

Defensive Architecture of the Mediterranean

*Original*

Defensive Architecture of the Mediterranean / Marotta, A.; Spallone, Roberta. - STAMPA. - VII:(2018), pp. 1-416.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2713062 since: 2018-09-16T12:46:48Z

*Publisher:*

Politecnico di Torino

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# 7 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Anna MAROTTA, Roberta SPALLONE (Eds.)





DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN  
Vol. VII



PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast  
FORTMED 2018

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN  
Vol. VII

Editors  
Anna Marotta, Roberta Spallone  
Politecnico di Torino. Italy

POLITECNICO DI TORINO

Series *Defensive Architectures of the Mediterranean*

General editor  
Pablo Rodríguez-Navarro

The papers published in this volume have been peer-reviewed by the Scientific Committee of FORTMED2018\_Torino

© editors  
Anna Marotta, Roberta Spallone

© papers: the authors

© 2018 edition: Politecnico di Torino

ISBN: 978-88-85745-10-0



FORTMED - Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, Torino, 18th, 19th, 20th October 2018

## Organization and Committees

### Organizing Committee

Anna Marotta. (Chair). Politecnico di Torino. Italy  
Roberta Spallone. (Chair). Politecnico di Torino. Italy  
Marco Vitali. (Program Co-Chair and Secretary). Politecnico di Torino. Italy  
Michele Calvano. (Member). Politecnico di Torino. Italy  
Massimiliano Lo Turco. (Member). Politecnico di Torino. Italy  
Rossana Netti. (Member). Politecnico di Torino. Italy  
Martino Pavignano. (Member). Politecnico di Torino. Italy

### Scientific Committee

Alessandro Camiz. Girne American University. Cyprus  
Alicia Cámara Muñoz. UNED. Spain  
Andrea Pirinu. Università di Cagliari. Italy  
Andreas Georgopoulos. Nat. Tec. University of Athens. Greece  
Andrés Martínez Medina. Universidad de Alicante. Spain  
Angel Benigno González. Universidad de Alicante. Spain  
Anna Guarducci. Università di Siena. Italy  
Anna Marotta. Politecnico di Torino. Italy  
Annalisa Dameri. Politecnico di Torino. Italy  
Antonio Almagro Gorbea. CSIC. Spain  
Arturo Zaragoza Catalán. Generalitat Valenciana. Castellón. Spain  
Boutheina Bouzid. Ecole Nationale d'Architecture. Tunisia  
Concepción López González. UPV. Spain  
Faissal Cherradi. Ministerio de Cultura del Reino de Marruecos. Morocco  
Fernando Cobos Guerra. Arquitecto. Spain  
Francisco Juan Vidal. Universitat Politècnica de València, Spain  
Gabriele Guidi. Politecnico di Milano. Italy  
Giorgio Verdiani. Università degli Studi di Firenze. Italy  
Gjergji Islami. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania  
João Campos, Centro de Estudos de Arquitectura Militar de Almeida. Portugal  
John Harris. Fortress Study Group. United Kingdom  
Marco Bevilacqua. Università di Pisa. Italy  
Marco Vitali. Politecnico di Torino. Italy  
Nicolas Faucherre. Aix-Marseille Université – CNRS. France  
Ornella Zerlenga. Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli'. Italy  
Pablo Rodríguez-Navarro. Universitat Politècnica de València. Spain  
Per Cornell. University of Gothenburg. Sweden  
Philippe Bragard. Université catholique de Louvain. Belgium  
Rand Eppich. Universidad Politécnica de Madrid. Spain  
Roberta Spallone. Politecnico di Torino. Italy  
Sandro Parrinello. Università di Pavia. Italy  
Stefano Bertocci. Università degli Studi di Firenze. Italy  
Stefano Columbu, Università di Cagliari. Italy  
Teresa Gil Piqueras. Universitat Politècnica de València. Spain  
Víctor Echarri Iribarren. Universitat d'Alacant. Spain



**Note**

The Conference was made in the frame of the R & D project entitled "SURVEILLANCE AND DEFENSE TOWERS OF THE VALENCIAN COAST. Metadata generation and 3D models for interpretation and effective enhancement" reference HAR2013-41859-P, whose principal investigator is Pablo Rodríguez-Navarro. The project is funded by National Program for Fostering Excellence in Scientific and Technical Research, national Sub-Program for Knowledge Generation, Ministry of Economy and Competitiveness (Government of Spain).

## Organized by



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Dipartimento di  
Architettura e Design

## Partnerships



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## Patronages



CITTA' DI TORINO



unione  
italiana  
disegno



FONDAZIONE  
DELL'ORDINE DEGLI  
INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI  
TORINO



## Table of contents

<b>Preface</b> .....	XV
<b>Lectures</b> .....	XVII
Dalle Alpi al Mediterraneo: Giovan Giacomo Paleari Fratino e Pietro Morettini, ingegneri militari "svizzeri" in Corsica (1563, 1720).....	XIX
<i>Marino Viganò</i>	
Territori-città-fortezze sulle coste del Mediterraneo nelle raccolte sabaude di età moderna.....	XXVII
<i>Micaela Viglino</i>	
<b>Contributions</b>	
HISTORICAL RESEARCH	
Paesaggio storico urbano: la cortina di San Guglielmo a Cagliari.....	3
<i>V. Bagnolo</i>	
Noble castles of the late Middle Ages in Northwest Italy.....	7
<i>S. Beltramo</i>	
Il quadro strategico-difensivo della costa adriatica pontificia in una relazione di fine Seicento.....	15
<i>M. A. Bertini</i>	
Da condottiero a ingegnere pubblico e Governatore d'Armi: Le diverse competenze di Stefano Boucaut (Buccò) al servizio dei Provveditori generali di Dalmazia et Albania.....	23
<i>D. Bilić</i>	
Un <i>presidio</i> spagnolo nella Liguria del XVII secolo: Finale e le sue fortificazioni.....	31
<i>E. Brusa, C. Stanga</i>	
Castelli e torri nella Valle dell'Aterno: tipologie costruttive e materiali del cantiere storico.....	39
<i>F. Bulfone Gransinigh</i>	
I gerosolimitani in Toscana e lungo la via Francigena. Ospedali, commende e fortificazioni.....	47
<i>V. Burgassi, V. Vanesio</i>	
The Modern fortification as the tool of the European maritime empires.....	55
<i>J. Campos</i>	

The Role and Function of Fortifications. General reflections, departing from the case of the Göta River Estuaries (Sweden).....	63
<i>P. Cornell, S. Larsson</i>	
The Venetian System of Fortifications in Souda Bay.....	71
<i>D. Cosmescu</i>	
La residenza imperiale di Napoleone all'interno del forte di San Giacomo a Porto Longone sull'isola d'Elba.....	79
<i>G. L. Dalle Luche, E. Karwacka</i>	
Demolire per difendere. Lo smantellamento di fortezze nel XVII secolo.....	87
<i>A. Dameri</i>	
Tra Spagna e Austria: Giovanni Battista Sesti ingegnere militare.....	95
<i>A. Dameri, A. Pozzati</i>	
Rappresentazioni di guerra tra XVIII - XIX secolo. Piani d'attacco e Piani di difesa della Fortezza di Gaeta.....	103
<i>A. Gallozzi, M. Cigola</i>	
Segmenti di uno sguardo totale. Progetti di fortificazione del corpo del Genio napoleonico sulle coste laziali, illiriche e di Corfù (1810-1811).....	111
<i>C. A. Gemignani, A. Guarducci, L. Rossi</i>	
Torres de costa para la defensa de la bahía de Altea, S. XV.....	119
<i>F. Juan-Vidal, P. Rodríguez-Navarro</i>	
La perla nera del Mediterraneo. Iconografia, fortificazioni, paesaggio.....	127
<i>F. Maggio, G. Bonafede</i>	
La cittadella di Alessandria nel primo impianto bertoliano (1728-1761): la conoscenza come parametro di progetto.....	135
<i>A. Marotta</i>	
La cittadella di Alessandria negli sviluppi di periodo napoleonico (1808-1860): la conoscenza come parametro di progetto.....	143
<i>A. Marotta, R. Netti, M. Pavignano</i>	
Cenni su alcuni disegni delle fortificazioni di Corfù e sull'opera di Onorio Scotti.....	151
<i>M. F. Mennella</i>	
La plaza de Mazalquivir_Argelia.....	159
<i>S. Metair</i>	
L'esperienza di guerra nella formazione degli architetti e ingegneri militari nell'età moderna.....	165
<i>E. Molteni, A. Pérez Negrete</i>	

Itinerari grafici estratti dal patrimonio conservato nella Biblioteca Mosca del Politecnico di Torino: il trattato di arte militare e fortificazioni di Gay de Vernon (1805).....	173
<i>G. Novello, M. M. Bocconcino</i>	
Present Situation of 15th Century Venetian Walls of Nicosia.....	181
<i>Z. Öngül</i>	
From <i>ridotto</i> to <i>forte</i> – Barone Fortress in Šibenik.....	189
<i>J. Pavić</i>	
La Basilicata rappresentata nelle mappe aragonesi: una miniera d'oro per l'archeologia classica. Tra antichi toponimi, rovine romane e risorse naturali.....	195
<i>A. Pecci</i>	
Mito y realidad de las fortificaciones de Cádiz. Relaciones entre relatos y mapas para un sistema Defensivo.....	203
<i>J. Peral Lopez</i>	
Constructing aspects of building the Split baroque bastion fort.....	209
<i>S. Perojević</i>	
Lo Stato entra in cantiere: sviluppo e utilità di una fonte seriale settecentesca.....	217
<i>E. Piccoli, C. Tocci, R. Caterino, E. Zanet</i>	
Forte Focardo. Una soluzione tipologica e militare inusuale.....	225
<i>L. Piga</i>	
Indagini per la conoscenza e la tutela dell'architettura militare storica. Il fronte occidentale delle fortificazioni di Cagliari (Sardegna, Italia).....	233
<i>A. Pirinu, R. Balia, L. Piroddi, A. Trogu, M. Utzeri, G. Vignoli</i>	
La fortaleza de Traiguera: defensa norte del Reino de Valencia en la guerra de Cataluña.....	241
<i>E. Salom Marco</i>	
The Citadel of Turin "in Absentia". Drawings and Reconstruction Hypotheses after Demolition.....	249
<i>R. Spallone</i>	
Piante di città fortificate raccolte da Giulio Ballino (1569).....	257
<i>P. Tunzi</i>	
Il forte di Fenestrelle, ovvero il forte Mutin.....	265
<i>B. Usseglio</i>	
El legado del ingeniero Jerónimo de Soto: teórica y práctica del arte de fortificar entre las fronteras y la corte.....	273
<i>M. A. Vázquez Manassero</i>	
Antonio Giancix - an Ignored Genius? .....	281
<i>A. Žmegač</i>	

## THEORETICAL CONCEPT

- The hydraulic military defence infrastructures of Alessandria: drawings and inventions.....287  
*C. Boido*
- Le fortificazioni di Sarzana nell'età moderna. La difesa di una città di confine.....295  
*F. Borghini*
- Labyrinth as passive defense system: an analysis of Renaissance treatise of Francesco di Giorgio Martini.....303  
*M. Carpiceci, F. Colonnese*
- Los proyectos de fortificación de ciudades costeras en España (1721-1726): líneas estratégicas y debate técnico.....311  
*V. Echarri Iribarren*
- L'architettura fortificata nella cultura ingegneristica dei secoli XVIII e XIX.....319  
*E. Magnano di San Lio*
- La difesa "partecipata" di Augusta e dei suoi dintorni.....327  
*E. Magnano di San Lio, S. Grande*
- La Strada Beretta: 1666-1702. Il contributo della Rappresentazione.....333  
*A. Marotta, U. Zich, M. Pavignano*
- Il baluardo Dusay nell'area di San Pancrazio a Cagliari: una architettura militare "in transizione" tra medioevo ed età moderna.....341  
*A. Pirinu*
- Fortificazioni costiere e Porti sul waterfront del golfo di Napoli da Portici a Castellammare di Stabia. Esperienze percettive e rappresentazioni d'archivio.....349  
*A. Robotti*

## CHARACTERIZATION OF GEOMATERIALS

- Mappatura digitale, tecniche costruttive e caratterizzazione petrografica delle pietre della fortificazione di Punta Rossa (Caprera).....357  
*S. Columbu, S. Pieri, G. Verdiani, P. Cianchetti*
- Chemical-physical agents and biodeteriogens in the alteration of limestones used in coastal historical fortifications.....365  
*S. Columbu, F. Sitzia, G. Bacchetta, L. Podda, G. Calvia, V. Coroneo, A. Pirinu, J.A.P. Mirão, P. S. M. Moita, A. T. Caldeira, T. I. S. Rosada*
- Le torri della Repubblica di Genova nella provincia di Savona (Liguria, Riviera di Ponente): caratteristiche costruttive e problematiche di conservazione.....373  
*F. Fratini, M. Mattone, S. Rescic*

I materiali da costruzione della Fortezza di San Martino a San Piero a Sieve (Toscana, Italia).....	381
<i>F. Fratini, A. Arrighetti, E. Cantisani, E. Pecchioni</i>	
Analisi composizionale comparativa delle malte di allettamento delle Fortezze del Peruzzi e dei Medici prima e dopo la caduta dello Stato di Siena.....	389
<i>M. Giamello, A. Scala, S. Mugnaini, S. Columbu</i>	
La materia lapidea nelle architetture messinesi. Il caso studio: indagini archeometriche, simulazioni sul litoide e progetto sperimentale di consolidanti per il calcare a polipai nella Chiesa di Santa Maria della Scala nella Valle.....	393
<i>F. Gulletta</i>	
Il sistema difensivo della Grecanica durante la dominazione Spagnola.....	401
<i>F. Manti</i>	
Fortificazioni veneziane. Lo studio delle trasformazioni per il restauro della torre di Mestre come approccio conservativo.....	409
<i>A. Squassina</i>	





## Preface

The FORTMED International Conference on Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast celebrates its fourth edition in Torino (18th, 19th and 20th October 2018), hosted by Politecnico di Torino, the Department of Architecture and Design (DAD), in the historical seat of Valentino Castle.

The original idea of FORTMED was that of bringing together researchers working on Modern Age Fortifications of the Mediterranean at a conference, with the aim of creating an interdisciplinary network of researchers. Indeed, the primary objective of the Conference is to exchange and share knowledge, valorisation, management, and exploitation of Culture and Heritage that developed on the Western Mediterranean Coast in the Modern Age, considering the dissemination of the results as a crucial resource to achieve the objective, led to the realization of the first Conference, held at the Institute of Heritage Restoration of the Universitat Politècnica de València (15th, 16th and 17th October 2015). On that occasion, a group of scholars involved in research on Modern Age Fortifications from the Department of Architecture and Design (DAD) at the Politecnico di Torino came to Valencia and met the research group of Pablo Rodríguez-Navarro, who chaired the Conference. Today, some of these scholars are members of the Conference Scientific Committee.

The second Conference, chaired by Giorgio Verdiani and held at the Architecture Department of Università degli Studi di Firenze (November 10th, 11th and 12th 2016), expanded the theme of the Conference to the whole family of fortifications of the *Mare Nostrum* (e.g., Spain, France, Italy, Malta, Tunisia, Algeria, Morocco, Cyprus, Greece, Albania and Croazia) but not excluding other countries, other fortifications or coastal settlements.

The third Conference, chaired by Víctor Echarri Iribarren and held at the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universitat d'Alacant (October 26th, 27th and 28th 2017), focused on Western Mediterranean fortifications, including the other Mediterranean countries and overseas fortifications (e.g., Cuba, Puerto Rico Philippines and Panama), as well as introduced the "Port and Fortification" line.

In this fourth Conference the field of interests broadens out: in space, including both Northern Europe (i.e., Sweden) and Far Eastern (i.e., China) countries; and in time, involving studies both on Middle Age defensive architecture and contemporary military buildings and settlements (from the 19th to 21st century). This means recognizing the value of Architectural Heritage to contemporary buildings (i.e., the bunkers built during the II World War) and facing new issues associated with the conservation and restoration of them. Moreover, the Conference addresses current themes (i.e., those of the reconstruction of the Defensive Architectural Heritage destroyed during the present civil war in Syria). In the hope of the proponents of the current Conference, the issue of preservation and enhancement of Fortification Heritage affirms as a place of knowledge exchange aimed at the transformation of this Heritage, from "war to peace".

Turin is a special venue for a Conference on Modern Fortifications. Turin, the capital city of the Duchy of Savoy since 1563, took shape as a “city-fortress” from those years up to the dismantling of the fortified walls and the Citadel, from the beginning to mid-19th century. In that period, military engineers and treatisers developed projects and formulated opinions about the fortified system of the city (e.g., Paciotto, Carlo Morello, Michel Angelo Morello, Vauban, and Guarini). The seat of the Conference, the Valentino Castle, Humanity UNESCO Heritage, was born during the establishing of Savoy in Turin, as the riverside residence of the Savoy family. The theme of Modern Fortifications, in the past and today characterized the researches of numerous scholars of the Politecnico di Torino from different disciplinary points of view and in an interdisciplinary perspective.

FORTMED2018\_Torino received numerous contributions. Among them, about 190 papers, written by more than 310 authors and peer-reviewed by members of the Scientific Committee, have been selected. The authors come from 19 countries (Italy, Spain, Albania, Algeria, Cyprus, Croatia, France, Germany, Greece, Israel, Morocco, Malta, Poland, Portugal, Romania, Sweden, Turkey, the United Kingdom and Venezuela). As in the auspices of FORTMED Conferences, they represent the world not only of University researchers but also independent scholars, professionals, representatives of the institutions for the protection of Cultural Heritage, volunteers and members of cultural associations, and, “last but not least”, Ph.D. and M.Sc. students, who are the future for our research.

We hope that FORTMED2018\_Torino will strengthen the bonds between researchers and create new opportunities for a more effective collaboration in knowledge, maintenance and intervention of the Fortification Heritage.

We would like to thank Pablo Rodríguez-Navarro, President of FORTMED®, for his valuable advice and constant presence during the organization phases of the Conference.

Thanks to the Advisors of FORTMED, Teresa Gil Piqueras, Giorgio Verdiani, Víctor Echarri Iribarren, and the Scientific Committee for their selfless dedication and professionalism.

Thanks to Politecnico di Torino and the Department of Architecture and Design for their constant support in the organization of the Conference.

Special thanks to the Organizing Committee, firstly to Marco Vitali, Secretary, and Program Co-Chair, for his constant and important work for the realization of the Conference, and to Michele Calvano, Massimiliano Lo Turco, Rossana Netti and Martino Pavignano, members of the Committee, for their precious collaboration.

Finally, we would like to express our gratitude to all the authors of this publication for the quality of their contributions, their attitude regarding the adequacy of the reviews and their patience throughout the editing process and registration. Without you, all this would not have been possible.

At the end of this exciting experience, we wish those who will pick up the baton as a chair of the next edition of the Conference to realize a more and more effective FORTMED2019 at the centre of the 21st century's researches on the Defensive Architecture of the Mediterranean.

Anna Marotta, Roberta Spallone

FORTMED2018 Chairs

## Lectures



# Dalle Alpi al Mediterraneo: Giovan Giacomo Paleari Fratino e Pietro Morettini, ingegneri militari "svizzeri" in Corsica (1563, 1720)

Marino Viganò<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Istituto Italiano dei Castelli, Milano, Italia, marino.vi61@gmail.com

## Abstract

Assigned in 1447 to the sovereignty of the republic of Genoa by pope Niccolò V, the isle of Corsica is hold by the shareholders of the Banco di San Giorgio from 1453, and enters the Mediterranean system of connection and defense of imperial Spain after 1528. Opposing this system, Francis I, king of France, Suleiman, chief of the Ottoman empire, Sampiero della Bastelica, corsican nobleman, take the island in 1553-1559. Fearing then another occupation, the Banco returns Corsica in 1562 to the republic, which applies to Philipp II of Spain, and obtains his "swiss" engineer Giovan Giacomo Paleari Fratino: thanks to his inspection, an outstanding plan of fortification is developed in 1563-1565, preventing Sampiero to besiege the main places of Bonifacio, Bastia, Ajaccio, San Fiorenzo, Calvi. When, some 150 years after, Corsica turns again in a period of ottoman threat and internal uprisings, Genoa charges another "swiss" military expert, its first engineer Pietro Morettini, in 1720, to draw fortifications for Ajaccio, Bonifacio, Calvi, implementing those old-fashioned strongholds. So, from the Alps to the Mediterranean, "swiss" subjects become involved in the corsican affairs.

**Keywords:** Corsica, ingegneri militari, Martello towers.

## 1. Introduzione

Regno dominato per tre secoli da una repubblica, dacché è assegnato a Genova da papa Niccolò V nel 1447, la Corsica è passata a una "maona" di capitalisti, l'Officium comperarum et bancorum Sancti Georgii, il celebre Banco di San Giorgio, nel 1453. Restituita al governo diretto dello stato nel 1562, verrà ceduta definitivamente al regno di Francia nel 1768.

Con l'allineamento della repubblica di Genova al regno di Spagna, a opera di Andrea Doria, nel 1528, l'isola – posizione rilevante nel Tirreno, in pieno Mediterraneo settentrionale – è integrata nel "sistema" di collegamento marittimo e difesa dei possedimenti locali della corona di Castiglia-Aragona: le isole Baleari, i regni di Sardegna e Sicilia, i *presidios* nell'Africa maghrebina; poi ampliati con Malta, data ai Gerosolimitani nel 1530, e i *presidios* di Toscana, creati nel 1557. Una rete, questa, intesa per i tragitti in galera fra

i regni di Napoli e di Spagna; e per tenere pure in rispetto i sultanati e le reggenze musulmani di Marocco, Algeria, Tunisia, Tripolitania, nonché l'Impero ottomano.

Visione strategica lungimirante, dunque, a essa si oppone ben presto il regno di Francia, alleato al Turco da Francesco I di Valois con il trattato franco-ottomano del 1536, e diretto a contrastare l'aspirazione egemonica di Carlo V d'Absburgo, "re dei Romani" e di Spagna, a livello europeo come mediterraneo.

In tale complesso fondale circostante, la Corsica non tarda a trovarsi confrontata a emergenze di spicco, oltre a episodi minori, nel XVI e XVIII secolo; protagonista la nobiltà, lacerata tra l'altro da due fazioni, oltre che da secolari faide interne per la preminenza: quella lealista filogenovese e quella antigenovese, con l'obiettivo dichiarato di una totale indipendenza.

