrità del paese": le mura di Crotone tra dismissioni e sviluppo urbano. *Storia Urbana*, 136, pp. 165-195.
Pacichelli, G.B. (1702) Il Regno di Napoli in prospettiva, diviso in dodece provincie, Napoli, Mutio.
Pesavento, A. (2015a) *I due castelli di Le Castella e la chiesa di Santa Maria*, available at: https://www.archiviostoricocrotone.it/chiese-e-castelli/i-due-castelli-di-le-castella-e-la-chiesa-di-santa-maria/ (accessed 4 november 2024)
Pesavento, A. (2020) *La città perfetta del barone di Isola*, available at: https://www.archiviostoricocrotone.it/isola/la-citta-perfetta-del-barone-di-isola/ (accessed 4 november 2024).
Pugliese, G.F. (1849) Descrizione ed Istorica Narrazione dell'Origine, e Vicende Politico-Economiche di Cirò, 2 voll., Napoli, Stamperia del Fibreno.
Romeo, D. (2005) Da Sideroni a Siderno. Un comune della Calabria nel periodo feudale. Ardore Marina, Arti Grafiche Edizioni.
Savaglio, A. (2015) Feudatari e Università per la difesa costiera della Calabria. In: Martorano, F. (ed.). Progettare la difesa, rappresentare il territorio. Il codice Romano Carratelli e la fortificazione nel Mediterraneo (secoli XVI-XVII). Reggio Calabria, Edizioni CSd'A, pp. 103-123.
Scamardì, G. (2002) *La Calabria infeudata: gli Stati nello Stato*. In: Valtieri, S. (ed.), *La Calabria nel Rinascimento*, Roma, Gangemi, pp. 69-132.
Stilo, F. & Pizzonia, L. (2023) Elementi fortificati dal territorio di Palmi e Seminara: la cittadella di Carlopoli. In: Bevilacqua, M.G. & Ulivieri, D. (ed.), Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII centuries. Vol 15: Proceedings of FORTMED - Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 23-25 March 2023, Pisa. Pisa University Press, pp.1163-1170.
Valente, G. (1939) Il periodo feudale dei Ricca a Isola di Capo Rizzuto, *Archivio Storico per la Calabria e la Lucania*, IX (1), pp. 89-104.
Valente, G. (1972) *Le torri costiere della Calabria*. Chiaravalle Centrale, Frama's.Fiumi, E. (1948).

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20427

# La Scena della laguna: riqualificazione del Forte di Sant'Andrea al Lido

**Giacomo Tolaini**
Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia, giacomo.tolaini@edu.unifi.it

**Abstract**

The Republic of Venice, starting from the 16th century, found itself facing a crucial phase of political and economic change compared to the status quo achieved in previous centuries. In this context, new currents of thought and a new architectural taste aimed at expressing continuity and legitimacy toward the classical civilization of ancient Rome were introduced. Numerous figures emerged from a cultural environment increasingly linked to the political needs of the doge. Among these, it is particularly interesting to analyze the one of Michele Sanmicheli, intrinsically linked to the architectural expressions of power and control that Venice exercised over a large part of the Adriatic coast of the Balkans. This study aims to outline a relationship between architecture and power in 16th-century Venice, as well as the identification of a common *Kunstwollen* between ethical and aesthetic choices of the period, taking the work of Sanmicheli as a case study, with particular attention to the Forte di Sant' Andrea, a scenic-war machine for the defense of the city located in Venice near the Isola delle Vignole and the port of Lido. The study, after a phase of historical analysis, sets itself the objective of achieving a project phase aimed at recovering the structure of the Forte by offering new possible functions, thus outlining a vision of use and new life for an architecture as extraordinary as it has been a victim of abandonment and degradation over the last fifty years. The project provides a new interpretation for the visitor, as well as a new use capable of restoring the Forte to its role as the first lagoon mirage of Venetian beauty, placing it once again in connection through a common function with the nearby Arsenale and at the same time, through respect for the ancient structures and the history of the site, bringing out the natural vocations that the Forte has had over the centuries, making them possible in our contemporary world.

**Keywords**: Venice, war machine, kunstwollen, vocations.

## 1. Introduzione

All'inizio del XVI secolo la Serenissima era al culmine della propria potenza: vasti i territori riuniti sotto lo Stato da Terra e lo Stato da Mar; eppure, nuovi assetti, instauratisi proprio al tramonto del secolo precedente, saranno causa dell'alba di un lento declino che culminerà solo due secoli più tardi con il corso Bonaparte nelle vesti di novello Attila per lo Stato Marciano. Nuove rotte mercantili nasceranno dalla scoperta delle Americhe, l'epicentro economico delle grandi potenze europee si sposterà sempre più ad ovest. Venezia continuerà a navigare rotte esauste verso Oriente, con la vela latina ricordo di un antichità che non trovava più modo di esistere nei destini delle grandi nazioni del continente: Costantinopoli era caduta alla metà del XV secolo, le leggendarie mura teodosiane erano crollate sotto la furia del novello archibugio di Ariostesca memoria, lasciando la Serenissima orfana di quell' eredità culturale che l'aveva plasmata sin dai suoi primi secoli, facendo eclissare il mondo bizantino che in Venezia aveva trovato terreno tanto fertile per esprimere un compromesso occidentale per la voglia d'Oriente.

BY-NC-SA

Lo Stato Marciano, reduce dalle complesse vicende della Lega di Cambrai (1508), troverà una inedita paura dell'attacco nemico in laguna: la naturale fortezza d'acqua che per secoli ne aveva cinto le terre, per la prima volta, non sembrava più sufficiente a difenderla da eventuali assalti. Le truppe imperiali di Massimiliano I già avevano marciato nell' entroterra veneto, portando devastazioni in quei luoghi ove poi il Palladio, ed altri, troveranno sedime fertile per la nascita delle Ville Venete: furono esse segno di riappropriazione di quei territori da parte del patriziato dello Stato Veneto? O furono voglia di antichità ed eredità culturale rispetto al mondo classico dell'antica Roma ed al sistema produttivo delle ville? Certamente il dogato aveva già espresso la necessità di raccogliere il vessillo culturale dell'antica Roma: nel 1460 il doge Pasquale Malipiero fece realizzare un arco trionfale come nuovo ingresso da terra dell'Arsenale, luogo di alacre attività mercantile marciana per eccellenza. Ciò non fu momento privo di significati allegorici e profonde ragioni politico-culturali: il rinascimento giungerà in Venezia tramite la Porta da Tera e sarà il simbolo di un potere politico che aveva percepito di essere assurto, forse per la prima volta nella sua storia, al ruolo di solo ed unico difensore dell'eredità antica, nonché ad una nuova tranquillità e sicurezza della propria posizione internazionale che tanto era coerente con il programma di pax augustea malipierano. Questa *weltanschauung* delle espressioni formali della classicità avrà, però, un rapido decorso: già nel Cinquecento la posizione internazionale muterà, stretta ad ovest dalle tensioni con l 'Impero, e ad est soffocata dall'avanzata ottomana. In questo quadro l'architettura cambia allegoria, il linguaggio, sempre austero, si fa più aspro, severo ed irremovibile: la voglia di antico, le rinnovate forme classiche modellate nella pietra d'Istria diverranno messaggio di autorità, di difesa e di potenza tecnica e militare, baluardo inamovibile contro l'avanzata nemica. Michele Sanmicheli diverrà l'uomo della provvidenza, mente al servizio della difesa dello Stato Marciano.

## 2. "L' eccellente Veronese"

Figura cardine del panorama architettonico del Cinquecento veneziano, Michele Sanmicheli fu la mente dietro al ridisegno di gran parte delle fortificazioni dello stato da terra e da mar che, nella prima metà del XVI secolo, vide susseguirsi continue minacce straniere, in particolare modo ottomane nei territori dell'Egeo e del basso adriatico. Sanmicheli, veronese di nascita, proveniva da una famiglia già dedita all'arte e crebbe in un quadro di sostanziale operosità artigiana (Puppi, 1971), tra scalpellini di cantiere e figure che, per quanto non spiccassero per originalità artistica e capacità creativa, ne segnarono il destino e la vocazione. Sarà forse la provenienza e la comune occupazione che porterà il Veronese a coinvolgere, nel corso della sua vita e nel susseguirsi dei cantieri cui operò, svariati membri della propria famiglia, dal fratello sino all'amato nipote Giangirolamo.

Le fortificazioni cui lavorò sono sparse nei vasti territori della Serenissima e sono spesso espressione di un *kunstwollen* maturato in seno agli ambienti politici veneziani, di un rinnovato linguaggio formale che il potere dogale adottò nei primi anni del XVI secolo, fatto di austere linee classiche declinate in un fine linguaggio progettuale che colloca Sanmicheli tra i più sensibili progettisti della sua epoca per quanto riguarda la semantica dell' Architettura ed i rapporti che grandi cantieri potevano instaurare con il paesaggio circostante. Egli lavorerà prima alle fortificazioni di Legnago, poi di Candia, Sebenico, Corfù, Zara e Verona, luogo quest'ultimo dove il ridisegno di alcune porte cittadine, Porta Palio su tutte, darà prova della duttilità e dell'estro progettuale di Sanmicheli: la porta come sguardo sulla campagna e sul centro della città, al contempo facciata di un palazzo signorile e barchessa di una villa di campagna. La carriera del Veronese, dopo il climax raggiunto con il ridisegno delle fortificazioni lagunari, cui seguirà la sola realizzazione del Forte di Sant'Andrea a Lido, quietò il proprio fervore iniziale negli ultimi anni di vita dell' architetto che, dopo la metà degli anni 40 del Cinquecento, vedrà scemare i grandi incarichi pubblici a favore di quelli privati: in questo periodo pare sopraggiungere una inedita distanza intellettuale con il potere pubblico veneziano che sembra non comprendere più le necessità narrative e formali delle architetture difensive di Sanmicheli, preferendo linee più austere ed economiche, nonché pareri dati da progettisti più legati agli ambienti militari ed alle vicende belliche del campo di battaglia. La fine del Cinquecento fu l'epoca che vide la progressiva scissione delle competenze: l'era delle grandi menti di figure al contempo progettisti ed ingegneri delle acque,

militari ed esperti nel fare fondazioni sembra lentamente giungere al termine all'alba del XVII secolo. L'eccellente veronese, come lo definì il Vasari, rimane figura centrale del cinquecento veneto, mente di spicco del panorama architettonico del periodo, nonché progettista di straordinaria eleganza e capacità intellettuale, costruttore di opere coese da una ricerca materica e formale generata si dallo studio degli amati esempi classici, in particolare modo nelle architetture militari, ma anche dalla opere bramantesche in quelle civili, non negando talvolta l'abbandono alla locuzione decorativa o all'influsso del contesto come in Palazzo Grimani a Venezia (sogno di una città lagunare pienamente classica, al pari del ponte di Rialto palladiano), e cogliendo, in altri casi, il disegno nel paesaggio, il messaggio oltre l'opera, la necessità della retorica scolpita nella pietra d'Istria, come nel Forte di Sant'Andrea al Lido.

### 3. Macchina scenica e necessità bellica

L'ombra dell'avanzata ottomana ad est, e le pressioni di inizio secolo nate da rapporti esacerbati con le grandi potenze continentali ad ovest, spinsero, nel dicembre del 1534, il Consiglio dei Dieci a richiedere un documento di analisi dello stato delle difese lagunari da Chioggia sino al Lido a Sanmicheli, in concerto con i Savi delle Acque. Pietro Marchesi, nella sua monografia sul Forte del 1974, descrive un documento di straordinaria accuratezza e di arguta capacità analitica, sintomo dell'esperienza che il Veronese aveva potuto maturare negli anni precedenti su fabbriche militari nell' entroterra veneto e nei possedimenti papali. Il documento, redatto sotto assoluta segretezza, evidenziava le vulnerabilità della quattrocentesca fortificazione locata presso l'isola delle Vignole, il Castello di Sant' Andrea, e la facilità con cui una squadra di legni leggeri avrebbe potuto infiltrarsi dalla bocca di porto del Lido e da lì raggiungere velocemente il bacino di San Marco, quindi prendere controllo dell'isola di San Giorgio e della piazza. La soluzione individuata dal Sanmicheli sarebbe stata la realizzazione di due fortificazioni: una in loco dell'antico Castello di Sant'Andrea e l'altra sulle rive del Lido di San Niccolò, unite da una lunga catena, forse eco del sistema di difesa del Corno d'Oro che da secoli proteggeva l'insenatura costantinopolitana. La decisione dell' autorità della Serenissima cadde sulla sola costruzione del Forte in Sant'Andrea, e già nel 1536, dopo delibera del Consiglio dei Dieci, il governo veneto si adoperò per la ricezione di materiale e l'organizzazione di un cantiere che si sarebbe rivelato di straordinaria difficoltà: le correnti delle acque che avrebbero dovuto accogliere le fondazioni del Forte risultarono particolarmente violente in quello specchio d' acqua ove la laguna incontra l' Adriatico (il Vasari ricorda come Sanmicheli riuscì mirabilmente ad issare mura dove altri avrebbero fallito). La decisione a procedere del 1536 vide successive e necessarie nuove conferme negli anni a seguire: forte era il malumore in città per una costruzione tanto dispendiosa, giudicata forse inutile per tracotanza da chi credeva la laguna naturale fortezza, e guardata con sospetto per l' enorme capacità d' artiglieria prevista dal progetto sanmicheliano (le bocche di fuoco che guardano Sant'Elena verranno realizzate cieche proprio per fugare i timori di un cavallo di Troia in seno alle acque marciane). In questo cantiere, forse per la straordinarietà dell'opera, o forse per quel mutamento culturale nei rapporti tra progettista e committente già citato in precedenza, al Veronese verrà affiancata una seconda figura, Antonio da Castello, colonnello generale delle artiglierie venete e già persona di esperienza nella progettazione di fortificazioni nello stato pontificio. Uomo d'arme, capace di pareri pratici tipici di chi la battaglia l'ha vissuta, che instaurerà un rapporto aspro con il Veronese, rendendo il cantiere del Forte uno dei più complessi e travagliati cui Sanmicheli lavorò: il disegno del nostro vedrà piegate alcune velleità formali ed esigenze estetiche alla prassi militare dell'umbro. Il mastio quattrocentesco della già esistente fortificazione verrà mantenuto come punto di vedetta e di controllo verso l'ingresso dal mare ed una seconda linea di fuoco vi troverà collocazione con il fine di acuire la già straordinaria potenza bellica del Forte. Da ciò emergerà, per capacità di compromesso, un progetto di fine abilità compositiva; una sottolineatura in pietra d'Istria dell' orizzonte, scandita da quaranta bocche di fuoco che danno passo e misura ad un prospetto di oltre trecento metri lineari, che vede il proprio fulcro di simmetria in un elemento verticale, l' antico mastio, in mattoni rossi: protetta da questa maschera classica la galleria delle casematte che avrebbero accolto l' artiglieria, quindi un terrapieno ed una distesa erbosa che non avrebbe ospitato costruzioni con il fine di renderla inutilizzabile come testa di ponte verso la città

qualora il nemico avesse preso possesso del Forte. Un disegno tanto mirabilmente vivo ed eloquente nel fronte lagunare e quanto muto in quello insulare: nel primo si esprime la straordinaria valenza paesaggistica dell'opera sanmicheliana, capace di ridisegnare un intero tratto di costa, dandole una scansione ed una misura, mantenendo una "schietta validità espressiva" configurando "il profilo di un'isola informe come a Sant'Andrea" (Zevi, 1959).