A capo di questa uno degli eroi della storia corsa – con Pasquale Paoli e Napoleone Buonaparte –, il condottiere Sampiero da Bastelica, colonnello di Francia. Il quale guida di persona, il 23 agosto 1553, lo sbarco dalle galere ottomane di Dragut *raïs* dell'esercito di Enrico II di Valois, con Paul de la Barthe, maresciallo de Thermes, e un forte contingente di *jenicèri*.

Di fronte dell'urto di quel nemico, le fortezze si arrendono, eccetto solo Calvi, la "fedelissima" – "CIVITAS CALVI SEMPER FIDELIS", come sta inciso dal 1552 sulla porta della cittadella; e devono passare sei anni perché l'isola, al trattato di Cateau-Cambrésis del 3 aprile 1559, sia resa a Genova in virtù dell'interessata mediazione della Spagna sua protettrice.



Fig. 1- G. G. Paleari Fratino, *Pianta di San fiorenzo di mano del frattino*, [1563], penna, acquerellato, mm 580 x 430 (ASGE, *Corsica*, fil. 938)

## 2. L'ispezione del Paleari (1563)

Solo tre anni dopo il recupero della Corsica, nel dicembre 1562, per il Mediterraneo si sparge la voce "che Sanpiero era andato al Rè di algieri, e poi da Solimano Imperatore de Turchi à nome degli Ugonotti di Francia, p. di nuouo inquietar l'Isola con l'armata de Turchi": autentica, questa notizia provoca l'ordine del Senato genovese di

provvedere in generale alle piazze dell'isola, e in particolare, al Capo Corso, "munire San fiorenzo con fosso, e steccati".

Mancando di tecnici propri, la repubblica torna ad appellarsi alla Spagna – dalla quale aveva già ottenuto l'ingegnere Giovanni Maria Olgiati nel 1539-1540; e Filippo II d'Absburgo le accorda il migliore soggetto disponibile, Giovan Giacomo Paleari Fratino. Nato a Morcote, presso Lugano, baliaggio italiano di XII Cantoni elvetici, circa il 1520, da famiglia patriziale, passato nel servizio spagnolo nel 1558, costui s'è guadagnato subito fama d'esperto di fortificazione, tracciando i sei baluardi da circoscrivere al Castello sforzesco di Milano nel 1560-1561.

L'ordine di marcia lo raggiunge a Morcote il 2 gennaio 1563, l'8 lascia il borgo natale, il 20 è a Genova, il 29 in Corsica col colonnello Giorgio Doria, incaricato di scortarlo nell'ispezione in un territorio divenuto ostile. Il loro tragitto, attestato in relazioni dei commissari genovesi, tocca San Fiorenzo il 10 febbraio, Calvi il 14, Ajaccio il 17 con ritorno a San Fiorenzo il 5 marzo, transito da Bastia il 9 aprile, da Calvi il 1° maggio, di nuovo Ajaccio il 7 e Bonifacio il 12, da dove il Paleari s'imbarca per la Sardegna, su ordine della corte, per visite ai siti di Alghero, Castellaragonese e Cagliari. Tornato in Corsica l'8 agosto, malato, soltanto il 12 ottobre l'ingegnere può raggiunger Ajaccio, Bastia il 30, San Fiorenzo verso la metà di novembre. Dopo quasi un anno tra Corsica e Sardegna, il Paleari riguadagna infine Genova il 30 dicembre, rientrando da una missione, così si intende dai documenti, faticosa, ingrata e solo in parte produttiva di risultati effettivi sul terreno; poco propenso, salvo obblighi superiori, a farvi ritorno a supervisionare le difese progettate e in parte anche avviate.

Queste sono minuziosamente elencate e descritte sempre nelle relazioni dei commissari genovesi e in alcune istruzioni dell'ingegnere medesimo: la fortificazione mediante un'opera permanente del golfo di San Fiorenzo e del prossimo capo della Mortella; la fabbrica d'una cittadella ad Ajaccio; lavori minori a Calvi e a Bonifacio. Nei cantieri maggiori si riutilizzano, fra l'altro, le strutture di opere erette dai francesi dal 1553: ad Ajaccio nel realizzare la fortezza, per separazione del settore



Fig. 2- [G. G. Paleari Fratino], *Copia di come ha da esser la Torre della mortella, sec[on].<sup>do</sup> il modello che ci ha lasciato il Cap[itano].<sup>o</sup> frattino a 30 di dec[emb].<sup>re</sup> 1563 il cui originale si è m[anda].<sup>to</sup> al generale comiss[ari].<sup>o</sup> p. che lo mandi al com[issari].<sup>o</sup> di S. fir[enz].<sup>o</sup>, [1563?], penna, mm 195 x 280 (ASGE, *Corsica*, fil. 938)*

sud-orientale delle mura mediante un bastione e due semibastioni; a San Fiorenzo, costruendo sui resti di trincee, fossati e palizzate una fortezza di conformazione pentagonale irregolare, a salienti, con due semibaluardi e, in un angolo, un ridotto circolare di sicurezza.

Più classica la soluzione per il promontorio della Mortella, ove si è decretato sin dal 26 novembre 1562 d'erigere un torrione. Dopo aver inclinato, all'inizio, per una pianta quadrata, Paleari volge alla pianta circolare lasciandone le istruzioni e le misure: al "piede" un tronco di "palmi 22" verso il monte, "palmi 14" verso il mare e diametro di "palmi 40", in "cima" rispettivamente "p[al].<sup>mi</sup> 11", "palmi 5" e "palmi 38". Il torrione viene in effetti fabbricato, con minime varianti e aggiunta di beccatelli per il parapetto, tra l'inizio del 1564 e la fine del 1565.

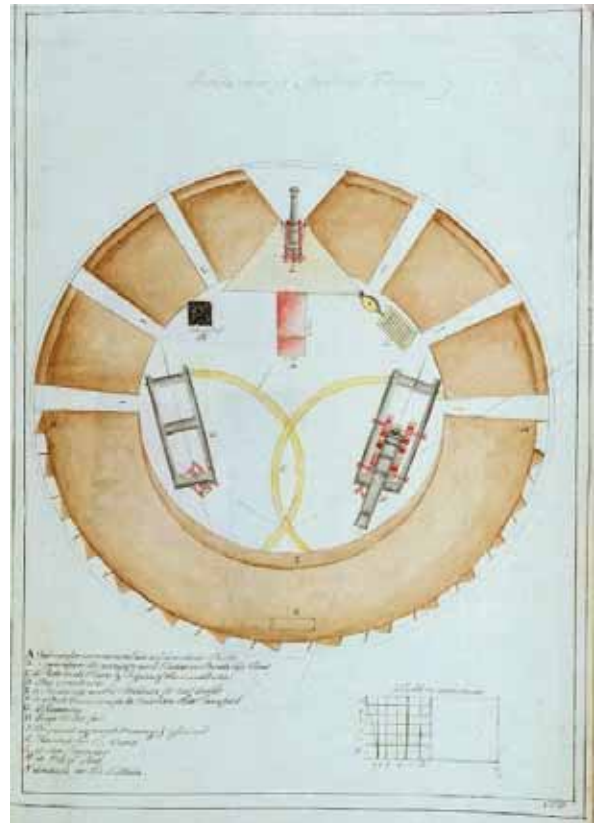


Fig. 3- C. F., *Mortella Tower*, pianta, penna, acquerellata, [1794], mm 243 x 371 (NMM, *PAD*, 1.621)

Due secoli dopo, nei conflitti contro la Francia convenzionale, la torre, munita di un cannone da 6 e due da 18 libbre, presidiata da 38 soldati, il 22 febbraio 1794 è attaccata dalle fregate inglesi "Fortitude" (74 cannoni) e "Juno" (32 cannoni) cede solo dopo due giorni di bombardamento da terra. I britannici occupano la torre, ne prendono misure, schizzi, modelli, poi la radono al suolo. Impressionati dalla resistenza di un edificio dalle apparenze medievali, dopo aver corrotto il nome in "Martello tower", ne riprendono il disegno in una catena di torri d'artiglieria estesa dal capo di Buona speranza (1796) a Halifax (1796-1798) e Mahon (1798-1808), Kent, East Sussex, Suffolk (1803-1812), Dublino (1804), Québec (1805), Jersey (1807), Orkney (1812), Saint John, New Brunswick (1812)... Importate negli Stati Uniti, due ultimi esemplari verranno costruiti nel 1873 a Key West, Florida. Esempi, tutti, della fortuna del modello impostato dal Paleari, impegnato al servizio della corona di Spagna per decenni, sino alla scomparsa, il 31 maggio 1586, a Pamplona, nel regno di Navarra.



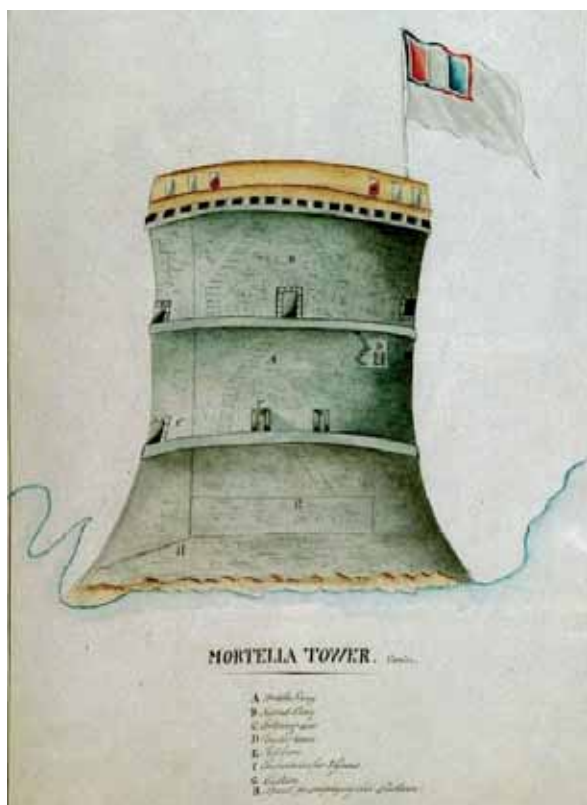


Fig. 4- C. F., *Mortella Tower*, alzato, penna, acquerellato, [1794], mm 243 x 371 (NMM, PAD, 1.622)

### 3. L'ispezione del Morettini (1720)

Bassa l'intensità delle minacce alla Corsica nella prima e seconda metà del XVII secolo, il secolo successivo marca, assieme al costante rischio di incursioni di corsari delle Reggenze berbere, una fiammata di ribollimenti interni, specie a seguito dell'introduzione dell'imposta dei due seini, nel 1715: nell'intervallo fra questa data e l'inizio dei moti del 1729, la repubblica di Genova non può quindi tralasciare interventi alle fortificazioni, e si avvale, per la bisogna, di un altro esperto nella rinnovata architettura delle difese bastionate, con ampio curriculum d'esperienze accumulate non a caso fuori della penisola.

Nato a Cerentino, in val Maggia, pure baliaggio italiano di XII Cantoni elvetici, nel 1660, da una famiglia modesta, Pietro Morettini è portato dal padre, scalpellino, nel 1677, nella Franca Contea spagnola annessa da Luigi XIV di Borbone, re di Francia; eseguito il raddoppio della cittadella di Besançon dal 1678, è impiegato da Sébastien Le Prestre de Vauban come *entrepreneur* dei lavori della piazza di Landau dal 1687, poi all'assedio

di Namur del 1692, dove s'installa trovando fra l'altro moglie nella città.

Emigrato dopo la riconquista ispano-olandese al servizio di Guglielmo III d'Orange, *stadhouder* dei Paesi Bassi, re d'Inghilterra, Scozia, Irlanda, il Morettini viene destinato dal tenente generale Menno van Coehoorn a riparare la stessa Namur nel 1695-1697 e a fortificare con metodo franco-fiammingo le piazze di Bergen op Zoom, Grave, Nimega, Steenberghe nelle Sette province unite, e riceve, nel 1698, dagli Stati generali, la patente da ingegnere ordinario.

L'inizio della Guerra di successione spagnola lo trova di rientro in patria, installato a Locarno dal 1703 e impegnato in opere di idraulica a Losone, Solduno e Ascona, borghi circostanti, nel 1704-1705; allo scavo d'una galleria nel massiccio del San Gottardo nel 1707-1708; in attività militari nelle piazzeforti cattoliche di Soletta, Friburgo, Baden, Bremgarten, Mellingen, Sursee, Lucerna nel 1709-1714; in lavori stradali per il Locarnese perlomeno dal 1710.

Già anziano, dopo trattative infruttuose verso lo stato di Milano, la repubblica di Venezia, lo zar di Moscovia fra il 1706 e il 1707, sottoscrive con la repubblica di Genova il capitolato quale primo ingegnere direttore di fortificazione col grado di colonnello. Assegnato in successione a Savona, La Spezia, Gavi Ligure dal 1717 al 1730, a Novi Ligure e Cassano Spinola nel 1731-1732, viene comandato, in un intermezzo, in Corsica appunto nel 1720, per ispezioni.

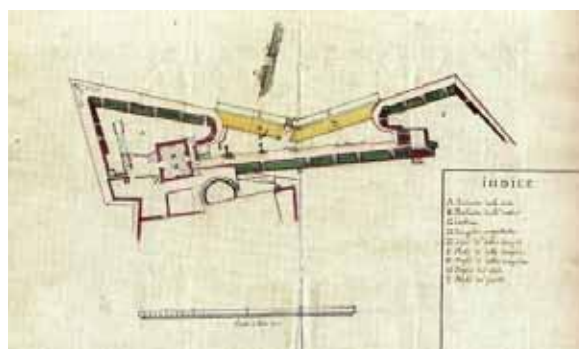


Fig. 5- P. Morettini, *Sentim[en].<sup>10</sup> e disegno dell'Ingegnere Morettini p[er] fare una difesa alla Porta del Presidio di Calvi nelle odierne Contingenze*, "1723. 14. marzo", penna, acquerellato, mm 530 x 350 (ASGE, Corsica, fil. 1.471, n. 28)

Qui ha occasione di redigere pareri, corredati più tardi anche da progetti, per le fortezze di Calvi, Bonifacio, Ajaccio, valendosi dell'assistenza del figlio, capitano Giovan Filippo Morettini, specie nella redazione materiale delle relazioni, poiché una certa difficoltà di scrittura gli rimane quale eredità delle umili origini e della faticosa strada percorsa da illetterato scalpellino a *entrepreneur* sino a primo ingegnere.

La proposta per Calvi è incentrata su tre aspetti: sfruttamento della situazione; utilizzo di risorse logistiche per tenere la piazzaforte il più a lungo; e rafforzamento delle difese – baluardi, cisterne, alloggi alla prova di bomba. Insolito il consiglio di obbligare tutti gli abitanti a ricavarci *bunker* sotterranei, affidando allo stato lo scavo nel caso di indigenti, a titolo di anticipo capitale. Quanto alle difese, concentra naturalmente sgli sforzi sul fronte di terra, anche perché gli altri si stagliano a perpendicolo sul mare. Né tralascia, dopo tante esperienze in terreni rocciosi, il suggerimento di aprire gallerie di mina e contromina per fuoco di

moschetteria a rovescio sotto la strada coperta di controscarpa. Come fortificazioni, intravede solo l'aggiunta d'un rivellino fra i due baluardi rivolti verso la terraferma.

Circa la fortezza di Bonifacio, arroccata su una penisola a sperone, del tutto isolata dall'intorno, prevede, all'inizio, l'apertura di cave sotterranee di sua invenzione; salvo ricredersi per la natura del sito e ripiegare su una cittadella, realizzabile mediante una tagliata in forma di tenaglia, dietro il posto della Galleria, con un doppio ramparo, l'uno per moschetteria, l'altro per cannone come dal progetto consegnato.

Singularissima, tale cittadella non rispecchia le geometrie della fortificazione bastionata, segue invece il concetto modernissimo della sezione di mura, chiusa alla gola da una tagliata. Nessuna particolare proposta per Ajaccio la cui fortezza, in ottimo stato, assicurerebbe un'ulteriore difesa nel caso il presidio dovessero cadere: Morettini stila qui soltanto otto profili delle fortificazioni, tra la città e la cittadella.

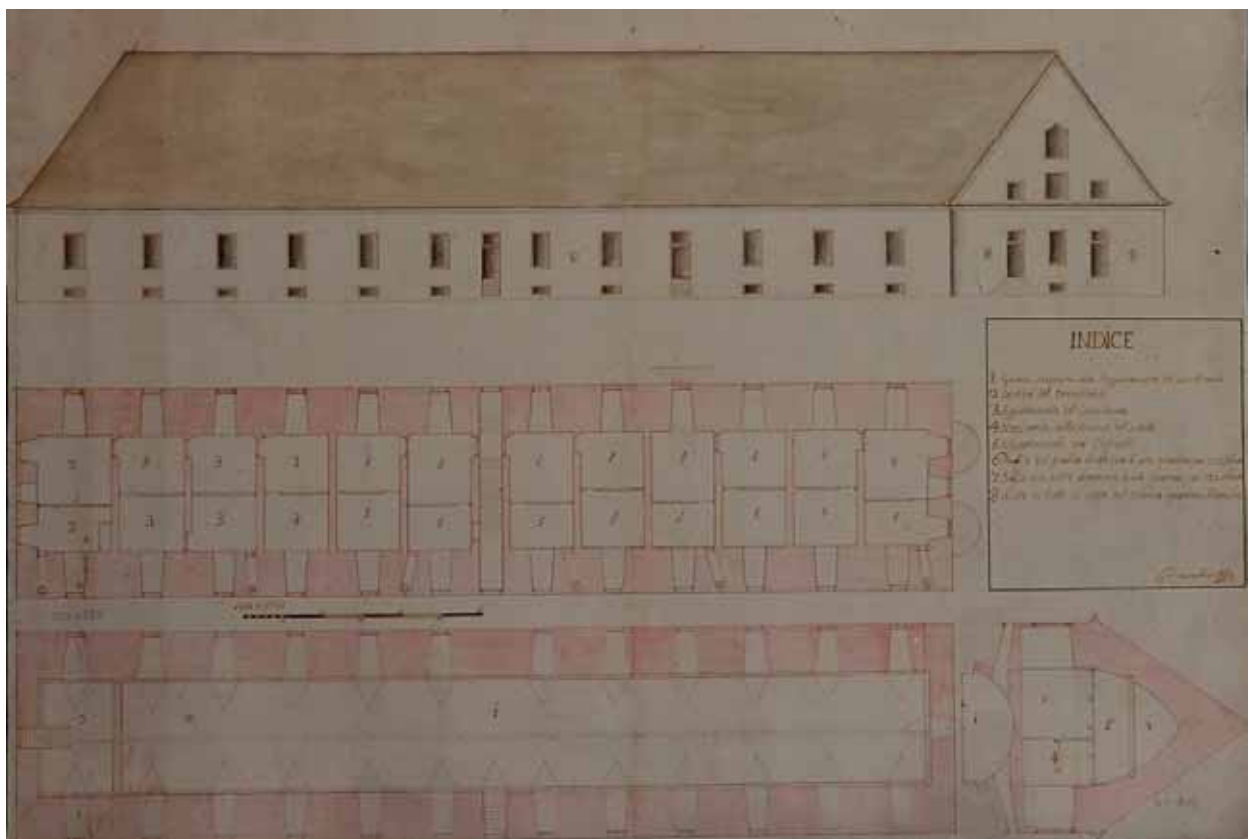


Fig. 6- P. Morettini, Bonifaccio. Pianta e facciata della fabbrica per alloggio delle Truppe nel Forte di, in Corsica, Sotto[scritt].° P. Moretini, senza data, [1720], penna, acquerellato, mm 705 x 520 (ASGE, Cartografico, b. 2, n. 109)

Nulla viene del resto realizzato dei suggerimenti dell'ingegnere, neppure dopo che – giunti molti allarmi nel 1723 di "preparam[en].<sup>to</sup> dell'Armata Marittima del Turco" – le magistrature tornano a considerarli; la scarsità di tempo, e soprattutto di mezzi, spingono Morettini stesso a urgere poche e semplici opere provvisorie come i "cavalli di Frisia"; caserme e quartieri per ufficiali e milizie di guarnigione; depositi di artiglierie, munizioni, polveri; magazzini per viveri nel caso di assedi. L'idea di rinforzo del fronte di terra di Calvi, ora con tenaglia fra i due baluardi, finisce archiviata. Sei anni dopo, nel 1729, scoppia l'insurrezione e inizia una nuova storia.

Pietro Morettini, munito di licenza nel 1736 per il rientro in patria a regolare affari di famiglia, e morto a Locarno il 14 marzo 1737, sarà inumato sotto la lapide intitolata "PETRO • MORETINO • MILITVM • TRIBVNO • REI • BELLICE • ARCHITECTO". La Corsica sarà infine ceduta alla Francia nel 1768.

#### 4. Conclusioni

L'isola di Corsica rappresenta, come estensione, il 60% del territorio complessivo della moderna repubblica di Genova; ospita 1/4 all'incirca della popolazione dello stato; costituisce una cospicua sede di feudi e possedimenti. Ultima e più vasta colonia della Dominante, base d'appoggio della flotta di Spagna, non può essere abbandonata se non a rischio della sicurezza marittima della rete di presidi spagnoli e della sopravvivenza della stessa repubblica. In tale quadro di riferimento si situano le ispezioni degli ingegneri "svizzeri" *in situ* nel 1563 e nel 1720. Il buon esito dell'una, e quello nullo dell'altra, segneranno in parte anche il destino dell'isola.

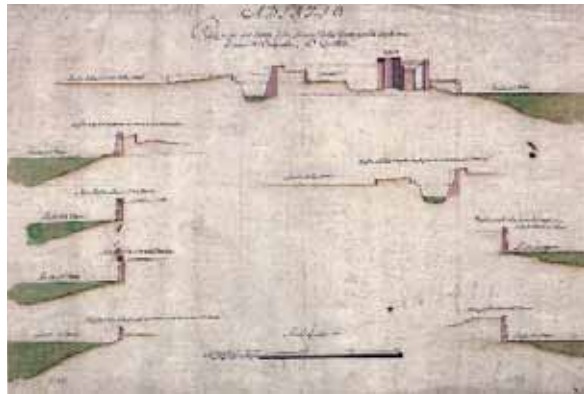


Fig. 7- [P. Morettini], *Adiazjo. Profilo preso dal liuello della Strada della Città per la larghezza di tutta la Cittadella, & Castello*, [1720], penna, acquerellato, mm 600 x 390 (ASGE, *Cartografico*, b. 1)

#### Fonti

Archivio di Stato, Genova (ASGE)

*Archivio Segreto*

b. 2.412 (Lettere Ministri - Spagna 1558-1564)

b. 2.412/A (Lettere Ministri - Spagna 1564-1568)

*Banco di San Giorgio*

fil. 312 (Cancellieri di San Giorgio)

*Cartografico*

bb. 1 e 2

*Corsica*

fil. 503 (Litterarum Venentium ex Corsica e Capraia 1562-1563)

fil. 504 (Litterarum Venentium ex Corsica e Capraia 1564)

fil. 938 (Fogliazzo 1° della Fabbrica di S. Fiorenzo e Aiaccio 1563-1565)

fil. 1.471 (Miscellanee 1598-1729)

National Maritime Museum, Greenwich (NMM)

*PAD*

nn. 1.621 e 1.622

## References

- De Moro, G. (1992) L'isola assediata: difendere, progettare, "delineare" nella Corsica del Cinquecento. In: Salone, A. M. & Amalberti, F. *Corsica immagine e cartografia*. Genova, SAGEP. pp. 21-26.
- Forti, L.C. (1992) *Fortificazioni e ingegneri militari in Liguria (1684-1814)*. Genova, Cooperativa dei Librai.
- Graziani A.-M. (1991) "Domaines coloniaux", industrie sécuritaire et système fiscal en Corse à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. *Mélanges de l'École Française de Rome. Italie et Méditerranée*, CIII (2). Roma, 461-520
- Graziani. A.-M. (2000) Les ouvrages de défense en Corse contre les Turcs (1530-1650). In: Vergé-Franceschi, M. & Graziani, A.-M. *La guerre de course en Méditerranée (1515-1830)*. Paris, Université de Paris-Sorbonne. pp. 73-158.
- Graziani, A.-M. (2001) La menace barbaresque en Corse et la construction d'un système de défense 1510-1610. *Revue d'histoire maritime*, 2/3. Paris, 141-162
- Quaini, M. (1992) Ingegneri e cartografi nella Corsica genovese fra Seicento e Settecento. In: Salone, A.M. & Amalberti, F. *Corsica immagine e cartografia*. Genova, SAGEP. pp. 27-41.
- Tercé, M. (2018) *La Corse fortifiée*. Luxembourg/Thionville, Gérard Klopp.
- Viganò, M. (2001) Giovan Giacomo Paleari Fratino and the tower at Mortella point, Corsica (1563). *Fort*, 29. Liverpool, 41-56.
- Viganò, M. (2001/2) "In questo osso pelato di questa Corsica". Giovan Giacomo Paleari Fratino, ingegnere militare lombardo al servizio di Genova (1563). *Arte Lombarda*, 132. Milano, 89-99.
- Viganò, M. (2004) "*El fratin mi ynginiero*". *I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna (XVI-XVII secolo)*. Bellinzona, Casagrande.
- Viganò, M. (2007) "*Petrus Morettinus • tribvns militvm*". *Un ingegnere della valle Maggia all'estero Pietro Morettini (1660-1737)*. Bellinzona, Casagrande.



## Territori-città-fortezze sulle coste del Mediterraneo nelle raccolte sabaude di età moderna

Micaela Viglino<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino, già Ordinario in Storia dell'Architettura, [micaela.viglino@polito.it](mailto:micaela.viglino@polito.it),  
CeSRAMP (Centro Studi e Ricerche Architettura Militare Piemonte), Torino, Presidente, [cesramp@gmail.com](mailto:cesramp@gmail.com)

### Abstract

Returned from San Quintino victory (1557), Emanuele Filiberto di Savoia got back his duchy and decided to move the capital in the cisalpine lands, in that Piemonte (Piedmont) downgraded to battlefield for many years, contended between the armies of France and Spain. Since that moment he decided to rearm the state “*alla moderna*”, following the most recent international experiences. So he surrounded himself of Italian famous military engineers as Ascanio Vitozzi and Ferrante Vitelli, and firearms and gunpowder experts, creating one of the most updated technical groups in defence and offence systems, to which he participated himself.

Since then, he began the extensive collection (then continued by his son Carlo Emanuele) of documents that, thanks to the universality of geographic interests, allowed to know territories and fortified structured of the known world of that time. Topographic maps, surveys and projects of cities, citadels and fortifications facing the sea have pride of the place in the ducal collection, going from the Italian-French coasts to the North African ones, from the Greek coasts to the Spanish-Portuguese ones, or coasts of the Northern Seas. All these documents, dated from the half of 16<sup>th</sup> century to the beginning of the next one, are contained in five precious volumes (bound in the first decades of 17<sup>th</sup> century) that, with more than 700 maps, constitute the series *Architettura Militare* conserved in the Archivio di Stato di Torino.

Basing mostly on this rich documentary source, my essay would examine, for samples, some drawings series that provide useful information and research sparks about territories, cities and fortifications arrangement during the 16<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> century along the Mediterranean coasts.

**Keywords:** archivi del ducato di Savoia, raccolte di disegni, fortezze, Mediterraneo.

### 1. Introduzione

Leggendo nel titolo del contributo “raccolte sabaude di età moderna”, di certo molti studiosi partecipanti al Convegno avranno pensato al ricchissimo apparato iconografico nei due volumi del *Theatrum Statuum Regiae Celsitudinis Sabaudiae Ducis*, noto a tutti gli studiosi di cartografia, di storia urbana, di architettura<sup>1</sup>. Non tratterò invece di tale splendida raccolta, perché inadatta a fornire specifiche conoscenze sulle strutture fortificate, per la sostanziale diversità degli obiettivi che l'opera edita ad Amsterdam nel 1682 si pone, rispetto agli atlanti redatti con fini prettamente militari. "Rispetto a questi la commissione del *Theatrum* aveva puntato

viceversa sulle valenze celebrative dei frutti della pace che la dinastia aveva assicurato dopo una lunga guerra; aveva perciò evidenziato il rinnovamento dell'edilizia civile e religiosa, e il nuovo assetto territoriale su cui s'imprimeva il disegno, dalla forte valenza significativa, della rete viaria per la guerra simulata: un gratificante surrogato di quella combattuta che si voleva pensare in secondo piano, assieme a tutto il suo corollario di fortezze e linee trincerate"<sup>2</sup>. Una contrapposizione concettuale netta del *Theatrum* emerge infatti rispetto a raccolte coeve redatte da ingegneri militari come Michel Angelo Morello<sup>3</sup>, che restituiscono ancora una *summa* tutta militare

dello stato. Al di là dell'impostazione ideologica, aggiungerei che, in parecchi casi che ho potuto verificare, il *Theatrum* dà per contro una visione delle fortificazioni falsata "in positivo", che appare non casuale. Talora proponendo come esistenti strutture bastionate apparentemente efficienti anche laddove baluardi e fossi da tempo erano andati distrutti, oppure, come nel caso di Torino e non solo, dando per realizzati bastioni e cortine in fase di progettazione non avanzata, o addirittura rifacendosi a proposte in bozza poi scaricate.

Sulla scorta di queste considerazioni mi riferirò pertanto a documenti del secolo XVI e del successivo prodotti unicamente da ingegneri militari, pur se nella raccolta del 1682 alcune tavole di territori prospicienti il Mediterraneo potevano fornire qualche utile informazione. Si privilegiano così gli elaborati grafici originali autografi rispetto alle "messe in bella", spesso copie a carattere celebrativo.

Fatta questa scelta ci si può porre due domande: perché privilegiare i disegni tra i documenti prodotti dai tecnici della guerra, e quale grado di attendibilità si possa accordare a tali rilievi o progetti a varia scala: dal territorio alle città munite, alle fortezze. Alla prima si può rispondere che i documenti scritti (comprese le relazioni degli stessi autori, se prive o separate nel tempo dai grafici corrispettivi) danno infatti notizie generiche, ove la terminologia adottata è troppo vaga per suggerire riscontri materiali; essa varia inoltre a seconda dell'estensore, del suo grado di padronanza della lingua in cui si esprime, della sua volontà di ben apparire nei confronti del potente cui si rivolge. Troveremo così che il termine "demolito" per un bastione, o un tratto di muro, o un forte, può significare il suo essere raso al suolo o – all'estremo opposto – l'essere danneggiato in modo anche lieve; altrettanto il "rifatto" si estende dalla ricostruzione totale a partire dalle fondazioni, alla risistemazione magari epidermica del solo apparato murario. In merito al secondo quesito si può osservare che gli ingegneri militari erano tecnici che in contemporanea ricoprivano la funzione di ufficiale, spesso di grado elevato, nei vari eserciti. Al comando delle truppe conducevano direttamente sul campo operazioni di conquista e di assedio dei presidi nemici, la cui

strategia si fondava sulla preventiva conoscenza – spesso mediante incursioni di spionaggio – dei territori da occupare e delle fortezze da espugnare, conoscenza attestata appunto nei loro elaborati grafici. Qualora a causa di imprecisioni nei dati assunti si fosse pervenuti al fallimento delle operazioni belliche intraprese, l'ingegnere avrebbe pagato di persona, con il degrado nella carriera militare o addirittura con l'accusa di tradimento. Per questa ragione i disegni evidenziano la massima cura nel registrare, spesso misurandoli, gli elementi caratterizzanti luoghi e costruzioni, con tratti essenziali che riflettono le situazioni reali con notevole approssimazione<sup>4</sup>.

Tra le varie raccolte di tali disegni militari cinquecenteschi, conservati per volere di Emanuele Filiberto e Carlo Emanuele I, si è anzitutto presa in considerazione l'*Architettura Militare*, l'imponente serie di cinque poderosi volumi manoscritti<sup>5</sup>, che mostra una universalità di interessi geografici (con il bacino del Mediterraneo in posizione di tutto riguardo), che spaziano ben oltre i confini del piccolo Ducato, stato cuscinetto costretto a barcamenarsi per secoli tra le potenze di Francia e Spagna. Si tratta di documenti frutto di modi e tecniche di rilevamento e di restituzione grafica non ancora codificati, che mostrano come gli elaborati grafici siano frutto di un sapere individuale dato dall'esperienza, in assenza di scuole. La mobilità che in questo periodo connota l'attività degli ingegneri militari permette loro infatti di moltiplicare le occasioni di aggiornamento e di confronto con realtà diverse – ambiti territoriali, committenze, colleghi, sottoposti e maestranze – man mano perfezionandosi in un'arte complessa, che richiedeva conoscenze politecniche, di cartografo, topografo, progettista e costruttore di manufatti, oltre a quelle più proprie dell'ufficiale coinvolto in azioni di guerra.

Estraendole a puro titolo esemplificativo dai vari volumi di *Architettura Militare*, si esaminano quindi alcune tra le tante tavole che forniscono utili notizie su territori e strutture fortificate lungo le coste del Mediterraneo, e che evidenziano la logica, temporale e legata alle vicende belliche, sottesa all'accorpamento dei documenti nei vari volumi, logica specifica e diversa per ciascuna di essi.

## 2. Da Architettura Militare vol. I

I settantatré documenti ivi raccolti, tutti databili intorno a metà Cinquecento, riguardano alcune cittadine ducali in Piemonte dall'assetto difensivo ancora in corso, mentre un notevole numero di fogli presenta carte topografiche che spaziano illustrando terre di tutto il mondo allora noto a varia scala: nei casi qui proposti da circa 1:250.000 a 1:130.000.

Tra quelle in affaccio sul mare Mediterraneo ritroviamo ad esempio (f. 96) *La Vera Descrizione del Regno de Napoli* (Fig. 1), un disegno di autore ignoto inciso a Venezia nel 1566 da Paolo Forlani. La carta, ricca di toponimi, pur se deformata per la vista dal mare a pseudo "volo d'uccello", presenta una sufficiente adesione alla realtà orografica. I nuclei fortificati, resi con fronti turrificate, sono di maniera, tranne quello di Napoli, arricchito da scritte ad indicare *Molo, Castel del Ovo, Chiaia*.



Fig. 1- Regno di Napoli, f. 96, 1566

De *Il vero ritratto di Zarra et di Sebenico* (ff. 88v.-89) conosciamo l'autore, *Martino Rota Sebenzan*, che nel 1570 dedica al suo vescovo la tavola poi incisa (fig. 2). Si tratta di una eccezionale rappresentazione delle scorrerie turche in Dalmazia nella campagna iniziata in quell'anno: dal mare galere e galeoni di Venezia presidiano le coste, mentre a terra combattono fanti e cavalieri, e le artiglierie assediando i nuclei minori. Di Zara e Sebenico sono rappresentati con dati reali mura e impianto urbano, con scritte di sapore popolare: *gabela de sale, qua se pescano le ostreghe, qui se fa quel bon vin del Morter*.



Fig. 2- Costa dalmata, ff. 88v-89, 1570

All'isola di Corfù (f. 101) è dedicato il disegno (Fig. 3, con il nord in basso) di autore ignoto, inciso a Venezia, come per Napoli da Paolo Forlani, nel 1564. La grande scala permette l'identificazione del sistema idrico (mentre è assente il viario) e insediativo, con simbologie realistiche per chiese, casali e centri minori; per i maggiori gli appunti iconografici, diversi per i vari abitati, paiono rifarsi a individuali vedute realistiche. Il massimo risalto grafico magnifica la cittadella di Corfù, stranamente però senza citare la sua resistenza durante il fallito attacco turco del 1537.



Fig. 3- Isola di Corfù, f. 101, 1564



Ancora due isole, “italiane” secondo la denominazione adottata nelle coeve relazioni scritte, facenti parte di un gruppo di disegni di un medesimo autore ignoto, incisi a Venezia da Ferrando Bertelli<sup>6</sup>: Corsica ed Elba.

*Cirnus sive Corsica insula* (f. 99) è rappresentata in una tavola del 1562 (Fig. 4); come per Corfù è ben delineato il sistema delle acque e assente quello delle strade. Calvi con la sua cinta bastionata, Bastia, Ajaccio, Bonifacio e anche altri insediamenti minori sono rappresentati con vedute pseudoprospectiche che evidenziano gli edifici più rappresentativi. Sulla costa a levante spiccano due terreni coltivati entro un recinto quadrato e suddiviso a croce, che si ritiene appartenesse a una colonia di duecento famiglie liguri, inviate a presidiare e coltivare la zona, gestendo i campi in comune.

L’isola d’Elba (f. 98) nella targa descrittiva a firma di Ferrando Bertelli è citata come *bene munito et forti situ*, ricco di miniere e di metalli. La tavola (Fig. 5 con il nord a sin.) fornisce una rappresentazione dai tratti simili a quella della



Fig. 5- Isola d’Elba, f. 98, post 1564

Corsica e di carte della stessa serie, ad eccezione del mare: qui, accanto alle consuete navi da carico e a vela, compaiono pesci e mostri marini. Il disegno esalta fuori misura Porto Ferrajo (Cosmopoli) con la cittadella pentagonale e le fortificazioni bastionate del 1546; non è datato, ma si ritiene posteriore all’attacco turco del 1564<sup>7</sup>.

### 3. Da Architettura Militare vol. II

Questo volume è del tutto anomalo rispetto agli altri quattro, in primo luogo perché non contiene alcun documento relativo a territori appartenenti ai Savoia, bensì riguarda possedimenti o luoghi di interessi strategici della Spagna, sia in Lombardia, sia nella fascia settentrionale dell’Africa e nelle varie isole del Mediterraneo, ove la flotta iberica partecipava alle lotte contro i Turchi per il dominio del mare<sup>8</sup>. L’altro motivo di unicità è di essere il volume con il più ridotto numero delle tavole (40), per altro molto discontinue come concezione e rappresentazione: si passa infatti dallo schizzo al disegno tecnico di matrice militare, a vedute acquerellate di prezzo pittorico.



Fig. 4- Corsica, f. 99, 1562

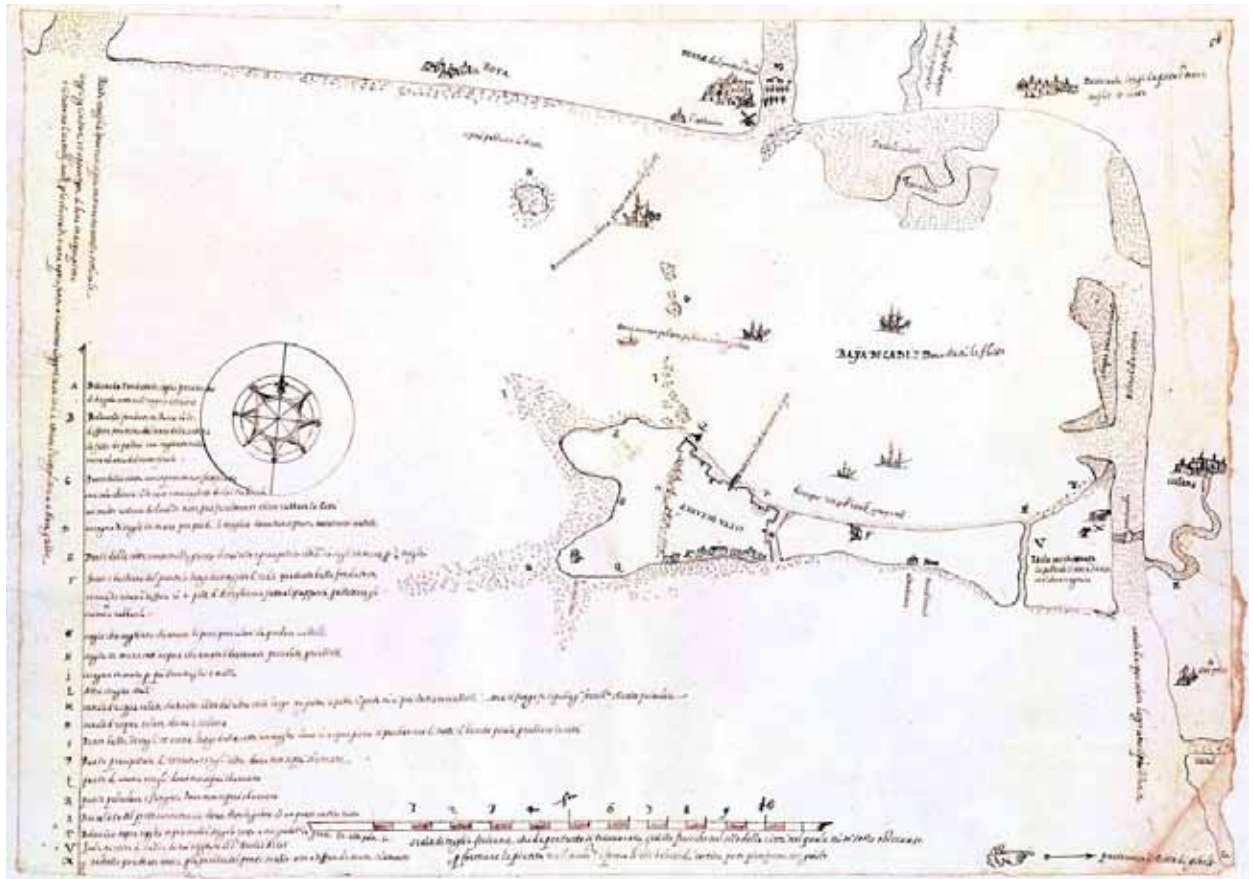


Fig. 6- Baia di Cadice, f. 2, 1557-1588

La *Baia di Cadiz dove stan le flotte* (f. 2) è un esemplare di corretta e puntuale analisi territoriale, con un disegno (Fig. 6) che fornisce i dati essenziali per la difesa da attacchi navali. Il mare, reso di consueto con segni grafici uniformi e di maniera, segnala invece qui la corona di scogliere basse intorno a Cadice, ove *Si può sbarcare di notte et barche piccole potrebbero rubbare la città*; altrettanto, nell'arco di scogli che delimitano la baia, evidenzia la bocca transitabile da sole galere e quella più ampia accessibile alle flotte. Analoga cura si rileva nel documentare forti, torri e soprattutto la città, con la sua cinta di bastioni a fianchi ritirati, eretta su progetto (1554) del noto ingegnere militare Gianbattista Calvi per volere di Filippo II<sup>o</sup>. *Parte della città verso ponente non fortificata ma solo chiusa da case e muraglie* recita la legenda e puntualmente il disegno ne dà riscontro.

Le fortificazioni di Tripoli (f. 39v, dettaglio), con cenni al porto e al territorio circostante, risultano da un disegno (Fig. 7) verosimilmente di spionaggio militare, in funzione di una riconquista

della città che gli Ottomani avevano occupato dopo i periodi di dominio spagnolo (1510-1530) e dei Cavalieri di Malta (1530-1551).

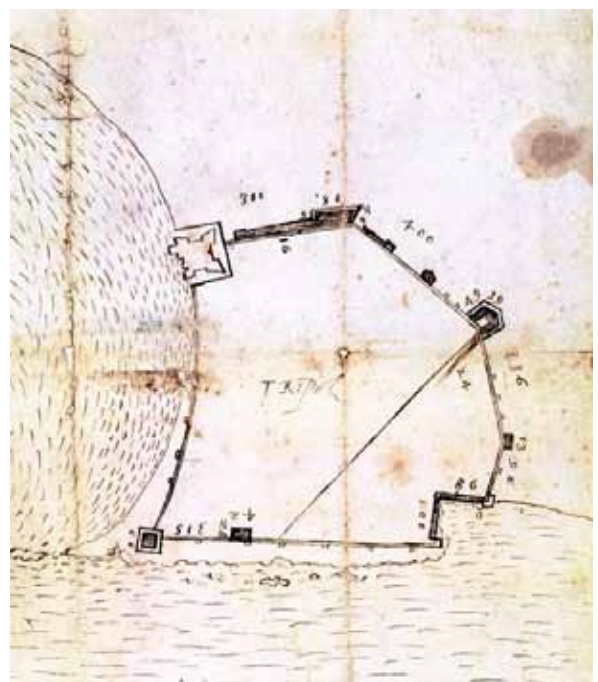


Fig. 7- Fortificazioni di Tripoli, f. 39v, 1559



Fig. 8- Forte *goletta*, f.25, 1561

La delusione e lo sconforto del mondo cristiano per aver perduto un caposaldo per la navigazione nel Mediterraneo aveva incentivato più progetti di attacco, poi abbandonati dopo il fallimento della spedizione contro l'isola di Gerba nel '60. La situazione registrata nella tavola (1559) si rifà alle difese volute dal governatore turco, nel timore di nuovi attacchi delle flotte cristiane. Si ipotizza che l'autore del disegno (in cui sono precisate le lunghezze delle cortine e dei fianchi bastionati) sia di un qualche prigioniero, come il vescovo di Catania, trattenuto dai Turchi sino al 1567, che nel suo *Discorso dell'essere di Tripoli*, non a caso ne sollecitava la riconquista.