Il linguaggio formale sanmicheliano trova in questa fabbrica un sedime fertile per la semantica con cui il Veronese sapeva tessere i propri progetti per lo Stato Veneto: le linee austere e severe scolpite nella pietra d'Istria, eco del basamento di un palazzo mai terminato, arricchite dall' artiglieria dispiegata, dovevano risultare eccezionalmente temibili per i delegati stranieri in visita a Venezia. Una "macchina terribile e maravigliosa" (Vasari, 1568) che non vide mai ultimati i lavori della propria realizzazione: il cantiere ebbe una pausa in seguito al 1549 e fu, in parte, concluso solo dopo la battaglia di Lepanto del 1571 da parte di Francesco Malacreda, allievo di Sanmicheli.

Da questo momento l'imponente mole ferma sulle acque a difendere il dogado, catalizzatrice dello sguardo all'orizzonte, divenne rapidamente una quinta teatrale per le rappresentazioni del potere marciano: ogni anno davanti al Forte ed al Lido San Niccolò si ripeteva il rituale dello sposalizio con le acque cui Venezia era destinata. Ambasciatori stranieri venivano condotti ad ammirare, esternamente, l'Arsenale e la fortificazione sanmicheliana: per quanto il primo dovesse essere percepito come "un guscio vuoto" già a metà del XVII secolo (Concina, 1984), il Forte poteva ancora incutere timore quando ornato del corpo di artiglieria dispiegato nelle casematte.

L'architettura eretta per proteggere il cuore della Serenissima, imponente materializzazione della paura del nemico che mai come in quegli anni aveva colpito Venezia, espressione della capacità tecnica e militare del potere dogale e al contempo vaticinio dell'inizio del tramonto marciano, non avrà mai occasione di entrare in azione: la straordinaria macchina bellica, nata per la battaglia nelle acque, corpo a corpo con la nave nemica, luogo di difesa totale ed immediata, farà fuoco una sola volta nella sua storia, contro un vascello straniero, nel 1797, quando affonderà con i suoi colpi di artiglieria la Liberateur d'Italie, incautamente fatta entrare in laguna da Napoleone in cerca di un *casus belli*.

Dopo la caduta della Serenissima e la consegna delle armi al Corso seguirà per il Forte un periodo di grandi cambiamenti, operati in particolare modo dalle truppe austriache che occupavano Venezia nella prima metà del Ottocento: polveriere verranno costruite ed inabissate nel terrapieno, un nuovo alloggio per gli ufficiali troverà sede sulla riva del canale che separa il Forte dall' Isola delle Vignole, ed un'ulteriore polveriera verrà realizzata all' interno del rivellino.

L'annessione al Regno d'Italia sarà il principio di un' era di progressiva obsolescenza tattica e geopolitica per il Forte: i fronti di tensione e di accanimento bellico si sposteranno altrove, ed in seguito alla seconda guerra mondiale comincerà un periodo di lento abbandono della macchina terribile, scandito dalle manifestazioni di disinteresse dell' autorità pubblica che segneranno il degrado della struttura culminato con il crollo del bastione di nord est nel 1950, a causa di moti correntizi che erosero il terreno su cui furono erette le potenti fondazioni sanmicheliane. Un primo intervento di restauro su progetto del Miozzi nel 1964 non sarà in grado di sanare la situazione statica compromessa, e solo nel 1993 un secondo intervento sulle fondazioni ne consentirà la messa in sicurezza. Da quel momento, ancora una volta, notti di abbandono e di incuria cadranno come un giogo sul Forte che, al termine degli anni 90, diverrà di proprietà demaniale senza però veder mutata la propria condizione, che ad oggi perdura.

Il simbolo più straordinario delle capacità tecniche veneziane vive attualmente uno stato di assoluto degrado: la natura ha ripreso possesso del terrapieno ed ha ammantato le strutture di una folta coltre verde che ne mina la sopravvivenza, le volte sanmicheliane custodite dal terreno sono insidiate dalle radici delle alberature che ivi crescono. Il Forte è diventato rovina delle gesta di un antico impero.

## 4. La rovina genera progetto

Una pianta disegnata a mano libera, annotazioni di misure, di ritmo. Tratti che Rodolfo Gallo attribuisce nel 1960 a Sanmicheli datandoli al 1549, anno di chiusura di un primo ciclo costruttivo del Forte. Per quanto l'attribuzione

galliana sia contestata e talvolta rigettata (Ghisetti Giavarina, 2013) questo eidotipo del Forte rimane un elemento di assoluto interesse in quanto distilla in tratti di penna molte delle questioni procedurali che hanno accompagnato la realizzazione del Sant' Andrea al Lido: al di sotto del mastio quattrocentesco sono tracciate sei colonne, sovrapposte al terrapieno. Una voglia di sguardo sul paesaggio mai realizzata? Una loggia pronta a legare il Forte con la campagna lagunare cui volta le spalle? Sarebbe forse una speculazione intellettuale fine a sé stessa chiedersi come il Sanmicheli avrebbe potuto operare senza la presenza di Antonio da Castello, ma resta di straordinario interesse domandarsi se avrebbe cercato un legame con il paesaggio anche nella porzione terrestre del Forte, così come era riuscito mirabilmente a fare sul fronte lagunare. Che sia questo un altro aspetto della realizzazione del Sant'Andrea in cui le necessità architettoniche siano state piegate dal pragmatismo militare? Per il progettista che si trova a dover operare su di un'architettura simile tali interrogativi formano un plateau concettuale da cui è possibile muoversi, guardando alle rovine come ad una frase mai conclusa, e per questo ancora interpretabile e capace di generare senso.

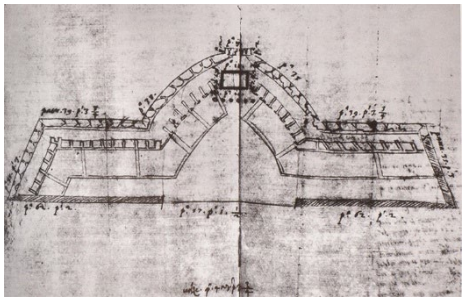


Fig. 1- Disegno planimetrico del Forte del 1549, attribuito a Sanmicheli da R. Gallo nel 1960, (Archivio di Stato, Venezia)

## 5. La vela, il teatro e la copertura

I volumi ottocenteschi posizionati tanto ciecamente per mero funzionalismo costituiscono un corpo estraneo nel delicato verso sanmicheliano, ma restano al contempo elemento di narrazione di una storia lunga cinque secoli. Le polveriere si fanno maldestramente largo nella massa del terrapieno, il lungo edificio degli alloggi per gli ufficiali è segno e cesura invalicabile tra la mole cinquecentesca e le distese della campagna lagunare delle Vignole. Ricucire lembi di architetture e di paesaggio, per restituire una lettura possibile dell'esistente ed una narrazione della storia del luogo.

Il Forte di Sant'Andrea presenta caratteristiche planimetriche e spaziali assolutamente peculiari: dover progettare in un luogo simile significa anche dover pensare ad una vita possibile per l'architettura, finalità di utilizzo che la possano riconnettere con la città alla cui protezione si era votata e che ne possano rendere fruibili gli ambienti. Ad oggi, in Venezia, dato il contesto economico e sociale in cui il centro vive, l'unico ente che potrebbe gestire simili spazi, come già ha fatto con l'Arsenale (luogo vicino geograficamente e per destino al Forte) è la Fondazione della Biennale, che da tempo ha dimostrato interesse nell'espandere gli spazi espositivi anche in altre isole della laguna, con il fine di alleggerire la pressione di flussi che gravita sulla zona di Castello. Inoltre, il disegno sanmicheliano, sicuramente di squisita natura militare, ha in sé elementi propri del *kunstwollen*, già citato in precedenza, che informa tanta parte dell'agire artistico del Cinquecento veneto ed ha per questo in sé una semantica dell'architettura che vota questi spazi a straordinario elemento di rappresentanza del palmares delle bellezze veneziane. Ecco, quindi, che nasce la necessità di rendere il Forte luogo che possa essere suppletivo per tutte le anime con cui la Biennale si esprime nel corso delle proprie esposizioni. Il progetto sanmicheliano, per altro, è più scenario d' arte che teatro di battaglia agli occhi dell' uomo contemporaneo: il lungo cammino ove sono custodite le casematte, ipotetico locus belli, ha in sé, da un lato, la penombra degli ambienti che alloggiavano i cannoni, e dall'altra l'abisso che si insinua dalle bocche di fuoco: una laguna che è elemento percepibile, olfattivo e sonoro aiuta a determinare un brano di architettura che ad oggi conduce con più facilità ad una promenade espositiva come quella custodita dalla Rotunda di Wright, piuttosto che all' immaginario bellico della battaglia navale. Architettura che muta le funzioni, ma non lo scopo ed il senso con cui è stata concepita.

L'intervento si compone quindi di tre elementi: le vele, il teatro e la copertura. Tutti hanno in comune la necessità progettuale di non tradire la storia recente del luogo, non trasfigurarne le strutture e la caratteristica guadagnata con il tempo: quella della rovina. Gli interventi puntuali

sono stati pensati per mantenere la natura di spazio freddo che caratterizza, dopo decenni di vegetazione infestante e crollo delle coperture, le architetture del luogo. Sanare i brani di muratura ancora esistenti, garantirne la conservazione ma anche la possibilità di lettura.

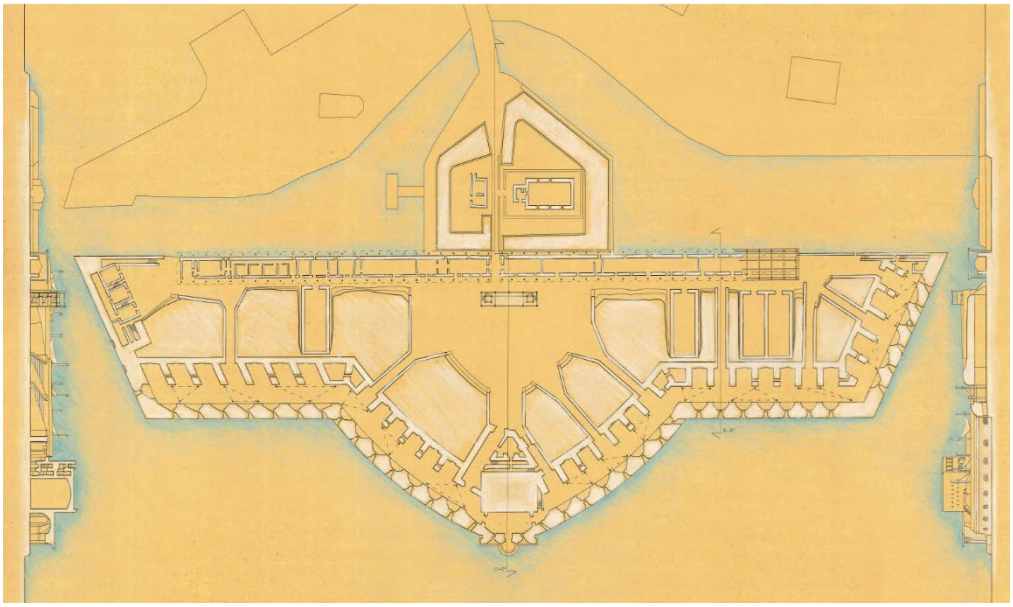


Fig. 2- Planimetria del Forte di Sant'Andrea, stato di progetto (G. Tolaini, 2024).

l primo elemento progettuale è quello della vela. La galleria delle casematte può essere una straordinaria promenade espositiva per la natura stessa dello spazio che costituisce: luce naturale proviene dalla mancanza di copertura, i singoli ambienti che un tempo ospitavano l'artiglieria ad oggi possono diventare luoghi espositivi, ed ognuno custodire una singola opera che potrà avere così tanta pertinenza esclusiva quanto dialogo con le altre installazioni per il naturale susseguirsi degli ambienti nel disegno sanmicheliano. Ecco come questo spazio, che rimarrà freddo, ha necessità di schermature che possano proteggere chi lo fruisce: ampie vele in PFTE, tese tra alberi maestri in legno lamellare assolvono alla duplice funzione di protezione ed esaltazione delle architetture. Il Forte ha avuto nei secoli ruolo di rappresentanza del potere dogale e dell'invincibilità marciana, elemento di deterrenza ed espressione di straordinarie capacità tecniche: ruolo semantico un tempo enfatizzato dall' artiglieria dispiegata nella prassi militare, oggi da vele esaltatrici delle valenze formali del prospetto lagunare, che possano essere ammirate da chi entra in laguna dal porto del Lido; leggeri accenti gravi di senso nel verso sanmicheliano, che rimandano ad un immaginario composto da quelle galee e quei vascelli che per molti secoli occuparono l'orizzonte lagunare con alberi maestri.

Dalla galleria delle casematte, passando per cupi passaggi voltati che si insinuano nel terrapieno, è possibile giungere alla piazza d'armi: il luogo di rappresentazione della prassi della vita militare per eccellenza. Ed ecco che torna alla mente il teatro antico: il terrapieno si apre in questo punto in un emiciclo su cui un tempo avrebbe potuto essere adagiata una platea in pietra. Sono state quindi progettate sedute in cassoni cementizi che seguano le curve di livello del declivio collinare, conformandosi al terreno e preservandone la naturale erosione data dagli agenti atmosferici. Terrazzamenti scenici pronti ad accogliere il pubblico della manifestazione di teatro o danza della Biennale, oppure di momenti di arte performativa. Quindi una torre scenica in legno, su più livelli, scenograficamente malleabile, con pannelli mobili al piano del palco e passaggi in quota che possano diventare luogo di rappresentazione, compartecipanti del momento

teatrale. Questo volume è serrato da scale poste agli estremi, racchiuse in torri coronate da vele, che fungono da elemento di connessione tra i vari livelli e racchiudono un momento architettonico eco di certe scenografie che Danilo Donati disegnò per il Casanova di Fellini.

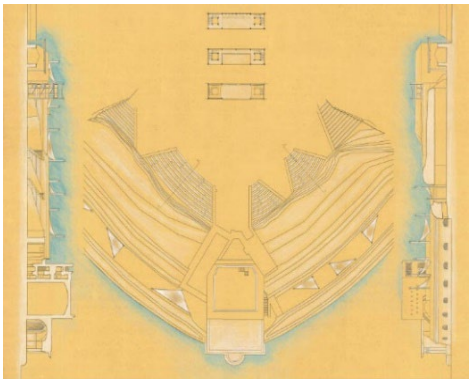


Fig. 3- Planimetria e sezioni della piazza d'arme, stato di progetto (G. Tolaini, 2024).