Mentre di Tripoli, ormai perduta, si ha nella raccolta solo una doppia immagine, un notevole numero di disegni concerne invece la baia di Tunisi, disputata con alterne fortune, tra conquiste cristiane nel '35 e nel '73 e riconquiste turche nel '70 e nel '74. Per fortificare la sua strategica *enclave* lungo le coste nordafricane, la Spagna impegna nel tempo i migliori ingegneri militari italiani. Nel 1561 Carlo V fa riplasmare da Aloisius Scrivà, con bastioni agli spigoli, il forte quadrato della Goletta (Fig. 8), all'imbocco dello stagno di Tunisi sulla riva opposta a quella della città; la tavola acquerellata che documenta la *goleta vecchia* (f. 25) è un tipico disegno "messo in bella" per essere consegnato a un qualche personaggio di riguardo. Subito dopo la riconquista del 1573, Filippo II fa redigere ben tre progetti per un nuovo forte da erigersi tra lo stagno e le mura della città (Fig. 9): al generale delle artiglierie Gabrio Serbelloni, al ferrarese

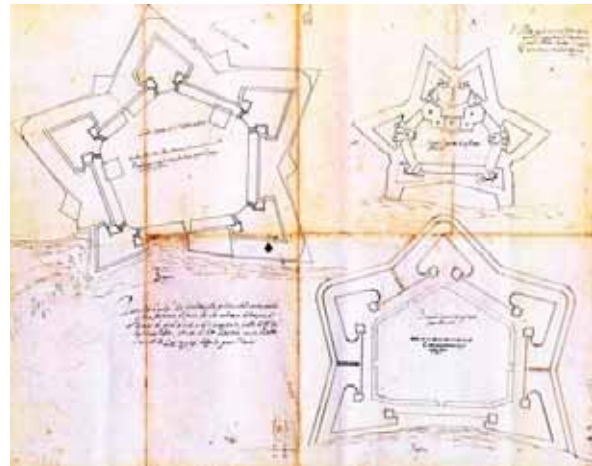


Fig. 9- Progetti per il nuovo forte, f. 21v, 1573

Giulio Cesare Brancaccio, al maceratese Pompeo Floriani. Prevale il progetto del primo (a sin. nel disegno di f. 21v) con cinque bastioni "a musone", mentre l'analogo del Brancaccio li ha "a orecchione". In realtà la fortezza viene poi eretta su pianta esagonale; Serbelloni la difende strenuamente durante l'esiziale attacco turco nell'estate del 1574 e, fatto prigioniero, dovrà permanere a Istanbul sino all'anno successivo, quando verrà liberato dietro pagamento di un riscatto.

Un'altra tavola di tipo celebrativo (f. 8) è dedicata al porto di Malta, isola ove dal 1530 si erano insediati i Cavalieri Gerosolimitani. Il disegno (Fig. 10) si rifà a un intervento di rilevanza internazionale, il "Grande assedio" che preponderanti forze turche avevano mantenuto per oltre quattro mesi nel 1565, costrette poi a ritirarsi dopo aver subito gravi perdite. L'autore del documento, dotato di una buona conoscenza dei fatti salienti dell'assedio, rende con sufficiente precisione la complessa conformazione dei luoghi. Si leggono con chiarezza sia il nucleo di Borgo (A), ora Vittoriosa, con il doppio fronte bastionato verso terra e, separato dalla darsena, il forte di Sant'Angelo (B), sia quello di Isola (C), ora Senglea, sia ancora, in punta alla penisola di Sciberras, il forte di Sant'Elmo (D), con il cavaliere a nord. Mentre le strutture difensive nel disegno hanno un sicuro valore testimoniale dell'assetto al 1565, i cenni fuori scala di accampamenti e trincee sulle alture intorno il porto sono solo l'espedito per celebrare il valore della resistenza cristiana sovrastata dall'accerchiamento nemico<sup>10</sup>.

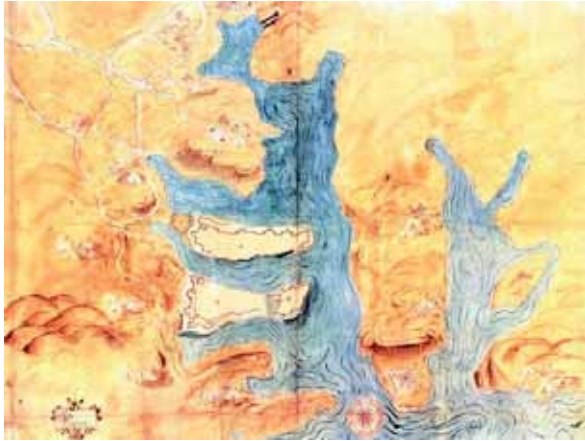


Fig. 10- Porto di Malta, f. 8, 1565

#### 4. Da Architettura Militare vol. III

Negli ultimi decenni del XVI secolo il ducato di Savoia si ritrova coinvolto nelle mire espansionistiche di Carlo Emanuele che, imparentatosi con la corte spagnola per il matrimonio con l'infanta Caterina (1585), ritiene di poter contare su uomini, armamenti e aiuti finanziari da parte di Filippo II. Per contro risultano gravemente compromessi i rapporti con la Francia, che vede l'eventuale caduta definitiva in mani sabaude del marchesato di Saluzzo, unica sua testa di ponte cisalpina, come un grave attentato alla sua residua autonomia di gestione nella politica italiana.

Mentre i due tomi precedentemente esaminati, per l'area del Mediterraneo raccolgono cartografie non riferibili direttamente a imprese o fatti d'arme coevi, limitandosi a registrare l'assetto di terre e fortezze (il primo), o documenti vari concernenti la lotta tra Cristiani e Turchi per il dominio dei mari, ma in modo lacunoso e asistematico (l'altro), il vol. III rispecchia in modo esemplare la situazione politica cui si è fatto cenno.

Parte delle sue 120 tavole contengono infatti, a preventivo scopo di difesa, notizie aggiornate sulle strutture fortificate francesi, in particolare nei territori oggetto di contesa diretta, come Exilles in Val di Susa, espugnata dai Savoia nel 1593, ma ripresa in via definitiva dai Francesi nel gennaio del '95: una *enclave* di alta criticità – per la facile penetrazione diretta su Torino – che non sarà risolta sino al 1713 con lo spostamento dei confini a seguito della pace di Utrecht. Un

congruo numero di tavole specifiche sui temi di Fortmed illustra invece una delle imprese meno note e ben poco celebrate di Carlo Emanuele I: la conquista della Provenza (1590-1594) durante le guerre di religione tra Cattolici e Ugonotti. Schizzi e rilievo sul posto, progetti di nuove fortezze e di “modernizzazione” delle esistenti, tavole celebrative delle vittorie, illustrano quasi tappa per tappa le avanzate, le soste forzate e la ritirata dell'esercito ducale, nel quale operano da protagonisti – come ufficiali, tecnici e disegnatori – gli ingegneri militari Ascanio Vitozzi, Ercole Negro e il giovane Carlo Vanello<sup>11</sup>. La precisa rispondenza tra le vicende belliche e la loro rappresentazione mi permette di definire il ricco corpo di documenti conservati<sup>12</sup>, come uno dei documenti più significativi di “guerra raccontata per immagini” dell'età moderna: una guerra che cercherò di sintetizzare esaminandone le fasi salienti<sup>13</sup>. Sulla precarietà della situazione è noto che al tentativo delle truppe ugonotte di conquistare Antibes si risponde con l'inviare da Nizza una compagnia; l'ugonotto è costretto a desistere e prende Frejus e Saint Paule de Vence, mentre la compagnia agli ordini del Leyni occupa Grasse. In questa caotica situazione si erano inseriti i Savoia con il pretestuoso cavillo “religioso” adottato come motivazione ufficiale. Con l'appoggio del papa, che non aveva lesinato sussidi onde tenere a bada gli “eretici”, e sollecitato dai partigiani cattolici della Provenza con l'offerta di assumerne la gestione in nome del re di Francia, Carlo Emanuele aveva infatti occupato, senza troppi problemi e potendovi stabilire propri presidi, alcune città in cui prevaleva la fazione a lui favorevole. In tali frangenti si rendeva necessario fortificare le piazze, e molti sono i progetti che venivano approntati, ai quali non conseguiva, se non raramente, la fase esecutiva. Particolarmente attivo in questa prima fase di occupazione non troppo contrastata di città consegnate al partito cattolico, è Ascanio Vitozzi. Suoi sono gli interventi per Antibes, Cannes e Grasse, che intende trasformare in città-fortezza.

Per Antibes ci sono pervenuti sia una sua relazione al duca datata 27 settembre 1589, sia due disegni. Il primo (f. 30), coevo e connesso allo scritto, è certamente di mano sua e presenta



Fig. 11- Antibes, progetto Vitozzi, f. 30, 1589



Fig. 12- Antibes, f. 31, post 1592

tre soluzioni alternative di sistemazione della cinta bastionata (Fig. 11). Il secondo disegno (f. 31), è invece di tipo celebrativo della presa militare della città da parte dell'esercito sabauda in controffensiva il 30 luglio 1592 (Fig. 12). Per poter conservare la città, segnala la relazione, è però necessario armarla, anche perché "volendo V.A.S. passar più avanti per liberar questa povera provincia dalle mani di ladroni eretici", Antibes potrebbe diventare il luogo di concentrazione delle truppe, potendo ospitare "diecimila fanti et mille cavalli". Onde migliorarne il degrado difensivo Vitozzi propone quindi l'erezione *ex novo* di una cittadella pentagona a ponente e un ampliamento della cinta urbana da bastionarsi "alla moderna", in tre soluzioni: una minimale per rettificare il fronte nord-est, una intermedia ed una più vasta su cui il progettista insiste con insolita pervicacia. La grandiosa soluzione ipotizzava addirittura l'abbassamento di quota della valle retrostante la città onde renderla esondabile dalle acque del porto.

Dopo Antibes le operazioni di controllo e progetto delle difese delle città conquistate riguardano la fascia territoriale tra Grasse e Cannes. Della città costiera ci sono pervenuti due disegni di mano vitozziana: uno (ff. 23v-24) è la

veduta prospettica da ponente della fortezza superiore e del borghetto esistente fuori mura (Fig. 13); l'altro è la pianta (ff. 25v.-26, con il nord in basso) in cui si dà atto dello stato della piazzaforte e se ne propongono le opportune modifiche (Fig. 14).

All'atto del rilevamento alcuni apprestamenti difensivi risultano già realizzati. Il sito dell'antico *castrum* può contare su due bastioni a ponente, mentre il *Vitozzi* è già iniziato e il quarto è da farsi. L'interesse del progetto non consiste tuttavia nel modo di armare il nucleo sommitale, quanto nel trasformare Cannes in una potente piazzaforte protesa sul mare a difesa del proprio porto. La grandiosa proposta, anacronistica data l'incerta situazione politica, è infatti quella di edificare un enorme circuito difeso. Doveva erigersi una barriera bastionata, dal baluardo *Vauvres* a ovest, alla scogliera, presidiata da un muro lungo la costa sino al porto e di lì una strada coperta si ricongiungeva al baluardo est *San Nicolò*; all'interno del circuito doveva sorgere una grande città *ex novo*, di cui è ipotizzato l'assetto urbano.



Fig. 13-14- Cannes, veduta e progetto Vitozzi, ff. 23v-24 e 25v-26, 1589

Pressoché coevo al progetto per Cannes è quello per la città di Grasse (f. 26v-27), alla cui presa Ascanio si ritrovava nel novembre del 1589. In questo caso, documentato in planimetria (Fig. 15). L'obiettivo dichiarato non è il proteggere la *vieille ville*, che si sviluppava entro le frastagliate mura antiche nella zona ai piedi del luogo da fortificare. Anzi! Un settore edilizio prospiciente la piazza doveva essere in parte abbattuto e in parte invaso da una ridotta irregolare rinchiusa da tre punte di nuova costruzione e da un tratto delle mura antiche, fruendo della preesistente torre del carcere come *donjon*. Al sacrificio delle case da demolirsi corrisponde una ben debole struttura, non certo adatta a contenere attacchi in armi dall'esterno.

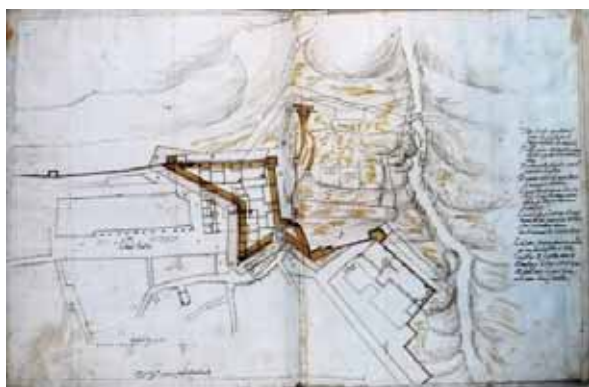


Fig. 15- Grasse, prog. Vitozzi, ff. 26v-27, 1589

Perché allora l'urgenza di fortificare comunque con esiti insoddisfacenti, nonostante le indubbe ripercussioni negative nei rapporti con i provenzali e, ancor più, perché prevedere solo verso la città un alto muro contraffortato con antistante profondo fosso e relativa strada coperta? Credo che in questo caso la consueta concretezza e la lungimiranza strategica del Vitozzi, tesa sempre a soluzioni definitive almeno in termini progettuali, siano venute meno per ragioni contingenti di reale pericolo; in Grasse si facevano forse concreti i timori più volte esplicitati per cui il Soprintendente alle fortezze indicava al duca come priorità il difendersi "dalli terrazzani".

Il "pericolo ugonotto" non interessava soltanto il capoluogo, mentre in tutta l'area intorno a Grasse si svolgevano combattimenti per impadronirsi delle piazze minori: nella valle del Loup e, sulle montagne, a Thorenc, a Mons. La partecipazione

a queste battaglie dei vari ingegneri militari al servizio dei Savoia è a volte attestata unicamente dai loro disegni redatti *in loco* come nel caso di Thorenc (f. 35) nel quale Ercole Negro di Sanfront constata come la piazza fosse in sostanza un piccolo *castrum* parzialmente in rovina. In non migliori condizioni difensive è la situazione che Vanello rileva a Seillans (f. 6).

Nello stesso periodo, intorno al 1590, il presidio dello sbocco al mare Mediterraneo, prezioso per i Savoia, era ormai da tempo consolidato con difese "alla moderna": le cittadelle di Nizza e di Villefranche, il forte di Montalban e quello di Saint Hospice sulla punta estrema di Cap Ferrat, voluto da Emanuele Filiberto nel luogo dell'imboscata piratesca in cui era stato coinvolto, rischiando la vita. Possiamo leggere l'assetto aggiornato della fortezza di Nizza (Fig. 16) in un disegno di Ercole Negro (ff. 142v-143 nel vol. V) che mostra l'aggiunzione con i tre bastioni "a orecchione", dei quali uno denominato *Vitello* in onore del suo ideatore, Ferrante Vitelli.



Fig. 16- Nizza, fortezza nel 1590, ff.142v-143

Mentre con il Vitozzi si facevano progetti per le piazzeforti provenzali conquistate, e con il Sanfront e il Vanello si procedeva a migliorare le difese nella contea di Nizza, la gran parte della Provenza restava in mano alla fazione avversa e quindi il duca decide di penetrare in forze nei territori confinanti. Il 14 ottobre 1590 passa il Varo, proseguendo in una facile avanzata sino a Tret ed Aix ove giunge dopo circa un mese di battaglie vittoriose; dal parlamento locale gli viene quindi affidato il governo della regione. Mentre le sorti della guerra sulle Alpi hanno

momenti critici (Lesdiguières si spinge sino alle porte di Susa), la conquista sabauda della Provenza prosegue, favorita anche da rinforzi di truppe spagnole, ottenuti dal duca recandosi di persona a Madrid. Viene occupata Berre nella Camargue, ambita per le sue saline, e, nell'agosto del 1591, è presa Marsiglia (ff. 16v-17), la città simbolo della vittoria di cui resta una eccezionale rappresentazione di Ercole Negro di Sanfront (Fig. 17).



Fig. 17- Marsiglia, ff. 16v-17, 1591

Le fortune ducali vanno però mutando. L'occupazione di Marsiglia dura pochi mesi e, man mano, si rende necessario lasciare molte delle terre di cui ci si era impadroniti; l'impresa di conquista può dirsi esaurita con il rientro a Nizza di Carlo Emanuele, richiamato in Piemonte ove le vicende bellicheolgevano a sfavorevoli sorti. Tuttavia ancora il 1 settembre 1592 Ascanio Vitozzi viene confermato all'incarico di Soprintendente Generale delle fortezze di Provenza. È infatti l'orvietano il principale protagonista tra gli ingegneri militari sabaudi, in quella che per lui costituisce la seconda fase di attività in Provenza<sup>14</sup>. Procedendo

nell'avanzata l'orvietano deve anzitutto progettare un nuovo forte nel polo di Nôtre Dame de la Garde, prossimo alla Calanque de Figuerolles, proponendo ben quattro diverse soluzioni per renderlo militarmente aggiornato. La sua forma a tre bastioni, pur strategicamente sconsigliabile, verrà ripresa in seguito dal Vitozzi che tuttavia, nei casi in cui edifica forti *ex novo*, predilige l'impianto quadrato.



Fig. 18- Saline di Berre, f. 5, 1591



Fig. 19- Città di Berre, f. 7v, 1591



Fig. 20- Fortino eretto da Vitozzi, f. 7, 1591

medioevo ed età moderna. Il forte progettato da Vitozzi è invece leggibile da un terzo disegno, celebrativo della presa della città, della stessa mano di quello in figura 12 della battaglia di Antibes, con analoga targa commemorativa sormontata dallo stemma sabaudo: si tratta di una struttura regolare, quadribastionata all'italiana (Fig.20 dettaglio)<sup>15</sup>.



Fig. 22- Fortino La Mothe, ff. 9v-10, 1591

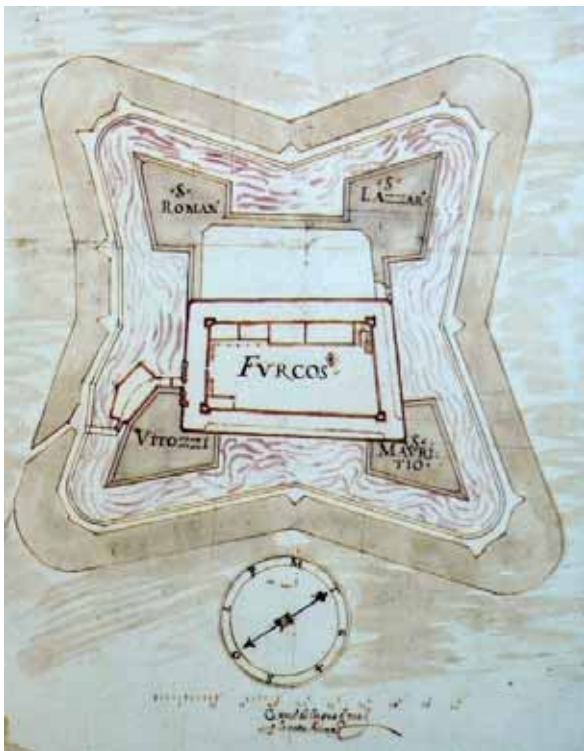


Fig. 21- Forte Fourques (Arles), f. 12, 1591

È quanto avviene durante l'assedio di Berre, città di notevole importanza per la presenza delle grandi saline ove si distingue nella difficile conquista. Della situazione territoriale nell'estate del 1591 dà conto una rappresentazione del Negro di Sanfront (Fig. 18), mentre un altro disegno precisa l'assetto della città (Fig. 19), armata nei tipici modi della transizione cinquecentesca tra

Dopo quella di Berre anche la Camargue, la zona paludosa alle bocche del Rodano, è occupata e se ne fortificano i presidi strategici. La carta territoriale databile a fine agosto '91 (ff. 9v-10) registra il forte stellare *Silva Real* nell'ansa fluviale tra Aigues Mortes e Les Saintes Marie (Fig. 23) e, sull'opposto versante fluviale altri due forti, *La Motta* e *Furcos*, entrambi progettati da Vitozzi. Il secondo, di fronte ad Arles, (Fig. 21) riprende l'assetto ideato per Berre, bastionando il castellotto precedente, come evidenzia il disegno (f. 12); il fortino di La Mothe (ff.11v.-12, dettaglio) cinge il medievale castello turrato con un baluardo a punta di lancia verso terra e due a tenaglia verso il Rodano (Fig. 22). Ha una forma triangolare – già sperimentata per *Nôtre Dame de la Garde* – rivelando una precisa volontà progettuale, poiché la struttura preesistente non suggeriva alcun indirizzo verso tale impianto.

Le sorti della guerra stanno definitivamente mutando in favore degli Ugonotti e, dopo la brillante operazione di conquista, le truppe dei Savoia e della Lega cattolica sono ormai in fase di ripiegamento, man mano abbandonando le piazze di cui si erano impadronite. Il Sovrintendente alle fortezze della Provenza non è più nelle condizioni di progettarne le migliori,





Fig. 23- La Camargue, ff. 9v-10, 1591

ma è chiamato a difenderle. È il caso di Antibes quando "viepiù incalzando l'armi regie" scrive Promis "veduto imminente l'assedio d'Antibo, vi fu con un numeroso presidio inviato alla difesa il Vitozzi". Di lì a non molto è la stessa Nizza, la preziosa roccaforte a salvaguardia dell'unico sbocco al mare del ducato di Savoia, ad essere minacciata: come aggiunge Promis, Ascanio "ebbe carico di assistere alla difesa delle frontiere col governatore di Nizza Grimaldi".

##### 5. Da Architettura Militare vol. IV e vol. V

Non si ritrovano spunti di interesse per le zone gravitanti sul Mediterraneo, nel vol. IV, anche se, come nei tre tomi analizzati, molte tavole illustrano territori costieri, in questo caso però di mari nordici. Il volume raccoglie infatti con coerenza disegni dedicati a mappe, città, cittadelle, fortezze, in territori pressoché tutti oggi appartenenti a Olanda, Belgio, Francia del nord, come Amsterdam, Anversa, Ostenda, Dunkerque con i loro porti.

Anomalo risulta invece il quinto tomo – il più voluminoso con 194 carte – che ritengo composto in tempi successivi agli altri, come confermerebbero sia il formato, sia il tipo di rilegatura, sia la diversa collocazione archivistica

(citata in nota 5). Aggrega senza alcun criterio apparente documenti di varia provenienza e si presenta quindi, anche rispetto alla collocazione geografica, come una miscellanea; vi compaiono ancora carte relative al Piemonte e ad altre terre del ducato, alla Francia o ai Paesi Bassi, ma anche molte di territori della repubblica di Venezia, in Dalmazia e in Grecia. Considerata la totale asistematicità nell'accorpate e disporre in successione i fogli, senza logica temporale o territoriale né tantomeno politica, pare opportuno rifarsi unicamente a un limitato numero di esempi, interessanti perché dovuti a due "specialisti stranieri" del primitivo gruppo di tecnici militari voluto e partecipato da Emanuele Filiberto: Ferrante Vitelli e Francesco Paciotto.

Del Vitelli sono due disegni della piazzaforte di Corfù (Figg. 24-25). Nominato nel 1571 Soprintendente alle fortezze ducali, di lì a tre anni viene inviato nell'isola come "trattenuto dei Savoia", a seguito di accordi con la Serenissima. Deve infatti collaborare con i colleghi veneziani per l'ammodernamento della fortezza, sottoposta a reiterate minacce dalla flotta turca<sup>16</sup>. Il progetto dell'intruso è spesso contrastato, ma prevale e la nuova fortificazione verrà edificata secondo le prescrizioni vitelliane. Il primo disegno (ff.

115v.-116), datato 1576, rappresenta in pianta i livelli inferiori della nuova cittadella, mentre il secondo (f. 119) dà conto, in una vista pseudoprospettica, della fortezza entro il grande recinto che la collega ai colli retrostanti.



Fig. 24- Corfù, cittadella nuova livello inferiore ff.115v. - 116, 1576



Fig. 25- Corfù, *Cittadella nova* f.119, post 1576

Nello stesso periodo Ferrante è incaricato di visitare Zara (illustrata nelle Figg. 26 e 27) e altre isole sulle coste adriatiche. Una relazione del 1576 fotografa un territorio ormai desertificato con la campagna spopolata, visto che si era ridotto a una sottile striscia a causa del confine ormai a sole tre miglia di distanza. Era difficile mantenere la postazione difensiva, arroccata com'era sulla lingua di terra ove sorgeva la città. Era quindi indispensabile aggiornarne il perimetro fortificato; anche qui risulta definitivo l'intervento del Vitelli nel 1576, comprovato da due elaborati grafici. Il primo (f. 91) riporta con disegni a annotazioni autografi su una *velette* sovrapposta a una pianta precedente, il progetto: si rinforza verso terra la cortina armata,

arricchendola di un pontone con due nuovi emibastioni “a orecchione” e fianchi ritirati, e relativo fosso. Il secondo disegno (f. 88) riporta invece la ridotta soluzione resa esecutiva, che si limita a ingrandire e regolarizzare i due bastioni a fianchi retti precedenti; in questo caso la fortuna avuta a Corfù non ha arriso a Ferrante.



Fig. 26- Zara, progetto Vitelli, f.91, 1576



Fig. 27- Zara, fortezza realizzata, f.88, Post 1576

L'ultimo disegno tratto dal vol. V di *Architettura Militare* (Fig. 28) concerne un intervento poco noto di Francesco Paciotto, per le fortificazioni e i lazzaretti di Ancona<sup>17</sup>. Dopo il traumatico insuccesso della Lega cristiana, fermata nel tentativo di conquistare Gerba (1560) per riprendere il controllo del Mediterraneo, anche il papa intraprende un vasto progetto per migliorare le difese dello stato pontificio. Ad Ancona negli anni tra '62 e '67 si realizza una cortina dal pelo d'acqua ai baluardi della cittadella, su precedenti disegni del Paciotto. Nel frattempo viene organizzato un monitoraggio dell'intero litorale adriatico, dalla città sino al porto di Ascoli, a Fano e a Rimini, che viene poi munito con un sistema di torri d'avvistamento. Nel 1571 l'ingegnere è di nuovo sul luogo (dove di a due anni morirà la moglie) e presenta al papa il suo progetto di



Fig. 28- Ancona, campo trincerato di Paciotto ff. 9v. - 10, 1571

campo trincerato o *Fortezza nuova*, che, come mostra il disegno (ff. 9v-10), consta di un complesso con cinque bastioni, inglobando un'ampia area dal monte Astagno ai vicini colli. Dopo la peste del '76 in Ancona Paciotto realizza anche due nuovi lazzaretti: uno detto *del Vescovato* e l'altro *Casone della Purga*.

## 6. Da atlanti e raccolte del Seicento

La maggior padronanza tecnico-grafica raggiunta nella rappresentazione dagli ingegneri militari fa sì che i disegni di carte topografiche e di luoghi fortificati assumano un valore aggiunto a quello insito, di documento funzionale in supporto di progetti tattici di difesa o di attacco. Le raccolte presentano tavole spesso arricchite di rimandi simbolici e curate con spunti pittorici anche di pregio, dall'acquerello all'ombreggiatura. Risultano così strumenti di propaganda e di affermazione dinastica per i capi di stato (il *Theatrum Sabaudiae* è un esempio probante); gli ingegneri militari riuniscono in atlanti i loro disegni, preceduti da una elaborata tavola dedicatoria a ufficiali di grado superiore, a influenti politici dell'alta cerchia

nobiliare o a membri della famiglia regnante, attendendosi vantaggi economici e di carriera dai personaggi cui si rende omaggio.

Tra le raccolte sabaude, due sono gli atlanti seicenteschi opera di ingegneri militari che forniscono informazioni su aree in affaccio al Mediterraneo, pur se limitate alle fasce costiere appartenenti al ducato di Savoia come Nizza e Villefranche: gli atlanti di Carlo e Michel Angelo Morello.

L'atlante intitolato *Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A. del Capitano Carlo Morello MDCLVI* è piuttosto noto, pur se ne manca tuttora un inquadramento generale nel contesto culturale di metà Seicento. Anche la sua recente pubblicazione del 2001 a cura della Biblioteca Reale di Torino, un utilissimo strumento di consultazione e di studio, risulta priva di valutazioni critiche, dell'atlante nel suo insieme e delle singole fortificazioni illustrate.

Sul fatto che molti disegni negli *Avvertimenti* non derivassero da rilievi del loro autore, avevo molte perplessità, non suffragate però da dati certi ma basate sulla constatazione di una varietà di strumenti comunicativi non congruente né apparentabile con il tipo di oggetto documentato. Il ritrovamento della raccolta conservata a Parigi (cfr. nota 12), ha permesso di comprovare quanto avevo intuito. Essa contiene infatti i disegni autografi redatti da Vitozzi, Negro e Vanello durante la già citata campagna di Provenza.



Fig. 29- Monaco, f.135v., 1656

Senza incertezze è dunque possibile affermare che la totalità dei disegni “a volo d’uccello” nelle tavole del Morello è la integrale riproposizione di rilievi eseguiti intorno al 1590. Basti citare Monaco (fig. 29) in originale opera del Vanello, che si autorittrae mentre dalla collina retrostante sta disegnando (Vigilino Davico, 2005).

Carlo Morello copia dunque in parecchi casi disegni più antichi, talvolta completandoli con annotazioni personali, spesso assumendoli senza variazioni. Gran parte dei disegni nasce però dai suoi sopralluoghi, come quello delle mura di Genova (fig.30), rilevate durante una segreta missione di spionaggio nel 1625 e misurate “a passi andanti”. In ogni caso (fosse o no proprio il rilevamento iniziale), la documentazione grafica fornita dall’ingegnere risale a decine di anni anteriori alla data della raccolta, fin qui sopravvalutata come attestazione iconografica dello stato delle difese a metà Seicento. Ad una precisa sezione storica – il 1656 – può invece essere ascritta la lettura critica comparata delle potenzialità difensive e delle migliorie opportune per le varie fortificazioni che Morello presenta nelle relazioni. Agli scritti, dunque, spesso sottostimati a fronte del “bel disegno” va perciò dato, a mio parere, il merito maggiore del contributo fornito dalla raccolta.



Fig. 30- Genova, ff. 126v. - 127, 1656

Michel Angelo Morello, figlio maschio primogenito di Carlo, suo collaboratore e poi erede in progetti e cantieri di fortificazioni, era un personaggio noto precedentemente solo come autore di quattro tavole disegnate per il *Theatrum Sabaudiae* fino a quando è stato ritrovato il suo atlante (Vigilino & Bonardi, 2001) all’ISCAG di

Roma ove era schedato come di autore ignoto<sup>19</sup>. L’impostazione del trattato databile a circa il 1683, è analoga a quella degli *Avvertimenti*. Un *corpus* compatto di documenti è dedicato al contado di Nizza, fornendo rappresentazioni anche inedite come la bella veduta di Nizza e del suo territorio (fig. 31), che riprende *in toto* il rilievo di Carlo Vanello (1590)<sup>20</sup>. Gran parte dei disegni rappresenta il rilievo dell’esistente: per le città relaziona il sistema difensivo con l’organizzazione urbanistica, costituendo un prezioso documento per la storia urbana del XVII secolo. In rari casi il codice propone invece sostanziali varianti progettuali e pertanto il suo apporto va considerato come una fotografia della situazione delle piazzeforti, sabaude e non solo, in un arco temporale di un ventennio circa, conclusosi intorno al 1683, nel medesimo periodo in cui, con accentuati fini encomiastici e celebrativi, e non militari, si veniva organizzando il celebre *corpus* di rilievi e di disegni del *Theatrum Sabaudiae*.

## Notes

- (1) D’ora in poi *Theatrum*; per semplificare la comunicazione, il testo riporta infatti titoli e dati archivistici in forma abbreviata, così come limita i riferimenti alle note, rimandando ai volumi citati in bibliografia per approfondimenti analitici.
- (2) Vigilino & Bonardi, 2001: pp. 28-29.
- (3) Si tratta del figlio del più noto Carlo, autore della raccolta *Avvertimenti sopra le fortezze*, 1656. A Michel Angelo è dedicato il volume citato in nota 2.
- (4) Sul tema cfr. il mio capitolo L’iconografia per le fortezze. In: *Fortezze*, 2005: pp. 89-169.
- (5) I cinque volumi sono conservati in ASTO, Corte, Biblioteca Antica, *Architettura Militare*, alle collocazioni: JbI3, JbI4, JbI5, JbI6, JbIII1. Le tavole dei singoli volumi sono qui identificate con il numero del foglio. L’Archivio ha pubblicato i documenti dei primi due volumi, nel 2003 e 2008, analizzati con schede critiche redatte da noti esperti: Archivio 2003 e Archivio 2008.
- (6) Il Bertelli condivideva bottega a Venezia con il citato Forlani.
- (7) Le schede, (Archivio 2003) sono di: Sereno P. (f. 96 e f. 99), Pressenda P. (f. 98), Sturani M. L. (ff. 88v-89 e f. 101).
- (8) Si ritiene che le tavole del volume II siano negli archivi dei Savoia perché proprietà di Caterina, infanta di Spagna e moglie del duca, che con il padre manteneva una fitta corrispondenza, anche di tipo politico.

(9) Il disegno, di autore ignoto, è datato tra 1561 e 1588, in base a inizio e fine della costruzione dei bastioni.  
(10) Le schede, in Archivio 2008, sono di: Bartolini Salimbeni L. (f. 8), Cacciavillani C. A. (f. 2), Micara L. (f. 39v), Scalesse T. (f. 21v), Viganò M. (f. 25).  
(11) Per brevi cenni sui tre ingegneri e sui loro rapporti, cfr., *Fortezze*, 2005: pp. 302-304. Cfr. Altresi, In: Viglino M. et al, 2008: per Vitozzi pp. 272-274, per Negro pp. 181-183, per Vanello pp. 263-264.  
(12) La documentazione in ASTO si integra con quella conservata a Parigi in: Service Historique de l'Armée de Terre, *Ancien Dépôt*, 4.5 sub 1, n. 164.  
(13) Sulla vicenda cfr. il mio capitolo Ascanio Vitozzi, Ercole Negro, Carlo Vanello e altri in Provenza: l'arte al servizio della guerra. In: *Fortezze*, 2005: pp. 299-363.  
(14) Sotto le mura di Grasse (20 settembre 1589) Vitozzi era stato ferito e aveva poi fruito di un periodo di licenza per riprendersi.

(15) I disegni di Berre sono ai ff. 5, 7v, 7.  
(16) La vicenda è studiata nel saggio "Ferrante Vitelli, cavaliere pontificio e "colonnello" dei Savoia nei giorni di Corfù (1576-1578)", di Claudia Bonardi. In: *Gli ingegneri*, 2007: pp. 33-49.  
(17) Sull'intervento in Ancona si rimanda al saggio Note sui progetti di Francesco Paciotto per le fortificazioni e i lazzeretti di Ancona di Francesco Menchetti. In: *Gli ingegneri*, 2007: pp. 65-80.  
(18) Il manoscritto è conservato in Biblioteca Reale di Torino, *Militari 178*.  
(19) Roma, Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, BB,ICO.951/D8858.  
(20) Le immagini dei disegni dei Morello sono tratte da *Fortezze* 2005: Monaco f.135v., Genova ff.126v.-127, ff.605v.-66.

## References

- Archivio di Stato di Torino (2003) *Architettura Militare I. Luoghi, città, fortezze, territori in età moderna*. Roma, MIBAC Ed.
- Archivio di Stato di Torino (2008) *Architettura Militare II. Luoghi, città, fortezze, territori in età moderna*. Roma, MIBAC Ed.
- Archivio Storico della Città di Torino, (2000) *Theatrum Sabaudiae. Teatro degli Stati del Duca di Savoia*. 2 voll. Torino, Città di Torino Ed.
- Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A. del capitano Carlo Morello ... MDCLVI* (2001) Torino, B.L.U. Ed.
- Fortezze "alla moderna" e ingegneri militari del ducato sabauda*. (2005) Viglino Davico, M. (ed.) Torino, Celid Ed.
- Gli ingegneri militari attivi nelle terre dei Savoia e nel Piemonte orientale (XV-XVII secolo)* (2007) Viglino, M. & Bruno jr., A. (eds.) Firenze, Edifir.
- Viglino, M. et al. (2008) *Architetti e ingegneri militari in Piemonte tra '500 e '700*. Torino, CeSRAMP Ed.
- Viglino Davico, M. (2003) *Ascanio Vitozzi. Ingegnere militare, urbanista, architetto (1539-1615)*, Ponte San Giovanni Perugia, QUATTROEMME Ed.
- Viglino Davico, M. (2005) Autenticità e copia nei disegni di architettura militare. In: *L'architettura degli ingegneri. Fortificazioni in Italia tra '500 e '600*. Roma, Gangemi Ed.
- Viglino Davico, M. & Bonardi Tomesani, C. (2001) *Città munite, fortezze, castelli nel tardo Seicento. La raccolta di disegni "militari" di Michel Angelo Morello*. Roma, Istituto Italiano dei Castelli Ed.

## **Contributions**



## **Paesaggio storico urbano: la cortina di San Guglielmo a Cagliari**

**Vincenzo Bagnolo<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Università di Cagliari, Cagliari, Italy, vbagnolo@unica.it

### **Abstract**

Around the mid-nineteenth century, complying with the new ideal of modern city, Cagliari is equipped with beautification and rehabilitation plans that redesign the historic city, still closed within the perimeter of the fortification works. With the demolition of large sections of the bastioned fronts and the plan to straighten the urban road network, historical blocks and roads can be redrawn, and new axes of connection between the historic districts and the new nineteenth-century city are planned. The proposed case study deals with the demolition of a section of the sixteenth century curtain of the Bastion of San Guglielmo, demolished in order to open a passage for the connection of the Castello district with the new civil hospital.

**Keywords:** 16<sup>th</sup> century fortifications, Nineteenth-Century urban planning, Cagliari.

### **1. Introduzione**

Fin dai principi del XIX secolo, la Sardegna si apre ai processi di modernizzazione urbana (Sari 1998). Intorno alla metà dell'Ottocento, la città di Cagliari affronta la questione del suo riassetto urbanistico. Animata da un moto di rinnovamento urbano, la città vede la delocalizzazione di funzioni e significati storicamente confinati all'interno del perimetro murario, definito da un sistema di fortificazioni stratificatosi ed evolutosi fra XIII e XVIII secolo (Cadinu, 2001). Dalla metà del XIX secolo il quartiere di Castello, storicamente deputato a ospitare organi e palazzi del potere, è progressivamente depauperato delle sue più importanti funzioni. Con la demolizione delle porte e dei bastioni che cingevano la parte bassa della città, i quartieri di Stampace e Marina, strategicamente ubicati in prossimità del porto, subentrano a Castello nel ruolo di centro del potere divenendo il cuore pulsante della Cagliari di fine Ottocento. Palazzi di rappresentanza, istituzioni e servizi pubblici sono trasferiti da Castello e accolti nelle nuove fabbriche prospicienti piazze e viali fiancheggiati da spazi per il "pubblico passeggio": il nuovo palazzo comunale, l'ospedale civile e la stazione ferroviaria, per citarne alcune, definiscono nuove

polarità all'esterno del vecchio perimetro delle fortificazioni urbane.

Nella fase di espansione e ridisegno della Cagliari ottocentesca, intere porzioni del sistema difensivo urbano, non conformi alle nuove esigenze rappresentative dell'immagine della città, vengono progressivamente smantellate. Il complesso delle opere erette a difesa del quartiere di Castello è quello che subisce i danni minori. Fra le trasformazioni operate sulle opere bastionate di Castello, l'apertura dello sbocco della via dei Genovesi sul fronte settentrionale e il progetto della via del Cammino Nuovo su quello sud-occidentale, riconfigurano l'assetto viario del quartiere e delle sue connessioni verso l'esterno.

### **2. La via dei Genovesi e il Piano regolatore per Cagliari**

Conformemente all'atteggiamento della cultura urbanistica ottocentesca, il ridisegno del tessuto storico urbano del quartiere di Castello prevedeva un ampliamento delle sezioni stradali, definendo i nuovi allineamenti tramite un arretramento dei fronti edificati.



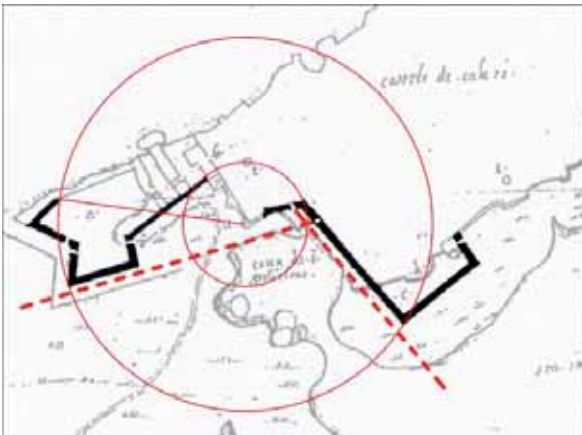


Fig. 1- Individuazione delle matrici progettuali del disegno di Rocco Capellino (1552). La copertura difensiva delle due cannoniere delinea le sagome di una faccia dell'opera a tenaglia (1558-1563) e del bastione di Santa Croce (1568). (Biblioteca Apostolica Vaticana, Alberti, 1970; elaborazione grafica V. Bagnolo)



Fig. 2- Lo sbocco della via dei Genovesi oggi

Il "Piano di rettilineamento e ampliamento di via Genovesi", redatto nel 1857, anticipava di un anno il Piano regolatore della città di Cagliari, elaborato nel 1858 da Gaetano Cima quando la città era ancora piazzaforte, ruolo dal quale decadde solo nel 1866 (Del Panta, 1983).

Il piano di regolarizzazione della via dei Genovesi prevedeva un "allargamento regolare a 5 metri della contrada" che fu però realizzato solo parzialmente e le demolizioni previste per gli edifici privati rimasero perlopiù sulla carta andando a interessare solo alcuni lotti. Il risultato odierno realizza sulla via un andamento discontinuo degli

allineamenti dei fronti, ben lungi dall'ideale teorizzato e disegnato nel Piano del Cima. All'estremo nord della strada, in corrispondenza della cortina di San Guglielmo, il progetto di rettilineamento della via dei Genovesi indica una "barriera" che interrompe il cammino preannunciando l'apertura del varco poi previsto nel Piano regolatore del quartiere del Castello (1858). Il Piano regolatore della Città di Cagliari redatto da Gaetano Cima nel 1858, mette in discussione la presenza delle opere di fortificazione urbane ancor prima che la città decada dal suo ruolo di piazzaforte militare, avvenuto con regio decreto nel 1866. Accanto alle operazioni volte al decoro urbano, il piano del Cima si propone di ridisegnare i collegamenti fra i quartieri storici riordinando vecchie e nuove infrastrutture. In quest'operazione di razionalizzazione, il Cima persegue l'intento di aprire più diretti e liberi sbocchi demolendo le "inutili vecchie muraglie".

Nella porzione finale della via dei Genovesi, il "Piano regolatore della città di Cagliari" prevedeva la demolizione del tratto della cortina di San Guglielmo posto in corrispondenza del suo innesto con la cortina della Concezione e la costruzione di una nuova porta urbana sul fronte nord-occidentale.