Il complesso del teatro naturale è quindi coronato dalle polveriere annegate nel terrapieno: quella che fu un tempo scelta meramente funzionalistica diventa oggi occasione per l'esposizione di grandi opere ed installazioni; le coperture, crollate per l'incuria degli ultimi decenni, non vengono ripristinate lasciando libera la luce naturale di inondare spazi raccolti da mura nuovamente consolidate ma non tradite dalla voglia di colmare vuoti e creste erose dagli agenti atmosferici. Si compone quindi un cammino, tra le quattro polveriere, eco di un parco espositivo, una promenade tra rovine belliche che hanno avuto l'occasione di diventare monumento che dialoga con l'arte. Giungendo sino alle rive del canale che separa il Forte, vera e propria isola lagunare, dalla campagna veneziana delle Vignole, appare l'alloggio per gli ufficiali. Edificio dall'andamento planimetrico particolare, sviluppato longitudinalmente e, per questo, forse unica apposizione ottocentesca che dimostri minima volontà di coesistenza con il luogo. Esso difatti sottolinea un confine, quello con il canale, e segna la costa insulare del Forte definendo un rapporto preciso tra interno ed esterno all' isola stessa. Inciampo visivo che delimita lo sguardo, privo però di misura e di una scansione che ne informi la lettura. Anche questo, come gli altri volumi, attualmente presenta una copertura largamente degradata ed in grande parte crollata, ed ancora una volta, difatti, alla preesistenza viene confermata la natura di spazio freddo, ma schermato, in questo caso, da una sottile copertura piana che ne protegge gli ambienti e le opere che vi potranno essere custodite, mantenendo un distacco netto con la volontà di non sopraffare la rovina ma di restituirne i rapporti volumetrici di cui un tempo era espressione. La copertura si interrompe quindi nello iato presente nell' edificio degli alloggi, ove da sempre è segnato il passaggio che conduce al rivellino. Essa è sostenuta da pilastri in legno che, tramite uno spazio di rispetto nei confronti della preesistenza, generano un lungo portico, ritmato dagli elementi verticali stessi che hanno un passo di dodici piedi da terra veneti, misura antica di costruzione e partizione delle proprietà nella campagna lagunare circostante. Proporzioni gotiche delineano la struttura. Nel fronte verso il canale i pilastri si inabissano nelle acque salmastre della laguna, fornendo profondità al prospetto dell' edificio degli alloggi e dando una scansione alla costa: così come Sanmicheli disegnò il fronte del Forte che guarda al Lido tramite la cadenza regolare delle bocche di fuoco, definendo un perno di simmetria centrale, l'antico mastio, che possa catalizzare lo sguardo dall' orizzonte, così fa la torre scenica del teatro che emerge al di sopra del ritmo dei pilastri della copertura.

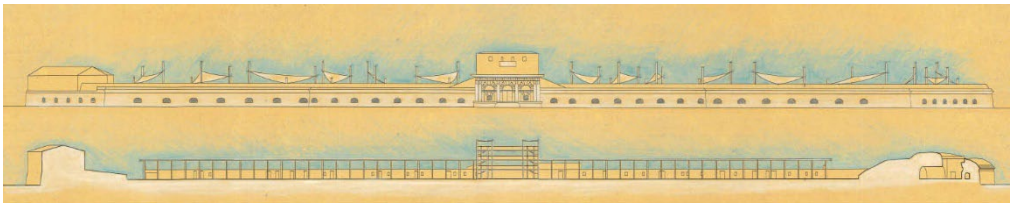


Fig. 4- Prospetto lagunare e prospetto isolano, stato di progetto (G. Tolaini, 2024).

## 6. Conclusioni

La rovina genera progetto, fornendoci chiavi di lettura con cui è ancora possibile interpretare i luoghi, ed in questo caso definire un rapporto con il paesaggio tramite il basamento di un palazzo mai terminato, che fornisce una misura alla costa e che tanto ci ricorda una rovina di un antico impero: la malleabilità intellettuale di Sanmicheli gli concedeva non di imitare l'antico pedissequamente, ma con inventiva progettuale di muoversi tra i riferimenti stessi facendo proprio un linguaggio e restituendo un serie di sintagmi architettonici di senso proprio e compiuto, assoluti nella capacità di parlarci ancora oggi. Per quanto le vicende del cantiere del Forte siano state, come già detto, turbolente per le difficoltà tecniche e la necessità di assecondare i pareri di Antonio da Castello, il veronese è riuscito comunque a definire una frase architettonica pregna di senso: per quanto eloquente ed al contempo incompiuta, declinata talvolta in vocaboli estranei al linguaggio sanmicheliano, è proprio da questa frase domandante una chiosa, da ultimare con parsimonia di locuzioni e coerenza di testo, che è nato questo progetto.

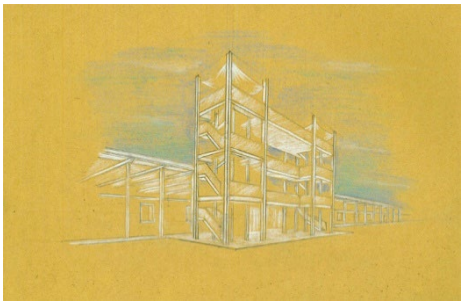


Fig. 5- Vista prospettica della torre scenica (G. Tolaini, 2024).

## Bibliografia


Bettini, S. (1978) *Venezia: nascita di una città.* Milano, Electa.

Collotti, F. (2023). *La preesistenza genera progetto - Il caso studio di Torri, Siena*. Firenze, DIDApress.

Concina, E. (1984) *L'arsenale della Repubblica di Venezia.* Milano, Electa.

Ghisetti Giavarina, A. (2013) *Disegni di Michele Sanmicheli e della sua cerchia. Osservazioni e proposte*. Vicenza, Terra Ferma Edizioni.

Langenskiöld, E. (1938) *Michele Sanmicheli: the architect of Verona, his life and works.* Uppsala, Almqvist & Wiksell

Marchesi, P. (1978) *Il Forte di Sant'Andrea al Lido*. Venezia, Stamperia di Venezia.

Puppi, L. (1971) *Michele Sanmicheli architetto di Verona.* Venezia, Marsilio.

Tosato, S. (2016) *I Sanmicheli, ingegneri della Serenissima: scritti e disegni.* Treviso, Antiga.

Vasari, G. (1568) *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori*. Firenze.

Zanotto, F., con ill. di Ronzani F. E Luciolli G. (1886) *Le Fabbriche civili, ecclesiastiche e militari di Michele Sanmicheli, architetto veronese.* Genova, Mario Morando Editore.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20428

# Restauro e valorizzazione del Castello di Villa d'Ayala a Valva

**Adriana Trematerra**
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Dipartimento di Architettura e Disegno industriale, Aversa, Italia, adriana.trematerra@unicampania.it

**Abstract**

The paper proposes an analysis of the Villa d'Ayala Castle in Valva, a monument located within a garden complex in the Province of Salerno dating back the 12th century.
Due to the 1980 earthquake which caused numerous damages structural damage to the original building, in its present state the castle is severely degraded and in a state of neglect. The specific objective of the research conducted was to identify potential and vulnerability of the artifact investigated by documenting its state of preservation and characteristics material-constructive features.
Following this methodological approach, the contribution focused more on the wall fixtures and building materials construction materials used in the construction of the Villa d'Ayala Castle in order to prepare a chronotypological sorting through the sampling of documented masonry portions for possible dating. The goal of the research involved the identification of the vulnerabilities of a monument located in an earthquake zone, the maintenance and transmission of heritage in its material and intangible authenticity, preserving the co-presence of the multiple and layered values that connote it.

**Keywords**: Fortezze, apparecchi murari, tecniche costruttive, conservazione.

## 1. Introduzione

La ricerca condotta, parte di un'indagine più ampia incentrata sull'analisi delle vulnerabilità dei monumenti storici in zona sismica, propone lo studio del Castello di Villa d'Ayala a Valva, un comune in provincia di Salerno sito in zona 1-pericolosità sismica alta (1) (Fig. 1).

L'ambito di indagine è un piccolo centro agricolo, situato sul versante sinistro della valle del Sele, caratterizzato dalla presenza dell'Appennino Lucano, alla base dei pendii rocciosi dei Monti Eremita (1579 m) e Marzano (1527). Da un punto di vista geologico (Fig. 2), la città di Valva è caratterizzata da Mesozoiche e Cenozoiche sequenze sedimentarie di origine marina. In particolare, le stratificazioni riconducibili al primo periodo appartengono all'epoca cretacica (ultimo periodo dell'era mesozoica) e sono costituite da sedimenti di origine marina individuati dalla *Carta geologica d'Italia* con la sigla $C^{11\text{-}6}$. Si tratta di calcari detritici prevalentemente di colore bianco. Le stratificazioni riconducibili al secondo periodo appartengono all'epoca oligo-miocene (a cavallo tra il primo e il secondo periodo dell'era cenozoica) e sono costituite da sedimenti di origine marina individuati dalla *Carta geologica d'Italia* con la sigla $M^3O^3$ e $M^{4\text{-}2}$. Si tratta in sostanza di calcari, marne e arenarie di colore prevalentemente giallo o bianco.

In tale contesto la definizione di strategie, pratiche e strumenti finalizzati alla prevenzione di un rischio, com'è noto, è strettamente collegata alla vulnerabilità dell'oggetto a rischio. Quest'ultima è funzione delle caratteristiche dell'oggetto, del suo stato di conservazione e dei fattori che qualificano il contesto del quale è parte o, meglio, delle relazioni stabilite con esso anche in considerazione degli effetti pervasivi

BY-NC-SA

derivabili da differenziati scenari di rischio (Fiorani, 2021).

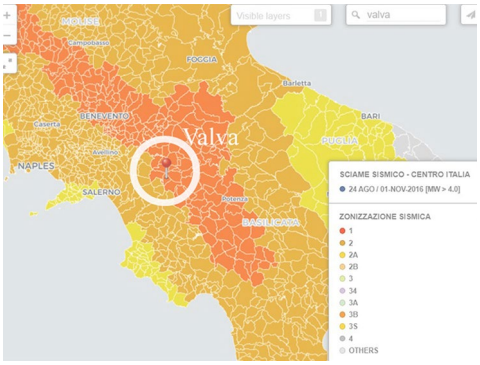



Fig. 1- Rischio sismico della città di Valva (OpenStreetMap, *Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*, 2016).

La vulnerabilità al rischio sismico del costruito è una conseguenza diretta della costituzione morfologica e materico-costruttiva e dello stato di conservazione del manufatto considerato e dell'ambiente che lo ospita. Per i monumenti di interesse culturale, le indicazioni esposte assumono un'ulteriore condizione ineludibile in quanto, in tale scenario, la prevenzione dei rischi attesi e i conseguenti piani d'intervento devono soddisfare contemporaneamente l'obiettivo della sostenibilità ambientale e della prioritaria conservazione del manufatto e del "paesaggio culturale" (2) di cui è parte (Fiorani, Acierno, Donatelli, Martelli & Cutarelli, 2023). In quest'ottica, la valorizzazione della risorsa culturale va intesa quale strumento destinato al mantenimento e alla trasmissione del patrimonio nella sua autenticità materiale e immateriale, preservandone la compresenza dei plurimi e stratificati valori che lo connotano (Torsello, 1997). A tal proposito risulta necessario combinare l'attuazione di strategie di prevenzione con le azioni di valorizzazione in chiave turistica al fine della sostenibilità per la salvaguardia dei contenuti sociali e culturali che caratterizzano l'identità di un luogo.

A tal fine, risulta necessario documentare i manufatti culturali mediante approcci multidisciplinari in grado di analizzare aspetti differenti dell'edificio studiato al fine della valutazione delle sue vulnerabilità (D'Aprile, 2013). A seguito di tali premesse, il contributo si articola in due fasi principali e consequenziali: I) la documentazione della costituzione materico-costruttiva dell'oggetto indagato, delle trasformazioni che ne hanno definito l'assetto attuale (fasi storiche, stratificazioni e interventi) e dello stato conservativo attuale; II) la caratterizzazione delle vulnerabilità e delle criticità riscontrate e l'elaborazione di possibili linee-guida di tipo conservativo-valorizzative.

In particolare, la prima fase si avvale di metodologie d'indagine indirette e dirette impiegate contestualmente. In tale contesto, risulta fondamentale una preliminare analisi indiretta delle fonti per l'individuazione delle fasi costruttive del patrimonio analizzato e degli interventi adoperati su quest'ultimo nel corso del tempo. Successivamente all'indagine indiretta, si può procedere con l'individuazione sistematica in *situ* dei dati riguardanti la costituzione materico-costruttiva, la stratigrafia degli elevati e i fenomeni di degrado e dissesto.

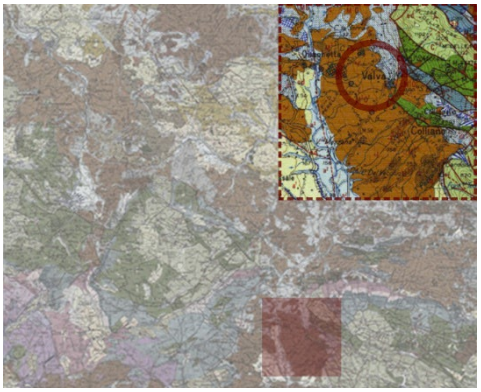


Fig. 2- Individuazione della città di Lavalva su cartografia storica (Jansson Jan, *Principato citra olim Picentia*, Amsterdam, 1640).

Nello specifico, particolare attenzione andrebbe posta allo studio della consistenza tangibile ed al rilievo materico con la definizione delle tipologie murarie a vista e delle loro cronologie, completa dell'esame degli eventuali interventi di rafforzamento e riparazione, l'analisi stratigrafica dei fronti con la cronologia relativa delle fasi edilizie individuate – trasformata in assoluta in presenza di datazioni accertate su base documentaria o cronotipologica – e la caratterizzazione puntuale dei fenomeni di degrado e dei segni di dissesto. Sulla base dei dati raccolti, la seconda fase della ricerca intende individuare possibili linee guida per la conservazione e la valorizzazione del Castello di Villa d'Ayala, allo stato attuale in uno stato di

abbandono e privo di funzione turistico-culturale.

## 2. Il complesso di Villa d'Ayala a Valva: note storiche

Il Castello di Villa d'Ayala è un'antica residenza reale realizzata all'interno di un complesso di giardini costituenti il monumento più importante ed esteso della città di Valva. Quest'ultima, già presente in alcune cartografie storiche del 1640 sotto il nome di *Lavalva* (Fig. 3), è un antico borgo dell'entroterra appenninico campano della Valle del Sele, in provincia di Salerno, che si estende sulle pendici dei Monti Eremita e Marzano, un parco regionale sito in un territorio ad alto rischio sismico (zona 1).




Fig. 3- Individuazione della città di Lavalva su cartografia storica (Jansson Jan, *Principato citra olim Picentia*, Amsterdam, 1640).

La fondazione di tale ambito risale al XVIII secolo quando il marchese Giuseppe Maria Valva (3) decise di costruire una residenza personale di villeggiatura nei pressi di un'antica torre di epoca normanna (Fig. 4), risalente probabilmente al 1108, con annesso un parco realizzato seguendo il gusto dell'epoca caratterizzato dal cosiddetto 'giardino paesaggistico' o 'all'inglese' (De Martino, 2004). Questa moda trae origine dai vari fermenti culturali del tempo, i quali portarono alla riscoperta della dignità umana e della natura. A ciò si aggiunse la diffusione in Occidente delle descrizioni dei giardini cinesi, i quali sembravano rispondere bene alle nuove idee di rispetto e amore per la natura. In tale contesto si inserisce la nascita del giardino all'inglese o 'paesaggistico', in cui l'elemento architettonico è destinato a svolgere un ruolo subordinato nell'esaltare la percezione dell'elemento naturale. Di conseguenza, i precedenti giardini 'all'italiana' non corrispondevano più al gusto culturale del tempo, ormai influenzato dal pittoresco e dall'esotico (Iacono, 2012).

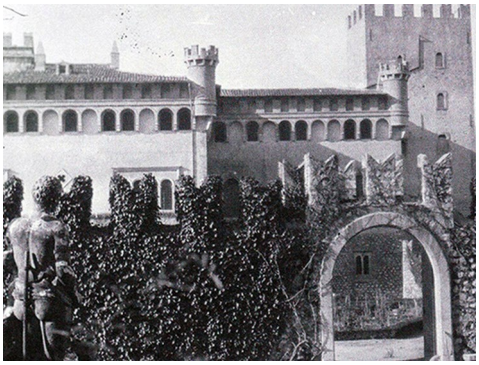


Fig.4- La torre normanna (a destra) ed il Castello di Villa d'Ayala in una foto d'epoca prima del terremoto del 1980 (Villani, 2004)

Alla morte di Giuseppe Maria Valva nel 1831, in assenza di eredi il complesso dei giardini di Valva, così come tutti i possedimenti del marchese, passarono alla famiglia d'Ayala, di origine spagnola, legata ai Valva per vincoli nobiliari matrimoniali. Figura importante per le sorti del monumento fu quella del marchese Francesco d'Ayala Valva, al quale si devono il completamento della costruzione dell'intero complesso e dei lavori di abbellimento, come l'aggiunta di numerose statue e fontane. Anche il marchese di origini spagnole morì nel 1951 senza lasciare eredi e, successivamente, l'intero complesso di Villa D'ayala fu donato al *Sovrano Ordine di Malta*, il quale ne detiene tutt'ora la proprietà (Bignardi, 2004).



Fig. 5- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, documentazione fotografica dello stato attuale (Trematerra, 2021).

A quei tempi il complesso di Villa d'Ayala a Valva si presentava come un parco botanico di diciassette ettari di superficie scanditi da mura di cinta, boschi, viali alberati, giardini costellati da statue di marmo e di bronzo e numerosi luoghi di interesse. Tra questi ultimi, posizionati a livelli di quota differenti, vi sono: un tempietto neoclassico; il giardino di Diana, originariamente denominato Maretto per la presenza di un laghetto artificiale; il teatro di verzura, realizzato con siepi di bosso dalle quali emergono busti posizionati come spettatori; il Castello (Fig. 5). Quest'ultimo, posizionato all'interno di un'ulteriore recinzione in pietra, costituisce l'unico monumento architettonico dell'intero complesso (Mauro, 2004).

### 2.2. Il Castello di villa d'Ayala a Valva: genesi e trasformazioni

La configurazione attuale del Castello di Villa d'Ayala a Valva non è quella originaria in quanto prima del 1912 la distribuzione planimetrica era differente. In aggiunta, la struttura originaria aveva la fisionomia di un palazzo gentilizio, soltanto in seguito trasformato in castello. Il suo primo impianto risale al XII secolo, quando il nobile normanno Gozzolino trasferì la sua dimora dalla sommità del monte sovrastante la città al punto in cui si erge oggi il Castello, un luogo strategico per la sua posizione dominante sul borgo della città e sulla zona che degrada verso il vicino fiume. Una parte del castello fu distrutto dal terremoto del 1694, al quale seguì un'operazione di consolidamento di ciò che era rimasto ad opera del Marchese Giuseppe Maria Valva. Alcune fonti storiche testimoniano la presenza di un manufatto nel 1754 costituito da una pianta articolata sul versante che affaccia sul parco. Dal 1912 al 1924 il palazzo fu definitivamente trasformato in castello ad opera del marchese Francesco d'Ayala Valva (Villani, 2004).

### 2.3. Il terremoto del 1980 ed i lavori di restauro e consolidamento del Castello

Il 23 novembre del 1980 un violento terremoto distrusse il centro storico della città di Valva e provocò numerosi danni alla struttura originaria del Castello con conseguente abbandono e formazione di diversi fenomeni di degrado. Tale avvenimento sismico, in particolare, causò il crollo delle coperture e della muratura del prospetto Ovest ed innescò un preoccupante quadro fessurativo. Nonostante ciò, il Castello rimase abbandonato per anni e fu soltanto nel 2004 che si diede avvio al primo intervento di messa in sicurezza parziale, ad opera della *Soprintendenza Bap di Salerno e Avellino* ed, in particolare, dell'arch. Giovanni Villani. I lavori richiesero un investimento di circa 450mila euro finalizzato al consolidamento della torre di epoca normanna ed al restauro del salone marchesale sito all'ingresso. Fu necessario un ulteriore finanziamento di 150mila euro per restaurare gli affreschi del piano nobiliare.

Nel 2013 fu stipulato un protocollo d'intesa tra l'Ordine di Malta, Soprintendenza e Comune per l'approvazione del *Piano di valorizzazione* per il recupero e la valorizzazione di Villa d'Ayala a Valva e del centro storico. Per il Castello furono investiti 330mila euro, i quali non furono sufficienti a coprire le spese di tutti gli interventi previsti a causa della vasta dimensione, sia in termini planimetrici che volumetrici, del manufatto. In particolare, il progetto non prevedeva l'attribuzione di nuova funzione agli spazi interni ma conseguiva: interventi di consolidamento e rifacimento sommitale della facciata Sud (lato centro storico) e rimozione dei ponteggi posizionati a seguito del terremoto; consolidamento delle pareti interne, ad esclusione dell'ala est; rifacimento dei solai lignei, ad eccezione dell'ala est; rifacimento delle coperture con eliminazione delle lamiere presenti, ad esclusione dell'ala est.



Fig. 6- Particolare dei nuovi elementi in laterizio e del crollo della torretta d'angolo a seguito del terremoto del 1980 (Trematerra, 2021).

Nel 2014 fu approvato un appalto migliorativo ad opera dell'impresa *Editors* di Valva, il cui progetto ha previsto l'estensione dei lavori precedentemente descritti anche per l'ala est. Inoltre, fu consolidata una volta in mattoni pieni che copriva la vecchia cucina ed è stato predisposto un vuoto ascensore per garantire la

futura accessibilità dei vari locali ai portatori di handicap motori.

Il progetto del 2014 ha previsto per il trattamento delle facciate l'inserimento di archetti sommitali aggettanti in pietra e di quattro nuove torrette d'angolo, elementi nuovi aggiunti in accordo con quelli storici (Fig. 6). In particolare, per la realizzazione delle torrette, mai costruite per mancanza di fondi, era stato previsto un sistema in grado di alleggerire il peso gravitazionale d'angolo sulle murature. A tal proposito, viene conservata l'istanza estetica e volumetrica originaria ma si è optato per una struttura portante in acciaio costituita da lamiere corten. A seguito degli interventi di restauro e consolidamento effettuati a partire dal 2004 fino al 2015, il Castello ed il parco di Villa d'Ayala a Valva sono interamente visitabili, nonostante manchi un piano di valorizzazione finalizzato ad un riuso sostenibile dei locali interni del castello di cui si parlerà in seguito (Verderosa, 2016).

## 3. Approccio metodologico

L'approccio metodologico adottato nell'ambito dell'analisi del Castello di Villa d'Ayala a Valva nelle sue componenti geometriche e materico-conservative è basato su diverse linee di intervento strategico. In primo luogo, a seguito dell'analisi delle fonti storiche ritrovate circa la nascita e l'evoluzione del manufatto nel tempo e del contesto geografico in cui risiede, è stato necessario svolgere alcune campane di rilievo al fine di comprendere le caratteristiche formali e dimensionali dell'oggetto di studio. Successivamente, analizzando le murature a vista e confrontando i dati derivanti dalla preliminare analisi storica, è stato possibile individuare una successione cronologica delle fasi costruttive storiche mediante campionatura di apparecchi murari. Ultima fase della ricerca ha previsto la documentazione dello stato conservativo attuale del manufatto, attraverso l'individuazione delle forme di degrado ricorrenti sulle facciate del Castello.

### 3.1. Il rilievo

Il manufatto analizzato ha richiesto un processo conoscitivo basato sulla realizzazione di campagne di rilievo, attività da considerarsi indispensabile per le future scelte di conservazione e valorizzazione (Carocci & Circo, 2015). A tal fine, la scelta della tecnica di rilievo più appropriata ha richiesto l'analisi di diversi fattori, quali lo scopo della ricerca, il budget disponibile, le caratteristiche morfologiche, l'accessibilità del sito ed il livello di dettaglio da ottenere (Remondino, 2011).

In tale contesto, la procedura di rilievo per immagini effettuata tramite telecamere digitali e droni si è rivelata la più adatta sia per l'esigenza di una misurazione rapida e poco costosa, sia per la possibilità offerta da quest'ultima di ottenere modelli digitali dettagliati dell'aspetto tangibile dei manufatti analizzati (D'Aprile, Piscitelli 2020).

Durante la fase di rilievo, le scansioni sono state effettuate identificando gli stessi elementi caratteristici su due o più fotogrammi presi da punti di vista diversi (*rangephotogrammetry*), attività da cui dipende la qualità e la risoluzione finale del modello tridimensionale (Tumeliene et al, 2017). L'allineamento e la fusione in un unico modello delle immagini fotografiche ottenute ha permesso di ottenere modelli tridimensionali, come nuvole di punti, successivamente utilizzati per l'elaborazione di alcuni ortomosaici, a loro volta utilizzati per la rappresentazione bidimensionale di piante e prospetti del Castello di Villa d'Ayala a Valva e dei relativi quadri del materico e del degrado (Remondino, 2011).

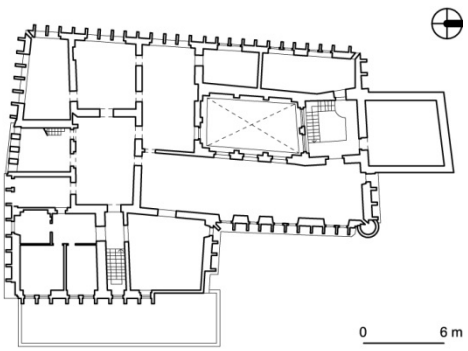



Fig. 7- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, elaborazione grafica della pianta del piano mansardato (Trematerra, 2024).

### 3.2. La morfologia del Castello di Villa d'Ayala a Valva

Il Casello occupa una superficie coperta di 600 mq e si sviluppa su tre livelli: un piano terra, un primo piano ed un piano mansardato (Fig. 7). Il piano terra un tempo era adibito a sala delle

armi, cucine, depositi e carceri; il primo piano era il piano nobiliare, nel quale ancora oggi sono conservati e restaurati alcuni affreschi di pregio; il secondo piano e la mansarda erano adibiti ad alloggi per la servitù.

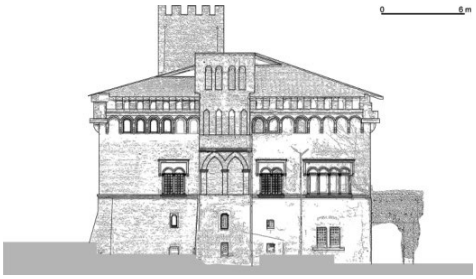


Fig. 8- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, elaborazione grafica del prospetto meridionale (Trematerra, 2024).

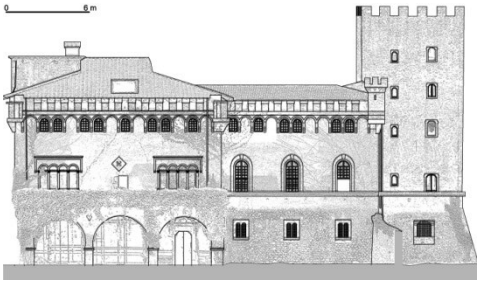


Fig. 9- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, elaborazione grafica del Prospetto occidentale (Trematerra, 2024)

Il solaio del piano nobile è quello originario in castagno massiccio e travi lignee, mentre nel sottotetto la struttura originaria è stata sostituita da una struttura in cemento armato con travetti posizionati ad una distanza di circa 120 cm. Tale nuovo sistema risale probabilmente agli inizi del '900 e rappresenta la più antica testimonianza dell'uso del nuovo materiale (il cemento armato). L'accesso al Castello avviene per mezzo di due ingressi differenti: direttamente dal centro storico, ad Est, mediante un portale lapideo sormontato da una bertesca; dal parco, tramite un porticato ad Est che precede l'ingresso principale. La planimetria presenta uno spazio vuoto, rappresentato dal cortile interno, ed uno spazio, pieno costituito dalla torre normanna. Quest'ultima, alta 20 metri, presenta una copertura piana e merlature ghibelline. Esternamente, ogni prospetto (Fig. 8-9) è caratterizzato dalla presenza di archetti aggettanti sovrapposti da merlature ghibelline. Originariamente, ogni spigolo della facciata vi era una torretta angolare, completamente distrutte dal sisma del 1980.

Queste ultime erano costituite dalla presenza di fori per la difesa, presenti in maniera consistente su tutte le facciate del manufatto.



Fig. 10- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, campioni murari degli apparecchi murari a vista individuati (Trematerra, 2024)

### 3.3. La diagnosi: il rilievo materico e l'analisi del degrado

Nell'ambito dell'analisi dei materiali, in assenza di strumenti idonei per un'analisi petrografica, si è fatto ricorso ad un'osservazione diretta delle murature a vista (Fiengo, 1999). Confrontando i dati scaturiti dall'analisi diretta in *situ* con quelli derivanti dallo studio delle caratteristiche geologiche del luogo (4) sono stati individuati tre litotipi principali (calcare, pietra arenaria e laterizio) e quattro tecniche costruttive (Fig. 10).

Questi ultimi sono apparecchiati con tessiture irregolari di pietre arenarie sbozzate apparecchiate a cantieri, tessiture di pietre calcaree sbozzate a corsi sub-orizzontali apparecchiate a cantieri, tessiture a cantieri di pietre arenarie sbozzate e tessiture in laterizio.

Le murature rinvenute appartengono a quattro fasi costruttive differenti (Fig. 11). La prima è riscontrabile nella torre di epoca normanna, costituente il nucleo originario del manufatto. La seconda tipologia muraria è riscontrabile sui fronti del castello e corrisponde alla prima fase di espansione del XII secolo. La terza tipologia di apparecchi murari è riscontrabile nella parte basamentale, edificata probabilmente a seguito del sisma del 1625 come rinforzo strutturale. Il laterizio è riscontrabile prevalentemente

nell'unica torretta d'angolo ancora oggi esistente e negli elementi decorativi, realizzati a seguito del terremoto del 1980.