### 3. La cortina di San Guglielmo

Scorrendo la cartografia storica, il primo disegno della cinta bastionata di San Guglielmo è quello del suo progetto, tracciato nel 1552 da Rocco Capellino (Pirinu, 2013). Dai documenti cartografici si evince che l'innesto fra il bastione di San Guglielmo e il bastione della Concezione è risolto con un breve arretramento della cortina di quest'ultimo che ospitava una porta, probabilmente una porta di soccorso, con una cannoniera sovrastante posta al di sopra del cordone, che disegna la linea di difesa della cortina bastionata di San Guglielmo (Fig. 1). Accanto a questa prima cannoniera, sulla cortina di San Guglielmo, si trova una

seconda batteria coperta, questa volta collocata al di sotto della quota del cordolo del bastione. Questa seconda cannoniera definisce la linea di difesa della faccia occidentale della tenaglia di San Pancrazio (Fig. 1). Un importante contributo per la ricostruzione dell'immagine di questo tratto della cortina di San Guglielmo è dato da un disegno di Vincenzo Crespi (Fig. 3), disegnatore-archeologo allievo del canonico Giovanni Spano e collaboratore di Filippo Vivonet, a sua volta allievo prediletto di Gaetano Cima. Crespi firma uno schema assonometrico recante l'intestazione: "Prospettiva della cinta bastionata ove si apre la continuazione di Via Genovesi". Il disegno descrive l'opera dettagliata nelle sue parti e corredata da una legenda esplicativa. Con inchiostro rosso è indicato il limite di un'inverosimile ipotesi della "Antica cinta Aragonese o Pisana?", tratteggiato con lo stesso andamento delle cortine bastionate che definiscono la soluzione d'angolo. In nero sono, invece, delineate le sagome delle cortine cinquecentesche, con la rappresentazione di una "Porta murata": lungo la cortina di San Guglielmo è segnato il "Taglio per la nuova via". Sulla base del disegno di Vincenzo Crespi e dei tracciati riportati nella cartografia storica urbana, è stato possibile condurre alcune ipotesi ricostruttive del tratto di bastioni demolito (Figg. 7, 8).

#### 4. Conclusioni

L'immagine odierna delle opere di fortificazione, interamente o parzialmente conservate, appare talvolta falsamente fedele a quella che poteva essere la percezione delle stesse nei diversi momenti storici. Le mutate condizioni venutesi a determinare con le trasformazioni del contesto, in primis le demolizioni e i riassetti altimetrici, definiscono immagini molto distanti dalla dimensione urbana e di vita delle diverse epoche. La modellazione digitale consente solo in parte la restituzione dell'immagine dei tempi passati, sempre comunque molto distante da qualsiasi ricostruzione virtuale.

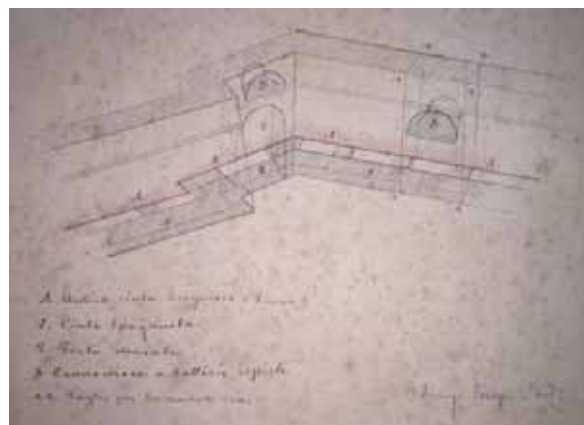


Fig. 3- Vincenzo Crespi, "Prospettiva della cinta bastionata ove si apre la continuazione di Via Genovesi" (Archivio Storico del Comune di Cagliari, Fondo Vivonet, busta 2, fasc. 3.12, "Planimetria dell'area del bastione di S.Guglielmo")



Fig. 4- Dettaglio del Bastione della Concezione: disposizione della scarpa in prossimità della cortina di San Guglielmo. In rosso sono indicati i conci riconducibili alla cortina del XVI sec., in giallo il muro realizzato nel XIX sec. a seguito delle demolizioni, in ciano i successivi restauri



Fig. 5- Lo sbocco della via dei Genovesi come si presenta oggi



Fig. 6- L'apertura della breccia nelle mura di Castello in corrispondenza della parte alta della via dei Genovesi in un'immagine della fine del XIX secolo (fondo Lepori, Cagliari)

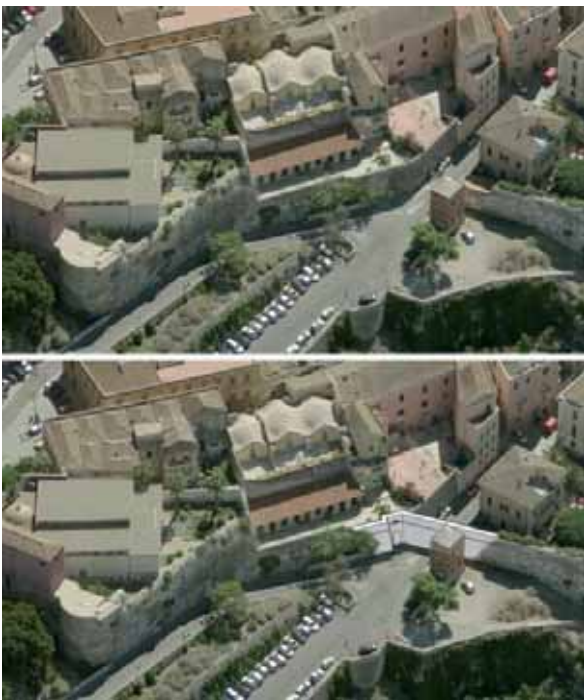


Fig. 7- inserimento virtuale del tratto di bastione demolito (elaborazione grafica M. Rosas); (<http://www.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree/>)



Fig. 8- Ricostruzione virtuale dell'immagine del bastione nel contesto urbano attuale; nella prima immagine in alto è indicato il riquadro riportato in fig. 4 (elaborazione grafica M. Rosas)

## References

- Cadinu, M. (2001) *Urbanistica medievale in Sardegna*. Roma, Bonsignori.
- Cossu, A. (1994) *Storia militare di Cagliari 1217 – 1866. Anatomia di una piazzaforte di prim'ordine 1217 - 1993*. Cagliari, Arti Grafiche Franco D'Agostino.
- Del Panta, A. (1983) *Un architetto e la sua città. L'opera di Gaetano Cima (1805 – 1878) nelle carte dell'Archivio di Cagliari*. Cagliari, Edizioni della Torre.
- Pirinu, A. (2013) *Il disegno dei baluardi cinquecenteschi nell'opera dei Fratelli Paleari Fratino. Le piazzeforti della Sardegna*. Firenze, Edizioni del Giglio.
- Rassu, M. (2003) *Baluardi di pietra. Storia delle fortificazioni di Cagliari*. Cagliari, Aipsa Edizioni.
- Sari, A. (1998) Alghero nel XIX secolo. I piani d'ingrandimento. *Revista de l'Alguer*, IX, 69.

## Noble castles of the late Middle Ages in Northwest Italy

Silvia Beltramo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino - DIST, Torino, Italy, [silvia.beltramo@polito.it](mailto:silvia.beltramo@polito.it)

### Abstract

Throughout the 1400s, the medieval landscape underwent a gradual transformation: castles, *domus*, and *palacia* evolved into palaces that represented the aesthetic taste and prestige of princes. The second half of the century saw a progression of such topic, subscribed and reinterpreted with a more complete vision, including updated lay-outs of the residences as well as the construction of new façades. The renovation of medieval castles became a dominating theme of work commissioned by the main Italian dynasties in the second half of the 15<sup>th</sup> century. Fortresses were the object of improvement work to soften the military nature of their architecture by adding new decorations and rethinking their spaces. The main dynastic families of the sub-Alpine area – the houses of Savoy, Saluzzo, and Monferrato – became the bringers of new construction projects targeted towards modernization of defensive structures and an improvement of the accommodation aspects.

**Keywords:** *architecture of power, medieval traditions, castles and palaces.*

### 1. Introduction

In the second half of the 15<sup>th</sup> century, renovation of medieval castles became a predominant topic among the main Italian dynastic families. The fortresses were subjected to an "emblematic demilitarization", with the intent to soften the defence apparatus of their architecture, by adding new decorations and rethinking their spaces (Simoncini, 2016; Beltramo, 2015c; Folin, 2015a).

The choices made by princes and princesses the likes of Galeazzo Maria Sforza and Eleanor of Aragon in Milan and Ferrara indeed followed the same philosophy in the modernization of their residences (Cavicchi & Marcolini, 2002; Boucheron, 2004; Welch, 2010; Scotti, 2015; Folin, 2015b). The transformation of the castle into a fortress updated in terms of construction and defence elements – given the rapid evolution of firearms – but, at the same time an elegant ducal palace that could hold its own in comparison with the other Italian noble courts directly involved the Milan castle, which suffered severe damage in 1450 and was immediately rebuilt by Francesco Sforza (Salch, 2000; Fiorio, M.T., 2005; Scotti, 2005; Patetta, 2005). The duke never fully betrayed

the late Gothic Lombard building tradition, and promoted new but *all'antica* architectures.

In fact, it was the fluctuations between caution and renewal ambitions that seemed to distinguish the architectural tastes of mid-1400s princes: on one hand, the attraction for innovation – including the concept of *novitas* dominating the Renaissance Humanism currents – and on the other hand the consolidated building, art, and language customs still strongly linked to the medieval tradition (Vitiello, 2004). Such renovation plans also involved the Piedmont territories, in which the main noble dynasties – the houses of Savoy-Acaia, Saluzzo, and Monferrato – became the bringers of new construction ideas targeted towards modernization of defensive structures and an improvement of the residential aspects of the castles themselves (Beltramo, 2015b).

The construction models that inspired noblemen on the territory appear to be the ones found in Fossano and Moncrivello – work of the house of Savoy – Saluzzo, Verzuolo, and certain aspects of Revello

– by the marquises of Saluzzo – and Casale – by the house of Monferrato (Longhi, 2005; Lusso, 2014).

In terms of private architecture, Piedmont boasts a large number of structures that underwent transformation in the second half of the 15<sup>th</sup> century, and the building choices adopted were similar to the aforementioned. The castles of Villanova Solaro, Lagnasco (owned by the Tapparelli), Gaglianico and Benna (by the Ferrero family), Vinovo, (by the Della Rovere), Lucento, Cartignano, Saliceto (owned by the Del Carretto), are just few of the constructions that were renovated in that age (Palmas, 1995).

## 2. Comparative analysis of the Saluzzo, Casale Monferrato, and Fossano castles

### 2.1 Defence and accommodation in the marquis construction projects: Saluzzo and Casale

In the late 15<sup>th</sup> century, the marquises of Saluzzo and Monferrato, as well as the dukes of Savoy, carried out reconfiguration operations at their court residences. The choices made by noble Piedmontese patronage were distinguished by a sharp sense of continuity and relevance of the assessments made upon involvement of artists and masons of an undoubtedly high level, producing state-of-the-art results that could put up a challenge with the main European courts (Pagella, Rossetti Brezzi & Castelnuovo, 2006; Castelnuovo, 2006).

The urban castle of Saluzzo and the marquis palace of Revello represent two significant examples of the Renaissance *modus operandi* in the renovation of medieval residences and the construction of new imposing buildings that also manifested a radical change in relationship with the urban and landscape context (Boucheron & Folin, 2011). The noticeable difference between the two structures identified using the terms *castrum* and *palacio* expresses the duality of choices implemented by the marquises, who assigned a greater coherence with the medieval tradition to Saluzzo – in the dynasty’s symbolic stronghold – and a more innovative architectural design to Revello, where the construction site of the marquis palace also brought a new urban and court identity, complementary to that of the main seat (Beltramo,

2015a). A key element of the Saluzzo construction site in the second half of the 15<sup>th</sup> century was thus a policy focused on an update of the defensive apparatus, as well as the restoration of the court residences. The vast operation encompassing military modernization, residential renovation, and functional adjustment of the Saluzzo castle (transformed into a prison in the 19<sup>th</sup> century and recently restored) was launched once it became clear that the town was central to the control of the marquis’s territory. The castle would gain new value as the main residence of the court.



Fig. 1- Saluzzo Castle, view overlooking the hillside

The doubling in size of the 1300s castle, with the addition of the porticoed outer courtyard at the front, was the result of a coordinated project that lasted throughout the final decades of the century. Work began in the later years of Ludovico I’s reign (who died in 1475): in fact, the new *turris magna seu rotonda* was mentioned for the first time in 1476. The massive round tower was placed at the northeast corner of the structure. Its existence necessarily supposes that the clearing of the new northern courtyard must at least have already begun (Beltramo, 2015a).

The 1400s architectural operations within the inner part of the castle were mainly focused on defining a new central area – the first courtyard seen upon entering the complex – available to public use, as well as renewed accommodation and defensive arrangements.

Around the quadrangular courtyard – surrounded on three sides by a portico bedecked with painted gallery – the new design added theme-based

frescoed rooms such as the *camera dei gigli* (room of lilies) along the south end, as well as staterooms designed for the marquisate government, also frescoed and vaulted (e.g. *camera paramenti* 1476) (Beltramo, 2015b).

In order to adapt to the rapidly growing use of high-calibre firearms, the new outer defence system found its centre of gravity in the massive tower overlooking the piazza, and also included a circular *rondella* structure and a *faussebraye*, clearly influenced by the technical insight of Francesco di Giorgio, the works by Baccio Pontelli, and the contemporary constructions in central-northern Italy, as well as the solutions adopted in development work within the Monferrato marquisate in the 1470s and 1480s (Adams, 1994; Nazzaro & Villa, 2004; Viganò, 2008; Meneses, 2010).

In contrast with the public courtyard, the 1300s structure included a private courtyard hosting the marquises' apartments on the first floor, and the chambers available to court members at the ground floor – mainly stables and cellars. This area was also subject to restoration, which involved, in particular, the Marquis' room and the *studiolo* (cabinet) used by Margaret of Foix, with a view on the Saluzzo hill and the San Bernardino convent.

The internal courtyard of the private area of the castle was decorated by a series of grisaille frescoes, painted for Ludovico II's marriage to Margaret of Foix in 1492, as witnessed by the arms of the House of Foix painted between the frames and the themed frescoes. The marquis's castle was the inspiration behind the choice to decorate the façades and the courtyards of the Saluzzo palaces with grisaille frescoes. A choice that would strongly influence architecture in the first few decades of the 16<sup>th</sup>-century, when noble families of Saluzzo adopted a similar embellishment to their residences (Caldera, 2011). Close to Saluzzo, there was the Monferrato marquisate, where – in the 1460s and 1470s – local governors implemented similar choices, targeted towards a reinstatement of the political and accommodation functions of the Casale castle, by means of an update of the defence system and the setup of new rooms around a second central courtyard (Angelino, 2003). Construction work had



Fig. 2- Saluzzo Castle, view overlooking the town

the purpose of introducing spaces to host the bureaucratic and administration functions necessary to guarantee an increasingly stable presence of the Monferrato government. Following the choice to establish it as the new capital of the marquisate, Casale became the main court premises and gained the status as *civitas* in 1474 (Settia, 1987-88). The main fortification and restoration work on the castles in the marquisate is ascribable to William VIII. The work of course included the Casale castle that was strengthened and enlarged with the addition of a second court, which is the reason for which in 1480 it was referred to as *castrum magnum civitatis Casalis* (Lusso, 2009).



Fig. 3- Casale Monferrato castle today; portico in the first courtyard

In the transformation of the castle, the marquises William VIII (between 1464-1465) and Boniface III (until 1494) carried out choices to improve its lay-out as well as its accommodation and military system. Following the doubling of the castle's surface area by means of the creation of the western courtyard (second courtyard) added to the 1300s structure, William VIII decreed a new definition of the spaces dedicated to public and administration

functions as well as the private, family spaces: the private noble apartments were laid out adjacent to the second courtyard, while the first courtyard was redesigned to host new staterooms (Bonardi, 2003).

The site for the construction of a new porticoed wing – dedicated to public use – along the first courtyard outlining the southern edge materialized around the 1460s. The open arcade adjacent to the chancellor's office is first mentioned in 1483. Despite the painted faux-bossage applied to the portico design and monochrome panelling on the top floor, the traditional architectural language adopted shows the conservative spirit of the marquises, which tended to repeat known models. The second courtyard, embellished by green spaces and gardens was mostly designed for private use of the marquis entourage; at the *piano nobile*, there were the family apartments, frescoed and decorated with tapestry, around a great hall accessed by means of a staircase at the south end of the wing dividing the two courtyards. Among spaces of the marquises' apartments located within such main floor referenced in literature, there are the *guardacamera* (antechamber), the *studiolo*, and the *sala grande* (great hall) (Giordano, 2006). Along with storage spaces, the ground floor also hosted a chapel decorated by painter Cristoforo Moretti as early as 1467 (Lusso, 2009).

The 1480s were dedicated to the improvement of the castle's defence system; marquises Boniface III, then William VIII, commissioned new military-oriented work, including a curtain wall protecting the ancient stronghold, a wider moat, a counterscarp, and a new tower, mentioned in 1488; the pinnacle of the operations was the construction of a *rivellino* on the south end. Four cylindrical towers with a receding slope closed the new wall perimeter. The upgrade of the defence system was based upon the erection of a *faussebraye* surrounding the entire complex, as well as a new, low and subtle curtain wall.

## 2.2. A Savoy construction site: the Fossano Castle

In order to understand the development and transformation mechanisms of the Savoy castles in the late 15<sup>th</sup> century, the Fossano Castle – which

underwent ambitious interior space redesign operations commissioned by Charles I, Duke of Savoy in the 1480s – appears to be a significant element of analysis. Between 1485 and 1487 the castle's architecture was radically renewed, with the creation of a palace within its interior space that rationalized the structure's pre-existent functions in a modernized cultural framework (Gentile, 1985). The main objective of the work commissioned by the young duke was a reorganization of the elements accumulated over a century and a half – without a clear overall project – within the space of the four towers and curtain wall defined by prince Philip of Savoy-Acaia.

Renovation of the castle occurred at a time when Charles I was called to deal with a series of important political choices, and the chess table of the duke's alliances and expansion ambitions thus seemed to go in the direction of the marquisate of Saluzzo (Barbero, 2002). The duke's intention was mainly to broaden the controlled area rather than establish a new capital of the duchy – which had instead been a main factor in the choices made by the nearby marquisates of Saluzzo and Monferrato (Grillo, 2010; Longhi, 2011). Work on the Fossano Castle brought a formal and functional redefinition of the interior spaces, while at the same time catering for its defence use with an upgrade of the outer curtain walls and the moat, following modern military criteria. Whilst for the majority of noble castles the tall medieval square towers were shrunk and lowered to avoid bombardment damage – as was the case in Saluzzo – Fossano maintained its system with four square towers, one at each corner. Besides, it must be noted that work commissioned by Bona of Savoy, duchess of Milan, was also distinguished by an anachronistic erection of a central, tall tower within the Rocchetta of the Sforza Castle in Milan (circa 1476-1480).

The inner area of the Fossano Castle features the attempt to set up a palace and courtyard inspired by the style of main Italian and European courts: the *magnum pallacium* occupies the western portion of the castle, opposite to the set of towers upon entrance, and overlooking the area outside the town (Longhi, 2010). Key spaces such as the great hall and the palace chapel – recorded to exist in the castle even before – found a new life within a more

complex and defined lay-out. Presumably the tower adjacent to the chapel hosted the *camera domini* (lord's room), another distinguishing element of a noble palace: in accordance with the ceremonial standards of the court, the room was located at the end of the path from the entrance to the great hall and the chapel; it was also distinguished by a private latrine.



Fig. 4- Fossano Castle, interior view of the courtyard

In the 15<sup>th</sup> century, the topic of living comfort and a more functional lay-out involving the distribution of court spaces on a single floor was also implemented to interior design of castles like the one in Fossano, which maintained its strongly medieval symbolism distinguished by towers around its perimeter. A spiral staircase (*viretto*), positioned on the outside between the palace and the loggia at the north end, connected the courtyard and the stateroom floor, providing a direct access to the great hall (Carità, 1985).

The portico encircles the central courtyard on just three of the four sides, leaving the palace front open; adjacent to the entrance, the loggia uncloses to give way to seven arcades boasting stone columns with capitals and bases featuring sculpted Savoy emblems. The raised gallery lays on chamfered brick supports, following the 15<sup>th</sup>-century standards of civil and castle building.

### 3. Conclusions

Though not abandoning its military functions and appearance, in the late 15<sup>th</sup> century the Saluzzo Castle took on the use as a noble building that hosted government offices and the marquis court. Its architectural setup was a witness of such use, adopting an ancient language to add a series of celebratory elements to a medieval template, such as grand galleries and courtyards, gardens, and new series of frescoes, thus cladding the forms inherited by tradition with an updated meaning.

A policy of re-use of consolidated symbols across the territory seemed to be adopted even by Fossano and the Duke of Savoy, by means of a re-definition of interior spaces with a series of separations, within a consolidated noble architecture model. The Fossano Castle differs from Saluzzo and Casale, in that it was not a ducal palace built in a city with ambitions to become government capitals. Nevertheless, the trend of restoring ancient fortified spaces and reusing them as court premises was a process shared with numerous other Italian noble families in the decades straddling the mid-1400s, likely in search of a dynastic legitimization – exploiting the medieval constructions which were already deeply rooted in the urban landscape – as well as an increased safety and privacy.

The case of Fossano, without any "capital" ambitions, was different to the others in that the geopolitical framework of the Savoy rule and the volatility of its court prevented it to architecturally redesign a main seat of power, even in other urban centres (Turin, Chambery, Pinerolo).

The lay-out and essential rooms of the formal court design were thus reiterated, but in more refined contexts, where the presence of the court is durable and constant, but appears more subtle, and shy of – for example – specific spaces for the government and administration, or for leisure, or with the chambers distributed within two courtyards as in the "state" residences of the houses of Saluzzo and Monferrato as well as other Italian contexts.