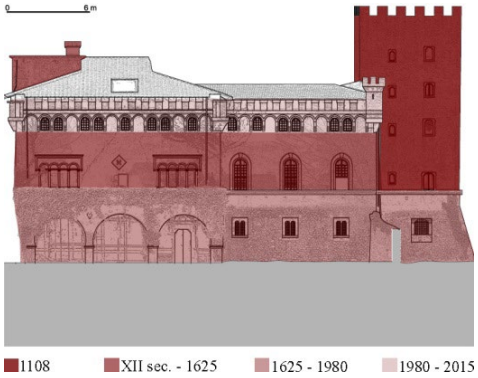



Fig. 11- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, individuazione delle fase costruttive sul Prospetto occidentale (Trematerra, 2024).

Ultima fase della ricerca ha riguardano lo studio delle patologie di degrado presenti sulle facciate del Castello, graficizzate e documentate mediante le indicazioni del lessico Normal 1/88. Le indagini diagnostiche condotte evidenziano fenomeni di degrado diffusi (Fig. 12): alterazione cromatica di intonaci e stucchi decorativi; patine naturali su elementi lapidei; macchie, colature e incrostazioni dovute al dilavamento delle acque piovane sulle facciate non smaltite a causa di un sistema di smaltimento inadeguato; lesioni sia superficiali che profonde; depositi superficiali sulle coperture; distacco di alcune porzioni di intonaco; presenza di patine biologiche e di vegetazione infestante per la presenza di acqua di risalita e di umidità dovuta alla presenza di vegetazione nel parco; presenza di tubi, cavi e altri elementi di degrado visivo.

## 4. Conclusioni

Le attività conoscitive condotte sul Castello di Villa d'Ayala a Valva, di tipo teorico-operativo, illustrate in questo saggio intendono evidenziare le potenzialità e le criticità del caso di studio proposto. Quest'ultimo, pur contraddistinto da un elevato valore testimoniale, allo stato attuale risulta in precarie condizioni conservative e privo di valorizzazione.

In particolare, dagli studi condotti è emersa una significativa assenza di manutenzione ordinaria ed il castello è risultato privo di una funzione adeguata, nonostante i fondi impiegati per il suo restauro e la riapertura del sito a scopo turistico.




Fig. 12- Il Castello di Villa d'Ayala a Valva, rilievo del degrado del Prospetto occidentale (Trematerra, 2024).

Al fine di conservare la memoria del sito e per trasmetterne contestualmente il valore testimoniale alle generazioni future, è opportuno porre in essere strategie conservative e di riuso compatibile.

In particolare, per la conservazione del monumento sarebbero opportuni interventi conservativi adeguati alla risoluzione delle forme di degrado riscontrate, quali puliture, applicazione di biocidi e diserbanti e risarcitura delle lesioni mediante iniezioni di miscele leganti, interventi poco invasivi e compatibili con la materia pervenuta. In aggiunta a tali interventi, sarebbe necessario procedere con l'elaborazione di linee guida per il riuso degli spazi dismessi del castello da adibire a foresteria e museo, in accordo con la funzione originaria del monumento.

In particolare, il piano terra potrebbe ospitare locali per l'accoglienza ed un ristoro, il primo piano un Museo ed il piano mansardato una foresteria per i visitatori. Tali attività, da porre in essere nel pieno rispetto della materia antica pervenuta, consentirebbero non solo di aumentare i flussi turistici e gli introiti da investire nella manutenzione ordinaria e nella conseguente conservazione del patrimonio analizzato, ma anche per reintegrarlo nel contesto ambientale e culturale nel quale risiede restituendolo, al tempo stesso, alla collettività.

## Note

(1) La zona sismica per il comune di Valva è indicata nell'Ordinanza del Presidente del

Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002.

(2) Definizione esplicitata dal Codice dei beni culturali e del paesaggio del 2004 (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42).

(3) Ultimo Marchese di Valva, nominato *Soprintendente regio ai ponti e alle strade del Regno* al tempo di Ferdinando IV di Borbone.

(4) Nell'ambito dell'analisi dei materiali impiegati nell'architettura storica, come è noto, risulta fondamentale analizzare le caratteristiche geologiche del luogo. L'architettura del passato, per ragioni sia economiche che di tempistica, era caratterizzata prevalentemente da materiali locali di facile reperibilità.

**Bibliografia**


Bignardi, M. (2004) Progettista di un sogno. In: Bignardi, M. & De Martino, A (eds.) *La committenza di un sogno: l'opera dello scultore Donatello Gabbrielli per il Castello di Valva.* Salerno, Edizioni 10/17, pp. 28-29.

Carocci, G. & Chiara, C. (2015) Il rilievo per il restauro. La loggia di Palazzo Ardinghelli a l'Aquila. In: Fiengo, G. & Guerriero, L. (eds.) *AID Monuments. Materials techniques restoration for architectural heritage reusing.* I, 134-142.

D'Aprile, M. & Piscitelli, M. (2019) Survey, stratigraphy of the elevations, 3d modelling for the knowledge and conservation of archaeological parks: the castle of Avella. *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.,* XLII (2/W9), 289-296.

D'Aprile, M. (2013) Conoscenza e valorizzazione dei patrimoni architettonici tradizionali regionali: lo studio delle tecniche costruttive tradizionali tra ricerca, didattica e pratica applicazione. In: Carillo, S. & Iacazzi, D. (eds.) *Materia Cimitile. Percorsi didattici e ricerca*. Napoli, La Scuola di Pitagora, pp. 97-100.

De Martino, A. (2004) L'ultimo regista di una inquieta committenza. In: Bignardi, M & De Martino A (eds.) *La committenza di un sogno: l'opera dello scultore Donatello Gabbrielli per il Castello di Valva.* Salerno, Edizioni 10/17, pp. 19-26.

Donatella, F. (2021) La Carta del Rischio come strumento di prevenzione dei danni nell'edilizia storica urbana. La cultura del restauro al vaglio della digitalizzazione. *Ricerche di storia dell'arte*, 134(2021), 8-18.

Fiengo, G. (2004) Cronologia dei paramenti murari napoletani moderni. In: Fiengo, G. & Guerriero, L. (eds.) *Murature tradizionali napoletane. Cronologia dei paramenti tra il XVI ed il XIX secolo.* Napoli, Arte Tipografica, pp. 9-70.

Fiorani, D., Acierno, M., Donatelli, A., Martello, A. & Cutarelli, S. (2023) *Centri storici, digitalizzazione e restauro. Applicazioni e ultime normative della Carta del Rischio*. Roma, Sapienza Università Editrice.

Iacono, M.R. (2012) La Storia del Giardino Inglese. Il "Bello" e "l'utile" secondo i dettami del settecento. *Bolleino d'arte*, 15, 121-140.

Mauro, L. (2004) Il Parco di Villa d'Ayala. In: Bignardi, M. & De Martino, A (eds.) *La committenza di un sogno: l'opera dello scultore Donatello Gabbrielli per il Castello di Valva.* Salerno, Edizioni 10/17, pp. 36-38.

Remondino, F. (2011) Rilievo e Modellazione 3D di siti e architetture complesse. *Disegnarecon*, dicembre 2011, pp. 90-98.

Torsello, P.B. (1997) Conservare e comprendere. In: Pedretti, B. (ed.) *Il progetto del passato. Memoria, conservazione, restauro, architettura*. Milano, Bruno Mondadori, p. 182.

Tumeliene, E., Nareiko, V., & Suziedelyte Visockiene, J. (2017) Photogrammetric measurements of heritage objects. *Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* IV-5/W1, pp. 71-76.

Verderosa, A. (2016) Villa d'Ayala - Valva, la bellezza della rinascita. Progetto, 02, 78-81.

Villani, G. (2004) La fabbrica del Castello. In: Bignardi, M. & De Martino, A (eds.) *La committenza di un sogno: l'opera dello scultore Donatello Gabbrielli per il Castello di Valva.* Salerno, Edizioni 10/17, pp. 31-34.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20429

# Fortezze sacre: conservazione e valorizzazione

**Adriana Trematerra**
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italia, adriana.trematerra@unicampania.it

**Abstract**

The Mediterranean, as is well known, consists of numerous fortified architectures considered to be testimonies of considerable interest by scholars of military heritage, often subject to destruction, reconstruction and abandonment over the centuries. In this scenario, a little-explored issue concerns the combination of military and religious architecture which, over time, led to the creation of real sacred fortifications. Disparate territorial ambits, in the Old and New Worlds and in the East and West, are characterized by the presence of fortified monuments of sacred interest whose construction can be traced back to the rapid advance of the Ottoman Empire in the 14th century into the Christian territories with which came the fall of Constantinople and the decline of the Byzantine Empire. Consequently, between the XV and XVI centuries various monasteries in Greece, and in the Balkans in general, were fortified by building walls or by moving the seat of the places of cult to territory that was difficult to access from outside. Emblematic examples of such architectural structures are characterized by the Meteora Monasteries in Greece and the Macedonian Meteors in northern Macedonia, built high above rocky promontories. Inserting itself in this context, the contribution proposes a theoretical and graphic analysis of some architectural exempla through the discipline of restoration, with the aim of documenting the geological context of reference and the material consistency and current state of conservation of some architectural exempla. The purpose of the investigation is intended to be the development of guidelines resolving the critical issues found, which are mainly attributable to the accessibility of these areas for tourism purposes.

**Keywords**: patrimonio fortificato, architettura sacra, inaccessibilità, fruizione.

## 1. Introduzione

Il presente contributo, parte di un'indagine più ampia fondata sull'analisi del patrimonio sacro della Penisola Balcanica, è incentrato sull'analisi dei Monasteri ortodossi della Grecia e della Macedonia del Nord, da considerarsi come vere e proprie fortezze sacre realizzate a picco su promontori rocciosi difficilmente accessibili dall'esterno. Tale tematica risulta ancora poco approfondita e, nella maggior parte dei casi, l'architettura sacra e quella militare vengono analizzate come argomenti completamente differenti. Al contrario, ambiti territoriali disparati nel Vecchio e nel Nuovo Mondo ed in Oriente ed in Occidente, sono caratterizzati dalla presenza di monumenti in cui la componente militare si unisce a quella religiosa (1) dando vita e vere e proprie fortezze sacre (Rudofsky, 1977). In particolare, l'edificazione di tali manufatti in ambito Balcanico è da ricondursi alla rapida avanzata dell'Impero ottomano nel XIV secolo nei territori cristiani, con la quale avvenne la caduta di Costantinopoli ed il declino dell'impero bizantino. Con l'espugnazione di Salonicco nel 1430 da parte dei turchi ottomani, le comunità cristiane all'epoca esistenti si sottomisero al nuovo dominio a condizione del mantenimento delle proprie proprietà e delle loro entrate economiche mediante il pagamento di un

BY-NC-SA

contributo annuo (2). In tal modo numerosi monasteri cristiani riuscirono a sopravvivere, ma l'incursione dei pirati tra la fine del XV secolo e la fine del XVI secolo fu un'ulteriore aggravante (Harrison, 2004). Conseguentemente, i fondi disponibili in ciascun complesso religioso vennero impiegati per la costruzione di fortificazioni e per l'edificazione di torri e mura di cinta a scopo difensivo (3) (Hellier, 1991).

Esempio emblematico di tali testimonianze è offerto dai Monasteri di Meteora in Grecia e dalle Meteore Macedoni della Macedonia del Nord, manufatti realizzati a picco su promontori rocciosi in origine inaccessibili dall'esterno. Inserendosi in tale contesto, il contributo propone un'analisi teorica e grafica di alcuni *exempla* architettonici mediante il disciplinare del restauro, con l'obiettivo di documentare il contesto geologico di riferimento e la conseguente consistenza materica, nonchè l'attuale stato di conservazione di alcuni casi studio per i quali è stato possibile svolgere un rilievo critico. La complessità geologico-morfologica dell'ambito di indagine ha richiesto studi ed approfondimenti specifici i quali, partendo dall'analisi delle vicende che hanno contribuito alla formazione geologica del sito, hanno avuto come obiettivo la documentazione della consistenza materica dei Monasteri indagati e della loro conservazione al fine ultimo dell'elaborazione di linee guida risolutive di alcune criticità riscontrate. Queste ultime, in particolare, sono riconducibili prevalentemente ad una scarsa accessibilità dei luoghi a scopo turistico. A tal uopo si è deciso di analizzare tali testimonianze architettoniche mediante un approfondimento disciplinare capace di valutarne potenzialità e limiti, alla luce delle mutate esigenze di fruizione, soprattutto in rapporto alla mutata percezione dei beni culturali in relazione non solo ai 'valori architettonici' ma anche e soprattutto ai 'valori collettivi'. Il riconoscimento dei valori collettivi come tensione civile e l'identificazione dei valori architettonici come prospettiva disciplinare rappresentano oggi due necessità. La prima consiste nel passaggio avvenuto all'inizio del XXI secolo dal tradizionale diritto del patrimonio cultuale all'innovativo diritto al patrimonio culturale che ha trasferito anche ai cittadini la responsabilità di assumere un ruolo attivo nelle operazioni di conoscenza, tutela, valorizzazione e fruizione, compito precedentemente assunto esclusivamente da specialisti, tecnici e funzionari della tutela. Tali principi sono stati ampliati e diffusi dalla *Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società* (Faro, 2005) con la quale il patrimonio viene inteso per la prima volta come testimonianza storica avente valore testimoniale per le civiltà.

La seconda necessità, relativa al riconoscimento dei valori architettonici di una testimonianza architettonica, è da rintracciarsi nello specifico disciplinare del restauro, visto quale virtuoso percorso di restituzione alla collettività di un patrimonio testimoniale inteso come valore collettivo da valorizzare e tutelare nel presente per poterlo trasferire alle generazioni future implementato di qualità e adeguatezza (Giordano, 2024).

Alla luce di tali considerazioni, la ricerca condotta sui Monasteri sacri fortificati della Penisola Balcanica può risultare un esercizio utile per condurre una riflessione teorica capace di riflettersi, successivamente, su una appropriata pratica operativa avente come obiettivo il recupero e la restituzione alla collettività dei valori testimoniali di un patrimonio architettonico ad oggi poco conosciuto e non adeguatamente valorizzato.

## 2. Inquadramento geologico dell'ambito di indagine

Il contesto geologico dell'ambito di studio è il risultato di differenti avvenimenti tellurici che hanno interessato la Catena Dinarico-Ellenica, la quale attraversa gran parte della Penisola Balcanica. Quest'ultima si è formata a seguito della convergenza Mesozoica - Terziaria tra la placca euroasiatica e la microplacca Adriatica, riscontrabile a partire dal Giurassico inferiore e tutt'ora ancora attiva (Bortolotti et al., 2013). Questo ambito geografico viene generalmente suddiviso in quattro zone principali da un punto di vista tettonico e stratigrafico (Fig. 1), ovvero: la zona *Adria deformata*, la cintura ofiolitica esterna di *Mirdita,* la zona *Pelagoniana -Korabi - Drina - Ivanjica* e la zona di *Vardar*. Queste ultime sono limitate ad Ovest dalla zona di *Adria indeformata* e ad Est dal *massiccio Serbo - Macedone - Rhodope*, generalmente considerato come il margine stabile della placca Eurasiatica (Robertson & Shallo, 2000). L'ambito di indagine, costituito dalla città di Kalambaka in Grecia e da quella di

Prilep in Macedonia del Nord, rientra in parte nella zona dell'*Adria deformata* ed in parte in quella del *massiccio Serbo-macedone.* La prima, verso Est, è costituita dalla cintura ofiolitica esterna, quest'ultima a sua volta composta da una falda oceanica chiamata, nel territorio grego, *Pindos ophiolite belt;* la seconda comprende l'intero territorio della Macedonia del Nord. Tale ambito territoriale è costituito dalla presenza di ofioliti di età Triassiche-Giurassiche su cui si sono sovrapposti depositi calcarei in periodo tardo – cretaceo, intensamente utilizzati in passato per la costruzione di numerosi monumenti.

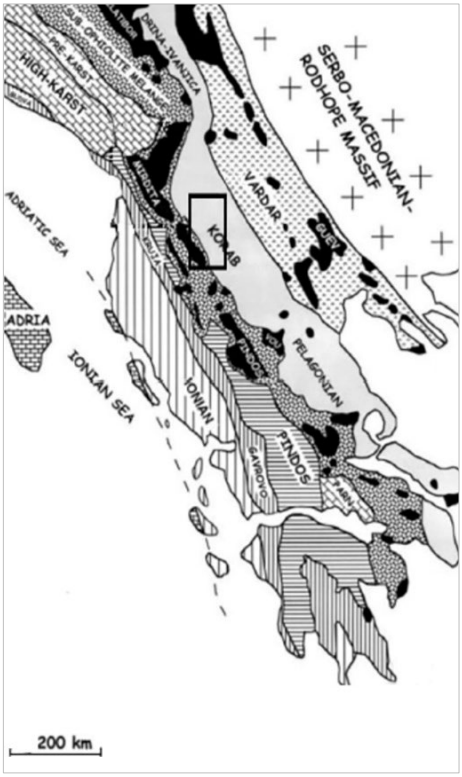



Fig. 1- Unità tettoniche della Penisola Balcanica (Aubouin, 1970).

In generale, i materiali lapidei presenti nell'ambito di studio vengono classificati in due cateogorie principali:
- rocce sedimentarie magmatiche mesozoiche costituite, raramente, da duniti – soggette a processi di retrometanorfismo con conseguente trasformazione in rocce a talco – e da calcari.
- rocce sedimentarie del periodo terziario e quaternario, costituite da argille, sabbie, ghiaie e conglomerati, depositi fluviali, lacustri e palustri (Robertson, Karamata & Saric, 2009).

## 3. Le Meteore greche e le Meteore macedoni

Le Meteore greche sono un complesso di circa cento pinnacoli e speroni situati nei pressi della città di Kalambaka in Grecia e dei Monti Koziakas e Chaisa, sui quali vennero edificati numerosi monasteri a partire dal IV secolo d.C. Il complesso monastico di Meteora, considerato dagli asceti di tutto il mondo come uno dei luoghi tra i più belli e suggestivi al mondo per ritirarsi dalla vita terrena e per rifugiarsi in un luogo non soltanto isolato ma anche sicuro dagli attacchi dei nemici, è situato nella regione della Tessaglia occidentale a ridosso della Piana di Peneiros. Tale ambito di indagine ha origine tra i trecento ed i duecento milioni di anni fa quando era sommerso dall'Oceano del Pindo.

Quest'ultimo, a seguito dell'esplosione di quattro vulcani un tempo situati sui fondali, scomparve ed al suo posto, conseguentemente ad eventi tellurici, si generò una fossa detta medio-ellenica con estensione dall'odierna Albania fino alla vicina cittadella di Kalambaka. In tale fossa, venti milioni di anni fa si formò dapprima un ambiente marino e, successivamente, un ambiente fluviale, lacustre e palustre mediante la deposizione di sedimenti di varia natura (ciottoli, arenarie marna, gneiss, siltite).

Di tali materiali sono formate le rocce delle Meteore, costituite da strati sovrapposti visibili come venature parallele lungo i fianchi dei promontori. Nel corso dei secoli il fondale iniziò a collassare dando vita all'attuale pianura della Tessaglia, mentre i bordi emersero generando promontori rocciosi alti tra i 400 ed i 600 metri s.l.m. A seguito di importanti processi di erosione dovuti alle elevate altezze, ed ancora in corso, si sono formate delle aperture le quali hanno isolato le rocce le une dalle altre. Tra il X e l'XI secolo, il luogo venne abitato da alcuni eremiti, i quali si stabilirono in alcune grotte naturali all'interno delle quali costruirono delle cappelle chiamate *prosefchadia* (Vlioras, 2012).

Il primo tentativo di riorganizzazione monastica risale al XIV secolo quando gli eremiti furono raggruppati in comunità all'interno di veri e propri Monasteri. Agli inizi del XVI secolo furono realizzati ventiquattro luoghi di culto (Fig. 2), edificati seguendo il modello dei Monasteri del Monte Athos: una Chiesa centrale,

il *katholikón*, circondata da celle, stanze di servizio ed una cappella per la preghiera. Grazie alla configurazione naturale dell'ambito territoriale nel quale vennero costruiti tali luoghi di culto, non fu necessario costruire delle vere e proprie mura difensive come avvenne per numerosi monasteri della Grecia (4).

Fu soltanto a partire dal 1920 che, su ordine del vescovo di Trikala, furono ricavati nelle rocce una serie di gradini e di tunnel (5) per facilitare l'accesso ai Monasteri (Sofianos, 2012). Con l'occupazione della Tessaglia da parte delle truppe ottomane nel 1393, molti Monasteri di Meteora furono abbandonati. Di questi ultimi oggi ne restano soltanto sei (Fig. 3), inseriti nel 1988 nella *Lista del Patrimonio mondiale dell'umanità dall'Unesco* e nel 1995 nella Lista europea dei siti protetti dalla rete *Natura 2000* (Provakatis, 2017).

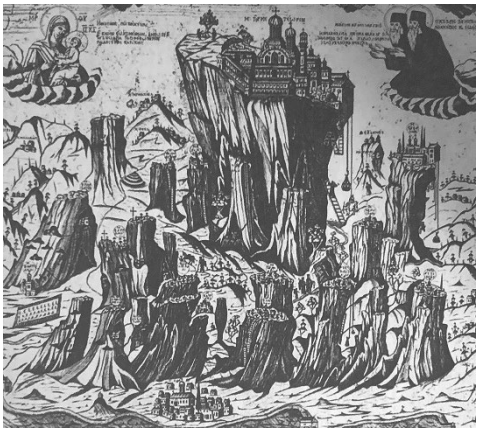


Fig. 2- I monasteri di Meteora in un disegno storico del 1782 ad opera del monaco Parthenion da Elasson (Sofianos, 2012).

Il secondo ambito di indagine è costituito dalle Meteore macedoni (Fig. 4), un complesso di monasteri ortodossi i quali, seguendo il modello delle Meteore in Grecia, furono costruiti – a partire da IX secolo d.C. - a picco su promontori rocciosi formatisi a seguito di eventi tellurici.In particolare, la tettonica macedone dal tardo Eocene ad oggi è dominata da due periodi di estensione regionale - l'Oligocene superiore ed il Miocene inferiore. L'unità del massiccio Serbo-Macedone è composta da una varietà di rocce metamorfiche di grado relativamente alto, e si ritiene generalmente che costituisse il margine settentrionale durante il Mesozoico - Cenozoico inferiore. Il massiccio Serbo-Macedone è composto per la maggior parte da rocce meta-ignee e meta-sedimentarie di alto e medio grado e rari marmi, generate da un metamorfismo polifasico (Guerrera et. Al., 1998).



Fig. 3- Immagini fotografiche dei Monasteri di Meteora. In alto i Monasteri di Gran Meteora, Varlaam, Agio Nikolaos Anapafsas e Rousanou; in basso i Monasteri di Agio Stefanos e Agia Triada (Trematerra, 2020).



Fig. 4- Immagini fotografiche dei Monasteri della Macedonia del Nord. Il Monastero di Treskavec (in alto) e il Monastero di Zrze (in basso) (Trematerra, 2022).

Come nel caso precedente, i Monasteri della Macedonia del Nord furono realizzati in luoghi isolati ed inaccessibili dall'esterno a scopo difensivo durante le invasioni ottomane e soltanto a seguito della loro apertura a scopo

turistico sono stati resi accessibili dall'esterno attraverso la realizzazione di sentieri tortuosi e in forte pendio (Mihajlovski, 2017).

## 4. Approccio metodologico

La complessità morfologico-materica dei Monasteri ortodossi indagati ha richiesto studi metodologici ben precisi i quali, partendo dall'analisi indiretta delle fonti e da quella diretta in *situ*, hanno consentito di documentare ed identificare materiali, potenzialità e criticità di ciascun caso studio.

In tale prospettiva, la ricerca ha posto particolare attenzione al riconoscimento ed all'attribuzione di valori al patrimonio indagato ponendo le basi fondamentali per un auspicabile ed inderogabile intervento di restauro finalizzato al miglioramento dell'accessibilità fisica dei Monasteri (Franceschini, Germani 2010).

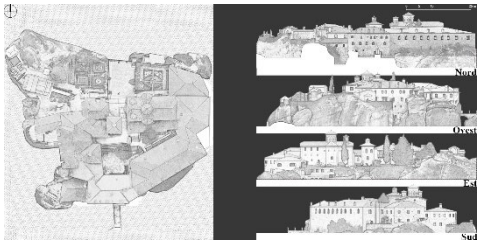


Fig. 5- Documentazione grafica della meteora greca di Agio Stefanos (Trematerra, 2024).

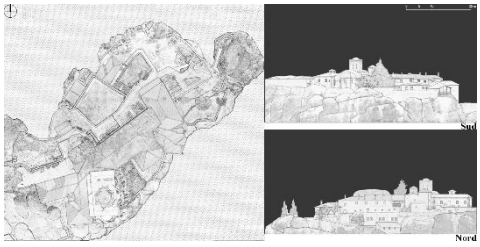


Fig. 6- Documentazione grafica della meteora greca di Agia Triada (Trematerra, 2024).

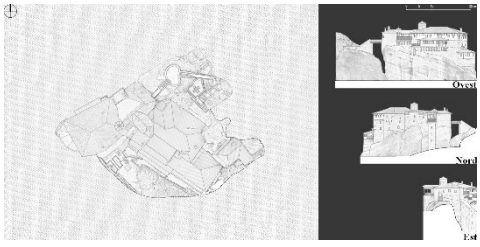


Fig. 7- Documentazione grafica della meteora macedone di Treskavec (Trematerra, 2024).

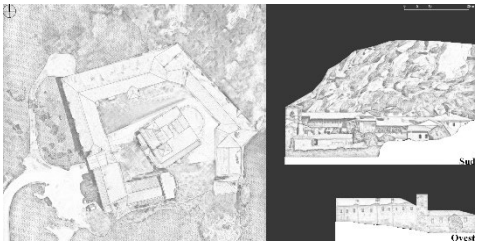


Fig. 8- Documentazione grafica della meteora macedone di Zrze (Trematerra, 2024).

Per il raggiungimento di tali obiettivi risultano indispensabili il rilievo, quale strumento conoscitivo finalizzato ad una lettura degli aspetti che contribuiscono alla definizione di valori e criticità ed il disegno di rilievo per il progetto di restauro. Quest'ultimo consente di definire non solo la morfologia e le qualità formali e materiche dell'architettura indagata ma anche la natura e l'entità delle criticità. L'analisi della condizione presente di un oggetto costruito mediante il rilievo è dunque caratterizzata da una forte compresenza delle discipline della storia, del disegno e del restauro mediante l'elaborazione di documenti grafici a scopo documentativo (Giordano, 2021: pp. 767-770).

### 4.1. Il rilievo

Seguendo l'impostazione metodologica brevemente introdotta in precedenza, la ricerca condotta ha previsto la realizzazione di diverse campagne di rilievo al fine di individuare la struttura architettonica di ciascun caso studio nella complessità delle sue stratificazioni (Bianchini, Inglese & Ippolito, 2016).

In particolare, data la complessità morfologica degli edifici sacri rilevati, si è proceduto con processi fotogrammetrici Structure from Motion (SfM), tenendo conto sia delle condizioni del sito sia delle finalità del rilievo: ottenere una corretta lettura degli oggetti architettonici studiati e sviluppare documenti di supporto per le successive operazioni di valorizzazione e di miglioramento dell'accessibilità fisica. Tale attività conoscitiva ha consentito di ottenere una serie di modelli 3D high-poly successivamente elaborati mediante specifici software di calcolo fotogrammetrico per l'ottenimento di nuvole di punti texturizzate. I modelli navigabili cosi ottenuti e scalati mediante misure fondamentali individuate in situ sono stati utilizzati come database di riferimento per l'estrapolazione di ortofotopiani utilizzati per la realizzazione di

elaborati bidimensionali (piante e prospetti) utili alla comprensione delle peculiarità degli oggetti di studio (Figg. 5-8) (Baglioni & Inglese 2015).

### 4.2. La diagnosi

Successivamente è stata condotta un'analisi dei materiali in quanto i manufatti storici sono da considerarsi strutture fisiche dotate di materia per la quale è necessario uno studio approfondito oltre al semplice rilievo architettonico (Musso, 2021: p. 35). Tale indagine risulta fondamentale per il riconoscimento di segni e stratificazioni di epoche passate e materiali e tecniche costruttive antiche da preservare, al fine di ideare strategie di interventi compatibili con la materia antica pervenuta (Fiengo & Guerriero, 2003).

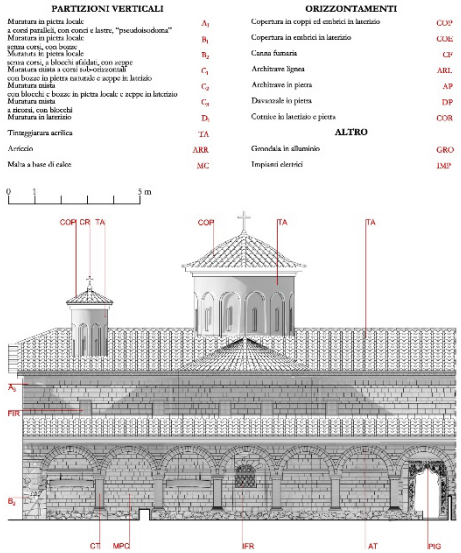



Fig. 9- Rilievo materico della chiesa del Monastero di Agia Triada (Trematerra, 2024).

In particolare, l'indagine materica condotta sui Monasteri ortodossi della Grecia e della Macedonia del Nord (Figg. 9-10) ha evidenziato la presenza di materiali e tecniche costruttive ereditate dal passato, come la pietra locale e i materiali da costruzione tradizionali.

Ultima fase del processo conoscitivo adottato ha previsto un'analisi delle patologie le quali, come è noto, possono contribuire ad un'alterazione della percezione visiva dei monumenti storici e, nei casi più gravi, possono generare danni irreversibili da un punto di vista morfologico-strutturale (Prescia, 2016: pp. 3-14). Tale attività conoscitiva ha consentito di ricondurre all'inaccessibilità fisica per le persone con disabilità motoria le uniche criticità, in quanto i Monasteri indagati risultato allo stato attuale perfettamente conservati e poco degradati.