## References

- Adams, N. (1994) L'architettura militare di Francesco di Giorgio Martini. In: Fiore, F.P. & Tafuri, M. (eds.) *Francesco di Giorgio architetto*. Electa, Milano, pp. 114-150.
- Angelino, A. (2003) Da fortezza a residenza della corte paleologa. In: Comoli, V. (ed.) *Il castello di Casale Monferrato dalla storia al progetto di restauro*. Alessandria, Cassa di Risparmio di Alessandria, pp. 29-39.
- Barbero, A. (2002) *Il ducato di Savoia. Amministrazione e corte di uno stato franco-italiano (1416-1536)*. Roma-Bari, Laterza.
- Beltramo, S. (2015a) *Il marchesato di Saluzzo tra Gotico e Rinascimento. Architettura città e committenti*. Roma, Viella.
- Beltramo, S. (2015b) Combining the Old and the New: The Princely Residences of the Marquises of Saluzzo in the 15th Century. In: Beltramo, S., Cantatore, F. & Folin, M. (eds.) *A Renaissance Architecture of Power. Princely Palaces in the Italian Quattrocento*. Leiden, Brill, pp. 105-133.
- Beltramo, S. (2015c) Medieval Vestiges in the Princely Architecture of the 15th Century. In: Beltramo, S., Cantatore, F. & Folin, M. (eds.) *A Renaissance Architecture of Power. Princely Palaces in the Italian Quattrocento*. Leiden, Brill, pp. 28-52.
- Bonardi, C. (2003) Architettura per la pace, architettura per la guerra. In: Comoli, V. (ed.) *Il castello di Casale Monferrato dalla storia al progetto di restauro*. Alessandria, Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria, pp. 67-87.
- Boucheron, P. (2004) 'Non domus ista sed urbs': Palais princiers et environnement urbain au Quattrocento (Milan, Mantoue, Urbino). In: Boucheron, P. & Chiffolleau, J. (eds.) *Le palais dans la ville. Espaces urbains et lieux de la puissance publique dans le Méditerranée médiévale*. Lyon, Presses Universitaires de Lyon, pp. 249-284.
- Boucheron, P. & Folin, M. (eds.) (2011) *I grandi cantieri del rinnovamento urbano: esperienze italiane ed europee a confronto, secoli XIV-XVI*. Roma, École française de Rome.
- Caldera, M. (2011) I frammenti di una vicenda decorativa: testimonianze quattrocentesche dalla Castiglia di Saluzzo. In: Comba, R., Rao, R. & Lusso, E. (eds.) *Sulle tracce degli antichi castelli. Dalla ricerca alla divulgazione*. Cuneo, Società degli Studi Storici, Archeologici ed Artistici della provincia di Cuneo, pp. 45-48.
- Carità, G. (ed.) (1985) *Il castello e le fortificazioni nella storia di Fossano*. Fossano, Cassa di Risparmio di Fossano.
- Castelnuovo, G. (2006) A la court et au service de nostre prince: l'hôtel de Savoie et ses métiers à la fin du Moyen âge. In: Bianchi, P. & Gentile, L.C. (eds.) *L'affermarsi della corte sabauda. Dinastie, poteri, élites in Piemonte e Savoia fra tardo medioevo e prima età moderna*. Torino, Zamorani, pp. 23-53.
- Cavicchi, G. & Marcolini, G. (2002) Il Castello Estense di Ferrara in epoca ducale. In: Bentini, J. & Borella, M. *Il Castello Estense*. Viterbo, Betagamma, pp. 39-66.
- Fiorio, M.T. (ed.) (2005) *Il Castello Sforzesco di Milano*. Milano, Skira.
- Folin, M. (2015a) Princes, Towns, Palaces: A Renaissance 'Architecture of Power'. In: Beltramo, S., Cantatore, F. & Folin, M. (eds.) *A Renaissance Architecture of Power. Princely Palaces in the Italian Quattrocento*. Leiden, Brill, pp. 1-27.
- Folin, M. (2015b) The Renewal of Ferrara's Court Palace under Ercole I d'Este (1471-1505). In: Beltramo, S., Cantatore, F. & Folin, M. (eds.) *A Renaissance Architecture of Power. Princely Palaces in the Italian Quattrocento*. Leiden, Brill, pp. 187-215.
- Gentile, G. (1985) La fabbrica del castello di Fossano nei documenti contabili. Dal quinternetto di Pietro Lamberti al conto del tesoriere generale Rufino de Murris. In: Carità, G. (ed.) *Il castello e le fortificazioni nella storia di Fossano*. Fossano, Cassa di Risparmio di Fossano, pp. 91-110.
- Giordano, L. (2006) La sala grande tra tardo Medioevo e primo Rinascimento. In: Rossi, M. (ed.) *Imperatori e Dei. Roma e il gusto per l'antico nel Palazzo dei Pio a Carpi*. Carpi, Musei di Carpi, pp. 27-38.

- Grillo, P. (2010) Fossano, avamposto sabauda nel Piemonte sud-occidentale: 1314-1418. In: Comba, R. (ed.) *Il secolo degli Acaia (1314-1418). Storia di Fossano e del suo territorio*. Vol. II. Fossano, CO.RE Editrice Società Cooperativa, pp. 101-130.
- Longhi, A. (2005) Le residenze sabaude nel Medioevo: il quadro territoriale, i modelli architettonici, i cantieri. In: Volpiano, M. (ed.) *Le residenze sabaude come cantieri di conoscenza. Ricerca storica, materiali e tecniche costruttive*. Torino, Fondazione CRT, pp. 33-44.
- Longhi, A. (2010) Cantieri e architetture. In: Comba, R. (ed.) *Il secolo degli Acaia (1314-1418). Storia di Fossano e del suo territorio*. Vol. II. Fossano, CO.RE Editrice Società Cooperativa, pp. 45-89.
- Longhi, A. (2011) Presidio e rappresentatività: il palazzo Sabauda nel castello di Fossano. In: Comba, R. (ed.) *Nel ducato sabauda (1418-1536). Storia di Fossano e del suo territorio*. Vol. III. Fossano, CO.RE Editrice Società Cooperativa, pp. 43-73.
- Lusso, E. (2009) Il castello di Casale come spazio residenziale. Note per una storia delle trasformazioni architettoniche in età paleologa (1351-1533). *Monferrato arte e storia*, vol. XXI, pp. 7-30.
- Lusso, E. (2014) La committenza architettonica dei marchesi di Saluzzo e di Monferrato nel tardo Quattrocento. Modelli mentali e orientamenti culturali. In: Corrain, L. & Di Teodoro, F.P. (eds.) *Architettura e identità locali*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 423-438.
- Meneses, P. (2010) *Baccio Pontelli a Roma: l'attività dell'architetto fiorentino per Giuliano Della Rovere*. Pisa, Felici.
- Nazzaro, B. & Villa, G. (eds.) (2004) *Francesco di Giorgio Martini. Rocche, città, paesaggi*. Roma, Kappa.
- Pagella, E., Rossetti Brezzi, E. & Castelnuovo, E. (eds.) (2006) *Corti e città. Arte del Quattrocento nelle Alpi occidentali*. Milano, Skira.
- Palmas, C. (1995) Castelli medievali e loro trasformazione in dimore gentilizie. In: Viglino Davico, M. (ed.), *Cultura castellana*. Torino, Istituto Italiano dei castelli, pp. 117-127.
- Patetta, L. (2005). Il castello nell'età sforzesca (1450-1499). In: Fiorio, M.T. (ed.) *Il Castello Sforzesco di Milano*. Skira, Milano, pp.79-99.
- Salch, C-L (2000). Le château de Milan. Un grand chantier de château-fort. 1451-1492. In: *Castrum Europe, Châteaux-forts d'Europe*. Strasbourg, Editions du Centre d'étude des châteaux-forts, 16, pp. 19-34.
- Scotti, A. (2005) Il castello in età moderna: trasformazioni difensive, distributive e funzionali. In: Fiorio, M.T. (ed.) *Il Castello Sforzesco di Milano*. Skira, Milano, pp. 191-224.
- Scotti, A. (2015) The Sforza Castle of Milan (1450–1499). In: Beltramo, S., Cantatore, F. & Folin, M. (eds.) *A Renaissance Architecture of Power. Princely Palaces in the Italian Quattrocento*. Leiden, Brill, pp. 134-162.
- Settia, A.A. (1987-1988) "Fare Casale città": prestigio principesco e ambizioni familiari nella nascita di una diocesi tardo medievale. *Rivista di storia, arte, archeologia per le province di Alessandria e Asti*, XCVI-XCVII, 285-318.
- Simoncini, G. (2016) *La memoria del medioevo nell'architettura dei secoli XV-XVIII*. Roma, Gangemi editore.
- Viganò, M. (2008) *L'architettura militare nell'età di Leonardo. 'Guerre milanesi' e diffusione del bastione in Italia e in Europa*. Bellinzona, Casagrande.
- Vitiello, M. (2004) *La committenza medicea nel Rinascimento*. Roma, Gangemi editore.
- Welch, E. (2010). Patrons, Artists, and Audiences in Renaissance Milan 1300-1600. In: Rosenberg, C.M. (ed.) *The Court Cities of Northern Italy, Milano, Parma, Piacenza, Mantua, Bologna, Urbino, Pesaro and Rimini*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 26-35.
- Whiteley, M. (1994) Royal and Ducal Palaces in France in the Fourteenth and Fifteenth Century. Interior, ceremony and function. In: Guillaume, J. (ed.) *Architecture et vie sociale. L'organisation intérieure des grandes demeures à la fin du Moyen Age et à la Renaissance*. Paris, Picard, pp. 47-63.



## Il quadro strategico-difensivo della costa adriatica pontificia in una relazione di fine Seicento

Maria Augusta Bertini<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Dipartimento di Scienze della Comunicazione, Studi Umanistici e Internazionali: Storia, Culture, Lingue, Letterature, Arti, Media, Università degli Studi “Carlo Bo”, Urbino, Italy, maria.bertini@uniurb.it

### Abstract

In the Mediterranean basin – interested by intense traffics and densely populated – piracy and “privateering war” are a “long lasting” phenomenon, constituting for more than three centuries a serious threat to coastal and sub-coastal lands and people. Particularly, on the Adriatic coasts of the Papal State, the central government and local communities have constantly paid attention to the protection of settlements, inhabitants and economic activities by edifying or reorganizing over time defensive devices aimed at coping with recurrent corsair incursions, usually coming from the eastern maritime regions. This is attested by the numerous inspections and related reports on the status of the Adriatic fortifications as exemplified by the detailed report drawn up at the end of the seventeenth century by the commissioner of arms and bishop of Ancona Msgr. Marcello D'Aste. The report, presented in 1701 to Pope Clement XI, is contained in the Vatican Latin Code 10700 and illustrates in detail the strategic-defensive situation of the entire territory subject to the Ecclesiastical State considering, in addition to the defenses of the inland regions and the Tyrrhenian coast, the strongholds of the major Adriatic urban centers but also smaller fortified stationing with relative armaments and military personnel. On the basis of the aforementioned report, of archival, bibliographic, cartographic documents, of surviving architectural evidences, special attention was paid to the coastal stretch of Marche in order to reconstruct the local defensive structures in the specific political-territorial context of the time.

**Keywords:** geografia storica, cartografia, Stato Pontificio, Marche

### 1. Introduzione

Mare "stretto" in cui si articola lo spazio mediterraneo (Braudel, 1986, I: p. 102), l'Adriatico separa e ad un tempo unisce terre e genti che, nella loro individualità, nella diversità di appartenenza e di essenza identitaria, si affacciano su questo "mare dell'intimità" (Matvejević, 2004: p. 26). Assimilato a una "pianura liquida", è una sottile via d'acqua connotata da peculiari quadri e processi geostorici, da secolare importanza politica ed economica, da molteplici orizzonti di civiltà, ricca di risorse e valori culturali. Questo bacino "...da solo, e per analogia, pone tutti i problemi impliciti nello studio dell'intero Mediterraneo" (Braudel, 1986, I, p. 118). In effetti, nella sua storia, intrisa di fecondi scambi e contatti generatori di progresso, ricorrono altresì frizioni,

conflitti, battaglie navali, scorrerie, aggressioni, saccheggi di antica o più recente data.

In simile contesto appare naturale l'esigenza, avvertita sin da remote epoche come quella romana e attestata da fonti letterarie, di predisporre sistemi di avvistamento e difesa degli affacci costieri nel cruciale interesse dello Stato, degli abitanti, delle attività economiche fra cui i traffici marittimi<sup>1</sup>.

Dalla caduta di Costantinopoli (1453) sino a tutto il Cinquecento e Seicento, le popolazioni delle regioni adriatiche soggette alla S. Sede sono minacciate da frequenti e temute scorrerie corsare. Al riguardo i pontefici con i loro esperti militari, i signori di Urbino e i governatori delle città *immediate subiectae* si sono costantemente

adoperati con ogni mezzo per potenziare la protezione delle proprie pertinenze contro le incursioni dal mare, come testimoniano le innumerevoli ricognizioni rivolte a illustrare la situazione dell'intero apparato difensivo. Di conseguenza, a fronte di sospette presenze di "fuste de' Turchi" o di possibili incursioni piratesche si susseguono i provvedimenti intesi a rafforzare le cinte murarie dei centri litoranei, a creare postazioni strategiche di sorveglianza e avvistamento, a potenziare quantità e tipologia dei dispositivi bellici (De Nicolò, 1998, pp. 17-20). Dalla metà del Cinquecento, quando vengono definite le basi per la tutela generale dello Stato pontificio, si registrano ripetute perlustrazioni territoriali di cui è dato conto in svariati scritti organizzati in forma sia di essenziali inventari sia di articolate relazioni critiche e propositive.

## **2. Il circostanziato rapporto di mons. Marcello D'Aste**

Uno fra i più pregevoli resoconti sugli impianti difensivi dello Stato Pontificio alla fine del XVII secolo è contenuto nel Codice Vaticano Latino 10700, redatto dal Commissario delle Armi mons. Marcello D'Aste<sup>2</sup> e presentato a papa Clemente XI nel 1701. Come si evince dalla minuziosa titolazione (*Disegni e Descrizioni delle Fortezze, e Piazze d'Armi Artiglierie, Armi Monizioni da guerra Soldati Bombardieri pagati Milizie scelte di Cavalleria, e Fanteria dello Stato Ecclesiastico*) il testo è finalizzato ad illustrare il sistema protettivo dell'intero dominio della Sede Apostolica<sup>3</sup>.

Conferendo rilievo a centralità e importanza di luoghi nevralgici della giurisdizione papale, la parte introduttiva del rapporto è focalizzata sui caratteri strutturali di Castel Sant'Angelo, su contingenti militari e artiglieria impiegati in sua difesa, sulle munizioni e le scorte alimentari presenti nell'armeria e nei magazzini della fortezza. Come ulteriore garanzia per la salvaguardia di Roma sono poi elencate le dotazioni dell'Armeria Vaticana e del Campidoglio, le Compagnie militari dislocate in città e le "milizie scelte", con relative consistenze e qualifiche, distribuite nelle singole unità regionali dello Stato Ecclesiastico<sup>4</sup>.

L'elaborato offre quindi dettagliate descrizioni delle strutture urbane e delle fortificazioni, delle attrezzature belliche, delle guarnigioni che garantiscono la sicurezza di aree situate ai limiti settentrionali dello Stato come la "Città e fortezza di Ferrara", il "Forte Urbano" commissionato da papa Urbano VIII a Castelfranco Emilia, la città di Bologna.

Assai ampia e ricca di particolari è l'esposizione della "Piazza e fortezza di Civita Vecchia", primario porto pontificio sul Tirreno, corredata di dati su armamenti di notevole consistenza numerica e capacità offensiva. Non sono altresì trascurate la "Piazza d'Arme" di Nettuno, Terracina "castello molto importante per essere nei confini dello Stato Ecclesiastico", le torri secondarie della spiaggia romana. Nell'Italia centrale interna oggetto di trattazione sono Perugia e, sul versante appenninico orientale, le fortezze di Ascoli e S. Leo. Lungo la riviera adriatica specifico interesse è riservato ai centri urbani e porti principali (Ancona, Senigallia, Fano, Pesaro, Rimini) nonché ai presidi strategico-difensivi secondari ma non meno rilevanti.

A complemento del rigoroso rapporto è peraltro puntualizzato che "vi sono molte altre fortezze e rocche, le quali non sono armate né presidiate da soldati... et altri luoghi dello Stato Ecclesiastico delle quali non se ne è fatta menzione, essendo prive affatto di ogni sorte di armamento e quasi dirupate". Il documento è integrato da un ricco apparato illustrativo, di autore ignoto, comprendente piante o vedute di fortezze, di città interne o portuali dei due versanti tirrenico e adriatico<sup>5</sup>. In particolare, gli impianti urbani dei principali scali adriatici pontifici sono individuabili nelle loro peculiarità distintive e riproposti in tutta la loro evidenza funzionale e paesistica.

## **3. Principali centri portuali dell'Adriatico pontificio marchigiano**

Tralasciando la situazione dei lidi tirrenici e di realtà regionali o urbane dell'area interna, l'argomentazione si è incentrata sulle postazioni della costa marchigiana, dal Porto d'Ascoli, al confine con il Regno di Napoli, sino a Pesaro, ai

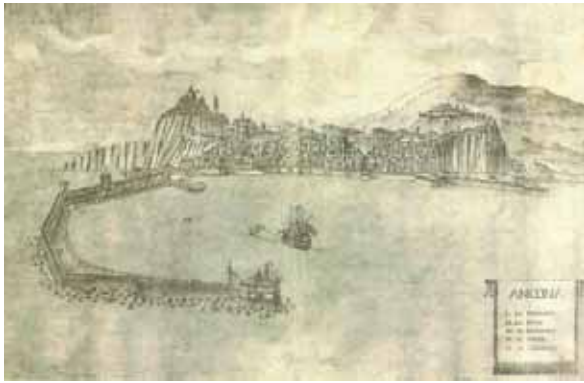


Fig. 1- Ancona (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888)

limiti della Provincia di Romagna, ponendo in evidenza le strutture architettoniche, le apparecchiature e i contingenti militari dei maggiori poli urbani costieri e dei punti fortificati complementari.

La relazione dedica alla città di Ancona (Fig. 1), principale porto pontificio sull'Adriatico, un'estesa illustrazione degli armamenti e delle milizie preposte. Essa viene definita una "Piazza d'Arme importante" munita intorno alle mura di molti cannoni di ogni genere, collocati in sette baluardi, per un totale di trentadue pezzi. La guardia dei baluardi e dei posti armati è affidata ad una Compagnia di varie centinaia di bombardieri affiancata da "Soldati di Milizia, scelti e volontari, i quali da maggio sino a tutto settembre si ripartiscono a fare la guardia tutta la notte, dodici di essi con un caporale ad un posto chiamato Monte Marano per il timore delle fuste turchesche".

La Fortezza, armata con trentotto cannoni di ogni genere, è comandata da un castellano con l'ausilio di ufficiali e di una quarantina fra soldati e bombardieri; il rivellino, dotato di otto cannoni, è altresì presidiato da un castellano e nove soldati. Il già consistente armamento della città è completato con l'elenco di quasi novemila armi leggere, come moschetti, carabine, archibugi, pistole ecc., e di notevoli quantità di polvere, palle da cannone in ferro e da moschetto, depositate nei locali dell'Armeria.

Proseguendo verso nord, il resoconto considera la situazione della città di Senigallia (Fig. 2) evidenziando che essa dispone di una Fortezza "situata sul mare e guarda il canale del porto";



Fig. 2- Senigallia (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888)

costituita da quattro torrioni "è armata con dieci pezzi di cannoni di ogni genere". La ragguardevole dotazione di armi e munizioni conta centinaia di moschetti, migliaia di palle da cannone e da moschetto, vari barili di polvere da sparo. Oltre alla Fortezza, la città è rafforzata da ventidue cannoni, disposti intorno alle mura e governati da una Compagnia di trecento bombardieri. Ad essa si aggiungono, all'occorrenza, cioè al momento di affrontare il nemico, una Compagnia di Soldati di Soccorso composta di ben duecento militari e un'altra di cinquanta uomini sotto il comando del Castellano.

Puntuali nella loro essenzialità sono, quindi, le considerazioni sulla città di Fano, porto minore ma importante come terminale della via Flaminia (Fig. 3). Le sue difese, alla fine del XV secolo, erano state potenziate con la costruzione di un rivellino presso la porta di S. Marco e l'edificazione di una palata vicino al porto, ponendovi alcune spingarde con guardie presenti di giorno e di notte (Amiani, 1751, II, p. 55). Al tempo dell'indagine coordinata da mons. D'Aste, il polo urbano era circondato da "buone muraglie con baluardi e fosso". Sul mare, verso levante, presentava un baluardo "assai forte" dotato di nove cannoni cui erano addetti centocinquanta bombardieri, con chiaro riferimento al Bastione del Sangallo<sup>6</sup> tuttora esistente. Erano inoltre operative due compagnie di fanteria e una di cavalleria che "nei tempi d'estate battono continuamente la spiaggia per le Fuste...", dando risalto alla costante necessità di controllare eventuali sbarchi nemici<sup>7</sup>. Nell'angolo murario di tramontana, in posizione



Fig. 3- Fano (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888)

dominante il porto, sorgeva la Fortezza (che sopravvive ancora oggi pur priva del maschio) provvista di una torre e munita di quattro cannoni; alla sua vigilanza erano assegnati settantacinque soldati che, tuttavia, non vi risiedevano stabilmente, accorrendovi in caso di urgenza. La difesa della città era assicurata da adeguate forniture di strumentazioni belliche leggere e pesanti conservate nell'Armeria.

L'ultimo centro costiero di notevole rilevanza, situato all'estremità settentrionale dello "Stato di Urbino", è rappresentato da Pesaro (Fig. 4), il cui porto era stato fortificato nel secondo Quattrocento al tempo del governo sforzesco (Frenquellucci, 1989, pp. 164-165). In seguito Francesco Maria I Della Rovere, considerato fra i maggiori esperti di arte militare del tempo, il figlio Guidubaldo II e i loro successori sino alla devoluzione del Ducato urbinato (1631) continuano, anche dopo il completamento della cinta bastionata pesarese, a rinforzarne i lati più deboli. Da alcune lettere del duca Guidubaldo II del luglio 1566<sup>8</sup> si apprende che, per contrastare le minacce, in quell'anno sono realizzati "...dalla parte del mare il prolungamento della cortina fino alla rocca ed un baluardo per corrispondenza di difesa" sotto la direzione del capitano Ventura Brandano di Urbino, e che nel 1574 si scavano fossati intorno alle mura stesse. Nello stesso anno, il nuovo duca Francesco Maria II provvede a completare il baluardo del porto (Bertini & Catolfi, 2016). Nel testo di mons. D'Aste si precisa che la città "ha il porto et è munita di Fortezza. Questa è armata alli baluardi da dodici pezzi di cannoni di ogni genere", da ventisei spingarde mentre



Fig. 4- Pesaro (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888)

nell'arsenale sono altri nove cannoni e un "mortaro da bombe" e l'armeria vanta un cospicuo numero di armi leggere. La sua salvaguardia è garantita da una quindicina di militari cui se ne aggiungono "per rinforzo" numerosi della Compagnia del Soccorso. In città era inoltre di stanza un reparto di duecento bombardieri "che armano le mura della medesima alle occorrenze" cui erano aggregate una "Compagnia di Cavalleria e una di Fanteria che battono la spiaggia cinque mesi dell'anno...". Riguardo alla Fortezza, corrispondente all'attuale Rocca Costanza, si dice "che non guarda né il porto né il mare" data la sua marginalità rispetto ad entrambi. Per maggior tutela dell'intero complesso urbano "si mettono alla bocca del porto in un casino destinato otto soldati per guardia". Inoltre, "alle mura della città verso il mare vi è un edificio in forma rotonda chiamato la Rocchetta<sup>9</sup>, in cui si pongono dodici pezzi di cannone e sei bombardieri di guardia, e finito il tempo del sospetto dei corsari si rimettono nell'arsenale i pezzi" (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888: pp. 17-20).