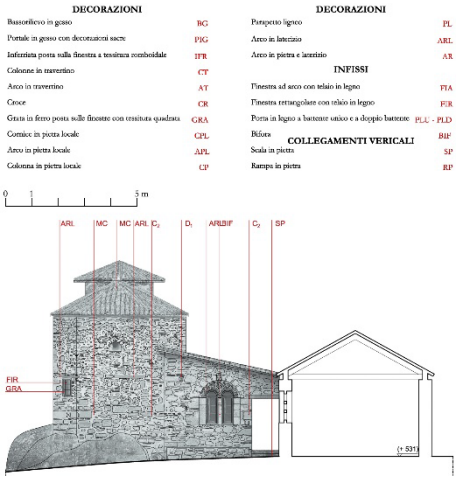



Fig. 10- Rilievo materico della chiesa del Monastero di Rousanou (Trematerra, 2024).

## 5. Conclusioni

I monasteri ortodossi della Penisola Balcanica analizzati rappresentano un esempio emblematico delle difficoltà incontrate in quelle attività volte alla trasformazione dell'architettura sacra con l'obiettivo di superare le barriere architettoniche, presenti per la natura intrinseca di tali testimonianze. Se, da un lato, tali manufatti sono nati con l'esigenza di costruire luoghi sicuri e isolati per vivere una vita di preghiera e solitudine, dall'altro, con l'apertura di tali aree al turismo, l'originaria necessità di isolamento è diventata una prerogativa lontana. In questo contesto, il perseguimento di interventi minimi volti a migliorare l'accessibilità di tali contesti culturali può rappresentare una complessa sfida etico-culturale non ancora affrontata dagli enti preposti alla tutela del patrimonio culturale di interesse religioso nei contesti geografici indagati. Nonostante la specificità individuale dei singoli casi studio proposti, essi presentano affinità tipologico-costruttive e culturali per cui è stato possibile elaborare un'ipotesi progettuale comune che possa risolvere le criticità riscontrate. Queste ultime comprendono prevalentemente problemi legati alla fruizione ampliata e inclusiva per utenti con disabilità motorie, sia temporanee che permanenti, riscontrati in tutti i casi studio proposti: da quelli più evidenti, come nel caso

dei Monasteri di Meteora raggiungibili solo attraverso numerosi gradini, a quelli meno evidenti ma caratterizzati dalla presenza di sentieri in forte pendenza, i quali conducono agli accessi, e di numerosi gradini all'interno di ogni complesso monastico creati per coprire i numerosi dislivelli dovuti all'orografia naturale. In tale contesto, le linee guida operative proposte mirano ad elaborare strategie il più possibile inclusive attraverso interventi di miglioramento dell'accessibilità fisica caratterizzati da un fondamentale equilibrio tra le esigenze di fruizione pubblica e la conservazione di architetture complesse e notevolmente stratificate (Carbonara, 2000: p. 2).

A tal proposito, si potrebbe ipotizzare l'inserimento di dispositivi tecnologici innovativi in grado di coniugare l'esigenza di non compromettere irreversibilmente il manufatto storico con la volontà di renderlo fruibile a qualsiasi categoria di utenti. A tal fine, un adeguato intervento di miglioramento dell'accessibilità richiederebbe l'inserimento combinato di dispositivi di natura diversa: dispositivi di collegamento orizzontale (rampe) per dislivelli minimi; dispositivi di collegamento verticale (piattaforme elevatrici) per dislivelli superiori ai tre metri (Fig.11) (Pane, 2018: pp. 91-106). Tali interventi dovrebbero essere accompagnati dalla progettazione di servizi per il miglioramento dell'accessibilità dall'esterno, come l'inserimento di un servizio di navetta per rendere accessibili, anche per le persone con difficoltà motoria, i ripidi percorsi presenti anteriormente agli accessi ai monasteri della Macedonia del Nord e il recupero delle vecchie funivie nel caso dei monasteri di Meteora in Grecia, dove presenti (fig. 12).

Le linee guida operative proposte mirano a elaborare strategie il più possibile inclusive, capaci di migliorare l'esperienza di fruizione dei luoghi al fine di creare un'architettura *for all*. Interventi minimi e non invasivi, finalizzati alla realizzazione di opere reversibili e compatibili con la materia antica ricevuta. In questo senso, l'analisi dei singoli episodi architettonici contraddistinti da un alto valore testimoniale e delle relative vicende storiche può essere considerata un presupposto fondamentale per una maggiore attenzione verso tali testimonianze, con la consapevolezza dell'eredità dei valori storici e culturali del patrimonio indagato da tramandare, in una prospettiva futura, attraverso il coinvolgimento di un numero sempre maggiore e diversificato di utenti e per la realizzazione di itinerari turistici maggiormente semplificati.

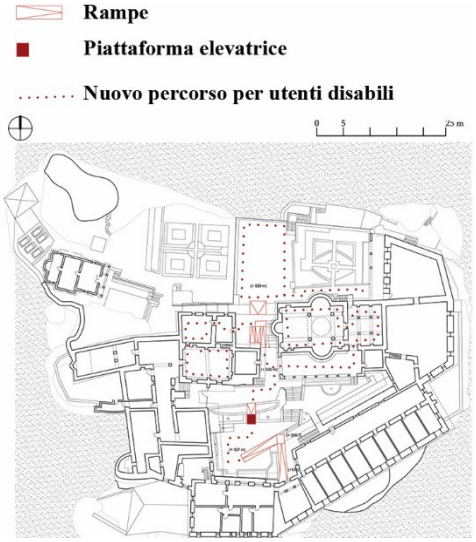



Fig. 11- Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche all'interno dei Monasteri di Meteora (Trematerra, 2024).




Fig. 12- Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche all'esterno dei Monasteri della Macedonia del Nord (Trematerra, 2024).

## Notes

(1) Il primo studioso ad introdurre il concetto di architettura sacra fortificata è stato Bernard Rudofsky, il quale si è interessato alla documentazione di quella che lui definisce "architettura di origine meno nobile" proponendo come caso studio le fortezze dei villaggi della Transilvania ed, in particolare, le chiese della Romania, architetture di origine sacra circondate da cinte murarie difensive.

(2) I monasteri cristiani più grandi nel XV secolo erano sostenuti da ingenti entrate provenienti da tre fonti principali: grandi appezzamenti di terra utilizzati per le

coltivazioni, donazioni da parte dei devoti e degli aristocratici e numerosi viaggi (gli *zeteies*) da parte dei monaci, i quali mostravano le reliquie appartenenti ai propri monasteri per la raccolta di fondi.

(3) Laddove tali accorgimenti non furono applicabili, numerosi monasteri cristiani spostarono la propria sede in luoghi caratterizzati da un contesto morfologico in grado di garantire maggiore sicurezza e protezione.

(4) I Monasteri di Metera erano inaccessibili dall'esterno e raggiungibili esclusivamente mediante scale traballanti calate dagli ingressi dei complessi religiosi oppure mediante una cesta discesa all'occorrenza per mezzo di un argano sporgente dall'ingresso, all'interno della quale venivano adagiati e sollevati i monaci.

(5) In aggiunta a tali accorgimenti, furono inserite in alcuni Monasteri una serie di funivie per facilitarne l'accesso, dispositivi di collegamento allo stato attuale privi di funzione.

**Bibliografia**


Baglioni, L. & Inglese, C. (2015) Il rilievo integrato come metodo di studio: il caso di San Bernardino ad Urbino. *Disegnare, Idee ed Immagini*, 51, 34-45.

Bianchini, C., Inglese, C. & Ippolito, A. (2016) *I Teatri del Mediterraneo come esperienza di rilevamento integrato*. Roma, Sapienza Università Editrice.

Bortolotti, V., Chiari, M., Marroni, M., Pandolfi, L., Principi, G. & Saccani, E. (2013) Geodynamic evolution of ophiolites from Albania and Greece (Dinaric-Hellenic belt): one, two, or more oceanic basins? *Int J Earth Sci (Geol Rundsch)*, 102, 783-811.

Carbonara, G. (2000) Gli orientamenti attuali del restauro architettonico. In: Casiello S. (ed*.), Restauro dalla teoria alla prassi*. Electa: Napoli 2000, p. 2.

Fiengo, G. & Guerriero, L. (2003) *Atlante delle tecniche costruttive tradizionali. Lo stato dell'arte, i protocolli della ricerca, l'indagine documentaria*. Napoli, Arte Tipografica Editrice.

Franceschini, F. & Germani, L. (2010) *Manuale operativo per il restauro architettonico. Metodologie di intervento per il restauro e la conservazione del patrimonio storico*. Roma, tipografia del Genio Civile.

Giordano, P. (2021) Il disegno di restauro. In: Arena, A., Arena, M., Mediati, D. & Raffa P. (eds.), *Linguaggi distanze tecnologie*. Milano: FrancoAngeli, pp. 765-782.

Giordano, P. (2024) *366 fosse.* Napoli, Clean.

Harrison, P. (2004) Castles of God: Fortified Religious Buildings of the World. Martlesham, Boydell Press.

Hellier, C. (1991) *Monasteries of Greece.* Londra: I B Tauris & Co Ltd.

Mihajlovski, R. (2017) The Medieval Town of Prilep. *Basileia*, 17, 217-229.

Musso, S.F (2021) Analisi e diagnosi per il progetto e per il cantiere di recupero. In: Musso, S.F. (ed.), *Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica*. Roma, EPC Editore. pp. 25-74.

Pane, A. (2018) Dispositivi di collegamento verticale. In: Concas, C. (ed.), *Conservazione vs Innovazione. L'inserimento di elementi tecnologici in contesti storici.* Saonara, il prato publishing house srl, pp. 91-106.

Prescia, R. (2016) Orientamenti culturali e normative per il progetto di conservazione. In: Prescia, R., Panzeca, L., Panzeca, T., Mami, A. & Di Franco, P. (eds*.), Il restauro tra conservazione e sicurezza. Palermo*, Grafill S.R.L., pp. 3-14.

Provakatis, T. M. (2017) *Meteora. History of the Monasteries and monasticism*. Atene, Michalis Toubis Editions.

Robertson, A. & Shallo, M. (2000) Mesozoic–Tertiary tectonic evolution of Albania in its regional Eastern Mediterranean context. *Tectonophysics,* 316 (2000), 197-254.

Robertson, A. Karamata, S. & Saric, K. (2009) Overview of ophiolites and related units in the Late Palaeozoic–Early Cenozoic magmatic and tectonic development of Tethys in the northern part of the Balkan region. *Lithos,* 108 (2009), 1-236.

Rudofsky, B. (1977) *The Prodigious Builder.* Londra, Martin Secker & Warburg Ltd.

Sofianos, D.Z. (2012) *Holy Meteora*. Trikala, Militos Editions.

Vlioras, S. (2012) *Sante Meteore. Le Rocce vicine al cielo*. Theomitoros: Militos Editions.

Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol. XXI / Zerlenga, Cirillo (Eds.)
© Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli* / edUPV

DOI: https://doi.org/10.4995/Fortmed2025.2025.20430

# Il rilievo delle strutture fortificate sull'isola di Spinalonga in Grecia

**Ornella Zerlenga[a], Luigi Corniello[b], Gianluca Gioioso[c], Alessandro Iaselli[d], Luca Mangiacapre[e]**

[a-b-c-d-e] University of Campania *Luigi Vanvitelli*, DADI, Department of Architecture and Industrial Design, Aversa, Italia, [a] ornella.zerlenga@unicampania.it, [b] luigi.corniello@unicampania.it, *c* gianluca.gioioso@unicampania.it, [d] alessandro.iaselli@studenti.unicampania.it, [e] luca.mangiacapre@studenti.unicampania.it

**Abstract**

The research examines the subject of the survey of fortified architecture on the island of Spinalonga in Greece. The analysis, starting from the few graphic and iconographic sources, describes, with the tools of the discipline of Architectural Drawing, the actions and processes of surveying defence structures. The survey activities were intended to outline an approach to architectural reality by acquiring the consistency of metric and environmental data, finalised at understanding and documenting fortified architecture. The survey was conducted by means of acquisition operations with Structure from Motion (SfM) photogrammetric processes both from the ground and from UAV (Unmanned Aerial Vehicle). The decision to use an image-based method was considered suitable for the documentation of fortified artefacts, taking into account both the lighting conditions and the purpose of the survey, to describe the defence elements with high accuracy through the construction of a three-dimensional image intended as an aid for the interpretation of the artefact, taking advantage of the reduced data acquisition times.

**Keywords**: fortifications, surveying, photogrammetry, UAV, Greece

## 1. Introduzione

La ricerca propone il rilievo delle architetture fortificate presenti sull'isola di Spinalonga in Grecia, che nel corso dei secoli hanno trasformato l'originaria fortezza di epoca veneziana, in un insediamento della comunità turca e successivamente nel luogo di esilio per lebbrosi. Attualmente, l'isola con le evidenti stratificazioni è un sito patrimonio dell'Umanità e costituisce un'attrazione turistica per i visitatori della vicina isola di Creta. Spinalonga è un luogo commemorativo, un monumento alla memoria, un'acropoli che testimonia il calvario dei lebbrosi. Una terra fortificata, in gran parte rocciosa, dove nella quiete della città si conservano elementi e accenni di culture di un tempo relativamente vicino. Il sito, luogo di esilio per i lebbrosi, riunisce la storia degli ultimi otto secoli dell'isola. Nella prima metà del XX secolo, a causa della percezione sociale dell'epoca e delle limitate conoscenze mediche sul morbo di Hansen, i malati di lebbra furono condotti sull'isola lontano da quelle che erano considerate comunità "sane". Infatti, quando i lebbrosi venivano avvicinati, erano tenuti a identificarsi come impuri per evitare qualsiasi contatto fisico che potesse portare alla trasmissione della malattia. Com'è noto, i Veneziani avevano già trasformato il territorio di Spinalonga, ma le fonti ci raccontano che l'isola fu fortificata tra il 1574 e il 1584. Un'iscrizione sul portale principale d'accesso riporta che durante il dominio dei veneziani, sotto il comando del Generale Luca Michiel, fu edificata una struttura molto solida, sulle rovine dell'antica fortezza, per resistere alla minaccia turca.

BY-NC-SA




Fig. 1- Cartolina d'epoca raffigurante lo stato dei luoghi delle strutture fortificate a Spinalonga agli inizi del Novecento.



Fig. 2- Fotografia d'epoca dell'uso dell'isola come lebbraio. I malati di lebbra venivano posti in isolamento e trasportati attraveso piccole imbarcazioni a Spinalonga.



Fig. 3- Fotografia d'epoca dell'uso dell'isola come lebbraio. Vista, sullo sfondo, della porta occidentale destinata all'ingresso dei malati con accesso diretto sulla sala delle visite.

La fortezza fu in uso fino al 1715, quando, i Turchi in accordo con i Veneziani occuparono l'isola. Dall'indipendenza cretese e fino alla creazione del lebbrosario, l'isola fu abitata dalla popolazione di origine ottomana.

## 2. La conoscenza dell'isola e le tecniche utilizzate

Con le attività di rilievo si è inteso delineare un approccio con la realtà dei luoghi acquisendo la consistenza dei dati metrici e ambientali, finalizzati alla comprensione e alla documentazione delle architetture fortificate. L'indagine condotta ha previsto un rilievo attraverso operazioni di acquisizione massiva con processi fotogrammetrici Structure from Motion (SfM) sia da terra sia da UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

La scelta di utilizzare un metodo image-based è stata ritenuta adatta alla documentazione dei manufatti fortificati, oggetto di studio, tenendo conto sia delle condizioni di illuminazione sia della finalità del rilievo: descrivere gli elementi per la difesa con elevata accuratezza tramite la costruzione di un'immagine tridimensionale intesa come ausilio per l'interpretazione del manufatto, sfruttando i tempi ridotti di acquisizione dati ha rappresentato lo scopo della ricerca in rapporto alle indagini realizzate.

Per documentare graficamente il patrimonio fortificato dell'isola di Spinalonga l'immagine fotografica è stata ritenuta lo strumento con una notevole risorsa: vista nella versione tradizionale come singolo report e nell'attività fotogrammetrica come immagine di rilievo, cioè, contenente un dato metrico e quindi di conoscenza.



Fig. 4- Set fotografico per la realizzazione delle nuvole dei punti.

Le ricerche sono state sviluppate, nella parte iniziale, con documentazione fotografica, terrestre ed aerea, al fine di realizzare un'adeguata campagna illustrativa di documentazione dei manufatti fortificati; in una seconda fase si è proceduto al rilievo da drone strutturando un preventivo piano di volo.

Di grande importanza è il progetto delle prese, cioè la definizione dei punti di ripresa dai sono state effettuate le misurazioni che vengono effettuate con drone quadrielica.

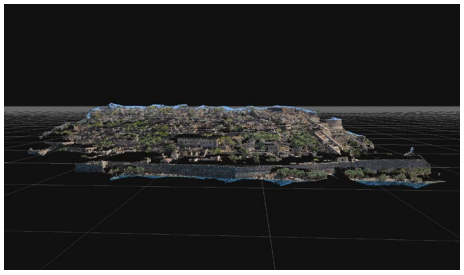


Fig. 5- Nuvola dei punti della murazione occidentale dell'isola di Spinalonga.

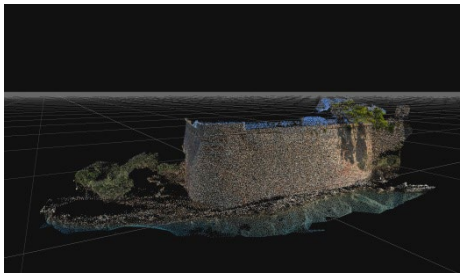


Fig. 6- Nuvola dei punti della murazione meridionale dell'isola di Spinalonga.

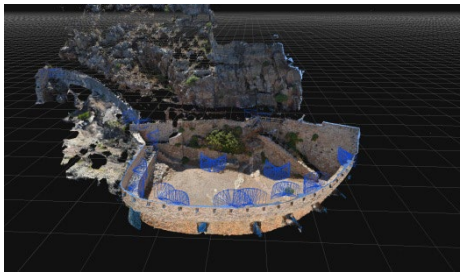


Fig. 7- Nuvola dei punti della piazzaforte e della murazione settentrionale dell'isola di Spinalonga.

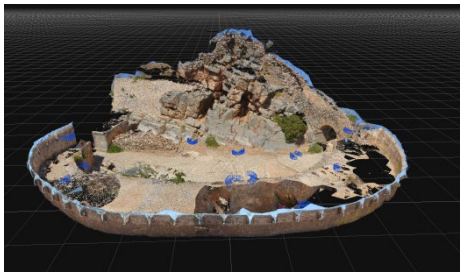


Fig. 8- Nuvola dei punti della piazzaforte e della murazione meridionale dell'isola di Spinalonga.

Tale progetto ha tenuto conto delle dimensioni effettive della murazione a contorno dell'isola.

È stato, quindi, redatto un progetto di rilievo che ha necessitato di maggiore attenzione in quanto era necessaria la sovrapponibilità tra le immagini di almeno il 70% ed il loro corretto allineamento. La caratterizzazione delle riprese ha consentito la definizione di alcune procedure di filtraggio delle immagini al fine di determinare il maggiore abbattimento di rumore e il mantenimento della configurazione geometrica data dalla forma ed il successivo controllo delle superfici.

La dimensione del dettaglio architettonico ha costituito un ulteriore parametro per la realizzazione delle nuvole di punti sia in base all'ottica utilizzata sia in relazione alla maglia prestabilita per le fasi del rilievo. In rapporto alla finalità del rilievo, ovvero la documentazione grafico-geometrica, si è tenuto conto delle caratteristiche dimensionali e di occlusione, della riflessione del materiale e del rapporto di dettaglio.

Le immagini catturate, in numero e presa adeguati allo scopo del rilievo ed alla possibilità di processare lo stesso, sono state interpolate con misurazioni poste in tre punti diversi. A seguito della campagna di rilievo, è stato effettuato il processing dei dati raccolti attraverso i software 3D Zephyr e Agisoft Metashape. La scelta di utilizzo di due programmi per il processing è data dalla possibilità di confrontare i risultati ottenuti parallelamente e scegliere un risultato ottimale a seguito dello scopo del rilievo. Di grande importanza è l'allineamento delle immagini attraverso il software digitale. Per il controllo dell'errore la sovrapposizione è stata calcolata nella misura del 70% tra un'immagine ed un'altra con una visione simmetrica da due vertici verso uno stesso punto di presa.

Le mesh sono state fuse in un'unica immagine con caratteristica poligonale. Tale attività ha determinato la creazione di merge immagine della nuvola dei punti. Le geometrie ottenute sono state realizzate utilizzando la densità massima dei vertici dei poligoni riducendo al massimo il controllo automatico delle superfici. La fase di editing, invece, è stata sviluppata segnando ed eliminando gli errori tipologici relativi all'acquisizione delle immagini, ed ai successivi processi di allineamento delle nuvole dei punti



Fig. 9- Planimetria generale dell'isola di Spinalonga (Rilievo di A. Iaselli e L. Mangiacapre) Evidenziati in rosso le piazzeforti nord e sud e la murazione meridionale

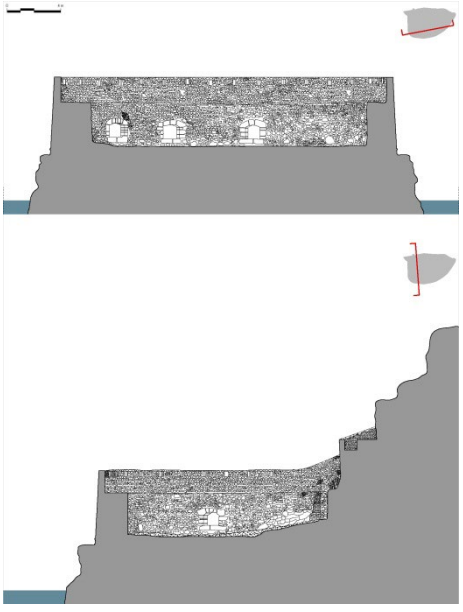


Fig. 10- Rilievo della piazzaforte settentrionale dell'isola di Spinalonga. Sezione ovest – est (in alto) e nord – sud (in basso). Rilievo di A. Iaselli e L. Mangiacapre.

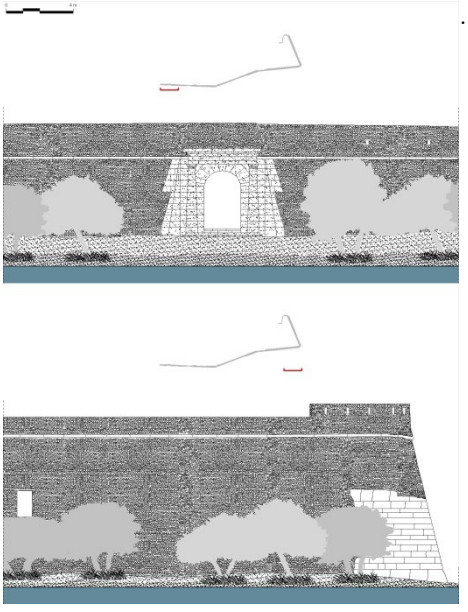


Fig. 11- Rilievo della murazione meridionale dell'isola di Spinalonga. Particolare della porta dei lebbrosi (in alto) e della torre d'angolo (in basso). Rilievo di A. Iaselli e L. Mangiacapre.

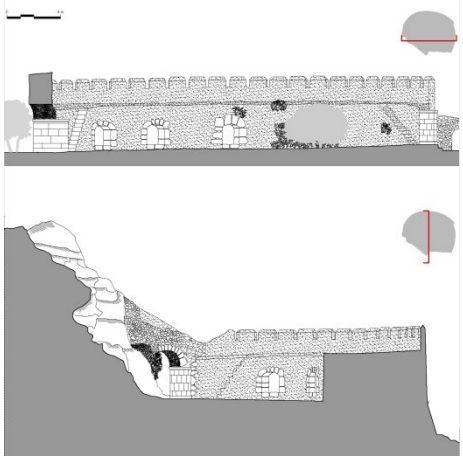


Fig. 12- Rilievo della piazzaforte meridionale dell'isola di Spinalonga. Sezione ovest – est (in alto) e nord – sud (in basso). Rilievo di A. Iaselli e L. Mangiacapre.

Con le attività di rilievo si è inteso delineare un approccio con la realtà dei luoghi acquisendo la consistenza dei dati metrici e ambientali, finalizzati alla comprensione e alla documentazione delle architetture fortificate. L'indagine condotta ha previsto un rilievo attraverso operazioni di acquisizione massiva con processi fotogrammetrici Structure from Motion (SfM) sia da terra sia da UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

### 3. Il modello digitale

La successiva fase di modellazione tridimensionale delle strutture fortificate è risultata come fondamentale dell'inedito percorso di conoscenza e documentazione delle architetture fortificate indagate. Tale processo, inteso come ulteriore analisi dei casi studio, ha prodotto modelli plastici privi di consistenza materica, i quali possono costituirsi come valido contenitore di informazioni per fornire una raccolta di dati numerici relativi alla misura, alla forma ed alla geometria.

Il modello 3D di rilievo dell'isola di Spinalonga è stato realizzato con una duplice funzione: il controllo dello spazio costruito e la fruizione digitale dei luoghi inaccessibili. Com'è noto, il modello indica una costruzione tridimensionale che riproduce una realizzazione o un paesaggio naturale o costruito. Tale attività grafica è stata spesso associata delle nuove costruzioni, ovvero un atto per rappresentare un qualcosa che non esiste, al fine di costituire una guida per illustrare il futuro, e poco alla possibilità di documentare lo stato di fatto, relegata alle tradizionali piante, sezioni e prospetti. Il modello 3D costituisce una rappresentazione illusoria del manufatto fortificato, ma attraverso le conoscenze del rilievo, conserva le indicazioni numeriche di misura, forma e geometria. Tale immagine, spesso priva di consistenza materica, rende labile il confine tra evocazione del reale e reale autentico fondendo i concetti di disegno, visione, realtà e figurazione. Il rapporto tra disegno di rilievo e modello di rilievo si interseca in un rapporto diretto tra la simulazione della condizione visuale e restituisce movimento all'edificio conferendo una dimensione spazio-temporale alla realtà rappresentata.



Fig. 13- Modello digitale dell'isola di Spinalonga. Viste 3D da nord – est, nord – ovest, sud – est e sud - ovest.

In tale presupposto teorico si colloca la produzione grafica del modello di rilievo delle fortificazioni dell'isola di Spinalonga dove le realizzazioni spaziali digitali espongono la chiarezza degli spazi, il ritmo degli apparati e le geometrie di difesa.

Il processo 3D ha richiesto un ragionamento teorico nella fase di esportazione del dato di rilevo, la nuvola dei punti, sul software Rhinoceros 3D, per la quantità di punti rilevata ed il notevole livello di dettaglio. Si è proceduti con una riduzione del dato numerico relativo alle informazioni di dettaglio ed alla semplificazione delle forme in "gruppi di famiglie" appartenenti alla medesima tipologia costruttiva e riportanti forme e geometrie simili. Tale semplificazione ha consentito la gestione del dato su hardware comuni senza dover suddividere il modello completo in più parti. Il risultato, affidabile nella geometria spaziale, risponde allo scopo predetto di illustrare il sistema fortificato trasferendo le informazioni relative alla bellezza dei luoghi.

## 4. Conclusioni

Il processo di conoscenza delle architetture fortificate dell'isola di Spinalonga in Grecia ha prodotto una serie di elaborati inediti relativi alla documentazione della muratione esterna e dei due sistemi di difesa posto nel punto più alto dell'isola.

Le attività svolte mirano alla conoscenza dei luoghi ed alla rappresentazione bidimensionale e 3D degli spazi per una fruizione attraverso le tecnologie digitali.

La ricerca, infatti, ha prodotto una grande quantità di documentazione grafica, fotografica e di elaborati tridimensionali, del patrimonio fortificato dell'isola di Spinalonga a Creta.

## Bibliografia


AA.VV. (1999). *Percorsi e luoghi della memoria*. Atene: edizioni Alessandria.

Abbot, W. (2003). *Terra e acqua*, Atene: edizioni Polis.

Althusser, L. (1978). *Posizioni*. Atene: Fondazione edizioni.

Amoruso, G., Apollonio, F., I., Remondino, F. (2010). *Caratterizzazione strumentale di sensori attivi a tempo di volo e a triangolazione*, Pisa: Scuola Normale di Pisa.

Arakadaki, M. (2001). *La fortezza di Spinalonga (1571-1715)*. Prefettura di Lasithi, Agios Nikolaos.

Barba, S. (2020). *D-SITE. Drones - Systems of Information on cultural heritage for a spatial and social investigation*, Milano: Digital And Copy.

Bevilacqua, M. G., Williams, K. (2018). *Nexus 2018: Architecture and Mathematics*. Conference Book, Torino: Kim Williams Books.

Campi, M. (2011). *La rappresentazione grafica all'epoca della comunicazione istantanea: real time comunication*, Napoli: Giannini editore.

Chías, P., Papa, L.M. (2019). *Territories, places and landscapes with figures*, In: DISEGNARECON, vol. 12.

Corniello, L., Lento, G. P. (2021). *Remote sensing of city. digital databases for architecture*, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVI-4/W5-2021, 167–174, https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-4-W5-2021-167-2021, 2021

Corniello, L., Lento, G. P. (2022). *Virtual Models of Survey and Use of Religious Architecture*. In Yee Cheng L., I*CGG 2022 - Proceedings of the 20th International Conference on Geometry and Graphics*. Cham: Springer Nature Switzerland.

Docci, M., Gaiani, M., Maestri, D. (2011). *Scienza del disegno*, Novara: De Agostini.

Giordano, A., Huffman, K. (2018). *Advanced Technologies for Historical Cities Visualization*. DISEGNARECON, 11.

Moshovi, G. (2005). *Spinalonga*. Atene: Ministero della Cultura.

Nistiakos, V. (2003). *Costruire spazio e tempo*. Atene: edizioni Ulisse.

Zerlenga, O., Cirafici, A. (2023). *Nuove frontiere nel Disegno*, Caserta: DADI_Press.

Zervogiannis, N., *La storia di Spinalonga*, Atene: Amalthia.