#### 4. Baluardi minori della riviera marchigiana

In base alle differenti giurisdizioni di pertinenza, il censimento delle piazzeforti adriatiche ubicate lungo la costa dell'attuale regione marchigiana è suddiviso in due parti: l'una annovera quelle comprese nella "Provincia della Marca" dal fiume Tronto sino a sud di Senigallia, l'altra quelle dello "Stato di Urbino" a nord di Senigallia sino al limite con la "Provincia di Romagna".

Concise ma efficaci sono le indicazioni – per lo più attinenti alla dotazione di armi e milizie – sulla rete di fortezze e torri di guardia minori che si succedono da sud a nord.

Riguardo alla "Provincia della Marca", il "... primo posto, che guarda la spiaggia del mare Adriatico nello Stato Ecclesiastico dal Porto di Ascoli distante un miglio dal fiume Tronto che divide lo Stato della Chiesa dal Regno di Napoli..." ospita "...un forte casamento quadro... capace di alloggiare molta gente e bestiami", protetto da sei soldati di fanteria e altrettanti di cavalleria. Tale precisazione lascia supporre che la struttura affiancasse funzioni difensive a finalità di ricovero temporaneo – quasi una sorta di "ricetto" (Vigliano Davico, 1978) – per uomini e animali in caso di imminenti pericoli. La protezione era peraltro ulteriormente garantita dalla presenza su una vicina altura di un "castelletto con una torre alta per scoprire i corsari", riferimento che attesta il perdurare delle minacce provenienti dal mare.

Seguono essenziali considerazioni sul sito e le risorse difensive di S. Benedetto (l'attuale S. Benedetto del Tronto), "un castello situato sopra una collinetta in distanza dal mare un tiro di moschetto e cinque miglia dal Porto d'Ascoli", armato con due "petriere"<sup>10</sup> e due spingarde a cavalletto, caratterizzato da "una rocca o torre nel mezzo, da dove si fa la scoperta", controllato da sei militari di fanteria e sei di cavalleria deputati all'osservazione dei movimenti marittimi.

La relazione si sofferma, quindi, brevemente su piccole postazioni castellane sottolineandone posizione e addetti alla vigilanza armata. Procedendo da sud, sono segnalati l'attuale castello di Grottammare, definito "delle Grotte a Mare, dove nacque Sisto V, armato da tre pezzi, guardato dai soldati.. e situato su la riva del mare"; inoltre, presso l'odierna Cupramarittima, "costeggiando per le falde dei monti che scendono al mare vi è S. Andrea e Monte Marano, castelli posti nella sommità dei monti, et è armato Monte Marano da un pezzo e due spingarde, guardato da sei soldati di fanteria e sei di cavalleria di Fermo", che fungono da vedette per l'avvistamento e la difesa dalle aggressioni di pirati. Nonostante la modesta entità, sono altresì

rilevati la Torre di Massignano, "posta su la riva del mare, armata da un pezzo", eretta per sollecitazione di papa Pio V nel 1571; il "Castello del Pedoro" (l'attuale Pedaso), "situato sopra il monte ha una torre nella strada... et è guardata dai soldati di Fermo"; il "Castello Torre di Palma è sopra il monte ma guarda il mare et è armata da sei soldati...".

Si passa poi a considerare il Porto di Fermo (oggi Porto S. Giorgio) "recinto di mura et abitato"; la sua parte inferiore è posta sulla spiaggia e munita di un baluardo "armato da due pezzi e quattro spingarde", mentre la parte superiore è sulla collina "dove è una rocca munita d'intorno all'antica". A circa un miglio da Fermo è situata S. Maria a Mare (oggi Marina Palmense) caratterizzata da "un gran Convento dove stanno del continuo tre preti e un servente" e fronteggiata da "un Palazzo forte, dove si fa l'Osteria. Qui stanno sei soldati a cavallo di Fermo a battere", cioè destinati a far la spola fra le maggiori postazioni vicine. Anche a S. Elpidio, distante tre miglia dalla "Terra S. Elpidio" e un miglio dal fiume Chienti, è presente "una casa coll'osteria alla spiaggia del mare" sorvegliata da una decina di militari. Nell'inventario non si rinviene, invece, traccia del fortilizio, in parte iniziato, che papa Pio IV, nel 1560, aveva concesso di completare (Nepi, 1969: pp. 88-90). Gli esempi citati ed altri successivi dimostrano la frequenza delle "osterie", punti presidati stradali per proteggere i viaggiatori, intorno a cui, col tempo, si coaguleranno le "marine" nate per gemmazione dai centri ubicati a breve distanza sulle colline retrostanti. Di Civita Nuova (oggi Porto Civitanova) è precisata l'appartenenza al nobile casato romano dei Cesarini; aveva sulla "spiaggia un casamento quadrato con quattro torri negli angoli su la riva del mare". Dell'antica fortezza oggi non sopravvive nulla, poiché sui suoi resti è stato costruito l'attuale palazzo comunale. Maggiore interesse rivestono le due postazioni di Monte Santo e del Porto di Recanati per la loro ampiezza e capacità di accogliere genti dei dintorni in caso di incursioni piratesche. Infatti, il censimento di mons. D'Aste evidenzia che Monte Santo (oggi Potenza Picena) è "situato su la riva del mare, ha il porto et una torre alta e quadrata con recinto di mura capace di molta gente; la



medesima è armata da due pezzi e quattro spingarde et è guardata da nove soldati con il Capo di Milizia". Alquanto simile la situazione del Porto di Recanati – distante cinque miglia da Recanati e tre da Loreto – dotato di "una torre con recinto di mura di forma quadrata per scoprire di lontano i corsari e per ricovero della gente"; è armata "da due falconetti<sup>11</sup> e quattro spingarde con un mortaro piccolo". Il porto è sorvegliato da nove soldati, un bombardiere e tre soldati di milizia a piedi. Fra queste due località era stata da poco eretta, nel 1673, una fortificazione di una certa rilevanza che l'estensore dell'elaborato registra come "una torre edificata di nuovo su la riva del mare, guardata da nove soldati e un Capo di Cavalleria di Milizia". Dopo un rapido cenno alla "Torre dell'Aspio", situata alla foce del fiume Musone e protetta da nove soldati, un capo di cavalleria e tre di fanteria, l'autore riserva maggiore attenzione a Sirolo, militarmente più significativo poiché "posto sopra il monte e la sua ripa scende sino al mare" e sorvegliato da una compagnia di fanteria e una squadra di cavalleria armata di spingarde, per contrastare le frequenti scorrerie corsare. A tale riguardo viene, infatti, precisato che "la guardia è situata fuori della Terra al posto dell'antica città d'Humana, posto pericoloso per il fondo dell'acqua potendosi accostare le Fuste e dare in terra...", tanto che il luogo è sorvegliato in estate da sei soldati di fanteria e quattro di cavalleria. Il rapporto prosegue con la segnalazione della "Torre che sta sopra il Monte di Ancona, che serve per scoprire di lontano et avvisare Ancona e Loreto perché accorino le soldatesche...". Sorvegliata di continuo da tre guardiani e dotata di "un mortaro piccolo per dare i segni", la stessa ha tuttavia perduto la propria funzionalità per i guasti provocati da un evento sismico. A nord di Ancona, brevi considerazioni sono dedicate alla "Torre di Fiumicino" (attuale Fiumesino), situata sulla marina e destinata all'avvistamento di potenziali aggressori, dal momento che la struttura era "cinta di muraglia con alcune torrette fatte a merli et una torre grande e alta che scopre da lontano". Una breve nota riguarda, infine, l'"Osteria delle Case abrugiate", il cui toponimo in base alla tradizione storica ricorda un incendio appiccato dai barbari nel V secolo. Sorgeva in

prossimità del "Mandrachio", antico fortalizio edificato nel XV secolo dai Piccolomini all'incrocio tra la strada che correva lungo l'orlo marino e la via Clementina diretta verso l'interno. Al tempo della ricognizione di mons. D'Aste era divenuta luogo di ristoro e stazione di posta, sorvegliata da otto soldati di milizia e un caporale. Del complesso sopravvivono i ruderi in evidente abbandono nell'attuale località balneare di Marina di Montemarcano.

Oltrepassata Senigallia si entra nel territorio soggetto allo "Stato di Urbino" – esteso dal fiume Cesano sino a Pesaro, ai limiti della "Provincia di Romagna" – in cui sono meno numerose le postazioni difensive costiere. La prima fortificazione, situata sulla sinistra della foce fluviale, coincide con la "Torre di Bastia, armata con sei moschettoni e guardata da otto soldati a piedi di Mondolfo". Mai menzionata in occasione di precedenti sopralluoghi nonostante esistesse da vari secoli<sup>12</sup>, solo sullo scorcio del Seicento, con la recrudescenza di offensive turche e attacchi pirateschi da parte di popolazioni balcaniche, le sono affidati compiti difensivi dello sbocco del Cesano e delle circostanti rive.

A brevissima distanza lungo la strada di lungomare è "La Marotta, una casa, la quale serve per ricovero di otto soldati di milizia con un caporale... che battono la spiaggia". Oltre a luogo di sosta e ristoro per viandanti, l'edificio beneficiava di sorveglianza come sede di un drappello addetto a pattugliare il tratto litoraneo con regolari percorsi ricognitivi.

Lasciata alle spalle la città fanese e ormai raggiunto il limite settentrionale dello "Stato di Urbino", la rassegna si conclude con la precisazione che "dopo Fano, distante due miglia da Pesaro, si trova il fosso chiamato S. Iorio", che divideva, allora come tutt'oggi, il territorio dei due poli urbani, e in cui esisteva una postazione assegnata alla guardia di otto soldati e un caporale incaricati di sorvegliare il potenziale punto di approdo alla foce del corso d'acqua (Gibelli, Brunamonti & Danesi, 1888: pp. 26-28).

## 5. Uno scenario in evoluzione

Nell'ottica di un preciso disegno geopolitico e di adeguati piani di custodia militare, la fonte

documentaria si configura come informativa preliminare finalizzata sia all'eventuale rafforzamento strutturale di centri urbani e porti come più probabili obiettivi di assalti nemici, presidiandoli in misura adeguata alla loro importanza, sia al miglioramento strutturale e tecnico delle torri di guardia o all'installazione di nuovi baluardi nei punti più esposti e privi di vigilanza presso approdi di spiaggia o foci fluviali. L'ispezione diretta da mons. D'Aste non è d'altronde l'ultima di una nutrita serie; pochi anni dopo, infatti, nel rin vigorito timore di un'avanzata ottomana, papa Clemente XI ordina nuove verifiche sul sistema difensivo pontificio dell'Adriatico, condotte nel 1715 dal generale Luigi Ferdinando Marsili.

Nel suo rigore descrittivo, il resoconto analizzato legittima i siti come spazi della storia, come segni di una particolare organizzazione territoriale scandita dalla persistente logica delle esigenze politico-militari, le cui sopravvivenze testimoniano il lungo processo e le complesse vicende che hanno concorso a strutturare luoghi significativi e, in definitiva, a delineare il paesaggio italiano medio-adriatico.

## Notes

- (1) Molte torri costiere adriatiche – alcune tuttora esistenti, altre scomparse – sono state costruite "...su ruderi romani nei tratti litoranei più esposti alle incursioni corsare" (Schmiedt, 1974).
- (2) Nato il 21 luglio 1657 ad Aversa e compiuti gli studi a Roma, ricoprì vari prestigiosi incarichi presso la Curia papale. Nunzio Apostolico in Svizzera dal 1692 al 1695, fu nominato Presidente della Legazione di Urbino nel 1698 da papa Innocenzo XII e dallo stesso creato cardinale nel 1699; delegato alla manutenzione delle fortezze e torri marittime pontificie e ricevuto l'incarico di ispezionarle negli ultimi anni del XVII secolo, all'inizio del 1700 fu trasferito al vescovato di Ancona, dove rimase sino alla morte nel 1709 (Pandolfini, 1711).

## References

- Amiani, P. M. (1751) *Memorie storiche della città di Fano*. Fano, G. Leonardi.
- Anselmi, S. (1991) *Corsari mediterraneo-adriatici nei secoli XV-XIX*. In: S. Anselmi, *Adriatico. Studi di storia secoli XIV-XIX*. Ancona: CLUA, pp. 183-212.
- Bertini, M. A. (2017) *La fortezza di Bastia: dalla difesa di proprietà fondiaria alla vigilanza armata della costa nord-marchigiana*. In: Echarri Iribarren, V. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean*

(3) Il Codice è stato edito nel 1888, in "copia esatta" e in soli 120 esemplari, a cura di G. Gibelli, G. Brunamonti, C. Danesi, con il titolo *Forze e fortezze pontificie alla fine del secolo decimosettimo*, come omaggio al papa Leone XIII "nella fausta solenne ricorrenza del suo giubileo sacerdotale".

(4) Le pertinenze sono: Bologna e suo Contado, le Due Marche, Ferrara e suo Ducato, Romagna, Urbino, Umbria, Patrimonio, Sabina e Montagna, Marittima e Campagna.

(5) Le immagini si riferiscono a: Castel S. Angelo, Ferrara, Fort'Urbano, Civitavecchia, Nettuno, Anzio, Terracina, Perugia, Ancona, Senigallia, Fano, Pesaro, Rimini, Ascoli, San Leo.

(6) Fu progettato da Antonio da Sangallo il giovane, sotto il papato di Clemente VII, per proteggere la città da temibili attacchi nemici.

(7) Riguardo alla "lunga durata" e alla frequenza di tali eventi, è interessante notare che, alla fine del Quattrocento, a sud della città, presso la chiesa-santuario di S. Maria del Metauro, era stata eretta una nuova torre per contrastare approdi di turchi alla foce del fiume, affiancandola a quella già esistente di S. Egidio (Amiani, 1751, II: p. 59). Entrambe non compaiono nella rassegna di mons. D'Aste, forse perché divenute inutilizzabili a scopi militari nel volgere di un paio di secoli.

(8) Biblioteca Oliveriana, Pesaro, ms. 960, t. II, *Lettere Ducali*, cc. 36-38.

(9) La fortificazione del XV secolo venne abbattuta nel 1926 insieme a gran parte delle antiche mura urbane (Bertini & Catolfi, 2016: p. 61).

(10) La "petriera" era un mortaio di grosso calibro, usato fino all'inizio del XIX secolo per lanciare pietre.

(11) Pezzo di artiglieria di calibro ridotto.

(12) Per timore dei Turchi, già i duchi di Urbino avevano sistemato "...nello stato in cui si ritrova presentemente la fortezza della Bastida sul fiume Cesano..." (Bertini, 2017: p. 139).

- XV to XVIII Centuries: Proceedings of FORTMED - Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante.* Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 135-142.
- Bertini, M. A. & Catolfi, C. (2016) *Uomo, acque, paesaggio nella piana del Foglia: itinerario fra carte, vedute storiche e progetti per il futuro.* Urbino, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo".
- Braudel, F. (1986) *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II.* Torino, Einaudi.
- De Nicolò, M. L. (1998) *La costa difesa. Fortificazione e disegno del litorale adriatico pontificio.* Fano, Grapho 5.
- Frenquellucci, M. (1989) *La storia urbana di Pesaro nel Medioevo: mille anni di trasformazioni.* In: AA.VV., *Pesaro tra Medioevo e Rinascimento.* Venezia, Marsilio, pp. 149-175.
- Gibelli, G., Brunamonti, G. & Danesi, C. (ed.) (1888). *Forze e fortezze pontificie alla fine del secolo decimosettimo.* Roma, Tip. della Buona Stampa.
- Matvejević, P. (2004) *Breviario mediterraneo.* Milano, Garzanti.
- Nepi, G. (1969) *Porto S. Elpidio.* Fermo, Stab. Tip. Sociale.
- Pandolfini, L. M. (1711) *Ristretto della vita di Marcello cardinal d'Aste romano vescovo d'Ancona.* Roma, Nella Stamperia di Gio. Francesco Chracas presso S. Marco al Corso.
- Schmiedt, G. (1974) *Contributo della fotografia aerea alla conoscenza delle strutture fortificate altomedievali.* Udine, Arti grafiche friulane.
- Viglino Davico, M. (1978) *I ricetti. Difese collettive per gli uomini del contado nel Piemonte medioevale.* Torino, Edialbra.

## Da condottiero a ingegnere pubblico e Governatore d'Armi. Le diverse competenze di Stefano Boucaut (Buccò) al servizio dei provveditori generali di Dalmazia e Albania

Darka Bilić<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Institute of Art History - Cvito Fisković Centre, Split, Croatia, dbilic@ipu.hr

### Abstract

*Condottiero* Stefano Boucaut or Buccò, as it is noted in the majority of official documents, is mentioned for the first time in 1657 in Kotor. During the next four decades Stefano Boucaut continues to advance in the degrees of the military and administrative structure of the Venetian government in Dalmatia and Albania, covering different roles and revealing his various skills. In 1685 he became Superintendent of Artillery on the territory of the entire province, at the same time preparing the drawings for the construction of the new fortifications in the delta of the Neretva river, in collaboration with other engineers in the province. Until his death in 1699, Boucaut continued to work as engineer, drawing the plans of the fortifications conquered during the military clashes in the war of Morea - as the fortresses of Sinj, Skradin, Vrpolje - and proposing the necessary works for their improvement. At the same time however, Boucaut also acted as civil engineer as well on several appraisals of civil projects.

Presented here for the first time are a series of excerpts from different archival sources, with the aim of contributing to the knowledge of the intermingling roles and competences of the officers involved in the military and administrative apparatus of Dalmatia and Albania.

**Keywords:** military engineer, Morean war, roles and duties, skills

### 1. Introduction

Stefano Boucaut arriva sulla sponda orientale dell'Adriatico come condottiero, probabilmente durante la guerra di Candia, così come tanti altri forestieri che si sono messi in servizio della Repubblica di Venezia dopo aver acquisito esperienza militare nei campi di battaglia in Europa centrale. Anche se tanti stranieri erano in servizio durante quel periodo in Dalmazia, il caso di Stefano Boucaut è straordinario non solo per la lunga durata della sua vita professionale, ma anche per lo straordinario numero delle cariche che ha ricoperto e per le competenze che ha mostrato.<sup>1</sup>

Raccogliendo i dati da diversi fondi archivistici presentati in questa occasione per la prima volta, è possibile ricostruire la sua carriera, gli incarichi che ha ricoperto, le sue responsabilità e le sue conoscenze ed avere un quadro generale del suo

ruolo. Secondo i dati finora conosciuti, il Capitano Stefano Boucaut si menziona per la prima volta nel 1657 a Kotor (Cattaro) in occasione della sua promozione al grado di sergente maggiore. Secondo il provveditore generale in Dalmazia e Albania, Boucaut "... nel corso della corrente Guerra ha dato saggio del suo valore così in Levante come in questa Provincia..."<sup>2</sup>

Anche Onofrio del Campo, attivo in Dalmazia verso la fine della guerra di Candia, menziona nel suo manoscritto un certo Monsu Beocuur, un nobile francese e un mercenario, uno dei più anziani marescialli del campo di battaglia, che secondo lui oltre ad essere un soldato è anche esperto delle fortificazioni. Considerando l'esperienza che Boucaut ha mostrato nei quarant'anni della sua presenza in Dalmazia

ricoprendo varie cariche pubbliche, è possibile che del Campo in questa frase descriva proprio lui (Bertoša, 2003).

## **2. La carriera del Stefano Boucaut in Dalmazia e Albania veneta**

Durante i quattro decenni successivi Stefano Boucaut continua ad avanzare nei gradi della struttura militare e amministrativa del governo veneziano in Dalmazia e Albania, ricoprendo diverse cariche con varie competenze.

Nell'ottobre del 1663 Boucaut ottiene la posizione di *Governatore militare della Piazza di Cattaro*. Dalla deliberazione del provveditore Contarini risulta che Boucaut facesse parte dell'esercito veneto in provincia nel ruolo del "condotto" o soldato mercenario a capo della propria compagnia di uomini.<sup>3</sup> D'ora in poi, nei documenti ufficiali dell'amministrazione veneta in provincia sarà usata la versione italianizzata del suo cognome - Buccò, però lui continuerà a firmarsi Boucault sulle relazioni e sui disegni che preparava.

Stefano Boucaut aveva diverse competenze che i provveditori generali usavano spesso durante gli anni della sua permanenza in Dalmazia e Albania. Insieme con Napolion Eraut, nel ruolo di agrimensore pubblico esegue nel 1675 il catasto del territorio di Nin (Nona).<sup>4</sup> Lo scopo di questo catasto era la rivitalizzazione del territorio di recente conquista dopo la guerra di Candia, la regolarizzazione delle proprietà e l'organizzazione della produzione agraria. Secondo le istruzioni del provveditore generale Pietro Civran, Boucaut ed Eraut preparano il disegno topografico sul quale sono tracciati con precisione gli edifici e le strade, viene indicato il tipo dei terreni con i loro proprietari e anche la linea della frontiera con lo Stato Ottomano. Insieme con i disegni segnalano anche i dati pertinenti al catasto in un libro separato. Il catasto di Boucaut e Eraut è rimasto in vigore per il territorio di Nin fino alla fine del governo veneziano in Dalmazia. Nello stesso anno Stefano Boucaut prepara anche la mappa catastale per il territorio di Split (Spalato), insieme con Zorzi Calergi e col maggiore Eraut (Slukan-Altić, 2000).

Descrivendo la città di Zadar (Zara) e le sue fortificazioni il provveditore generale Valier, nella sua relazione del 1680 al Senato, spiega i lavori intrapresi per migliorare le difese dalla parte dell'istmo della penisola zaratina. (Molteni, 2014) Dopo aver consultato il governatore generale Bartolomeo Varisano Grimaldi e Stefano Boucaut, menzionato nella versione italianizzata del suo cognome, e sotto la guida di Filippo Verneda, il provveditore Valier fa costruire "... al bordo della controscarpa della mezza luna le contramine con cinque estesi rami nella campagna per trattener in ogni caso v'inimico fra i spasimi, ed i pericoli degl'inventati artificiosi terremoti". (Novak, 1977: p.68) Nella stessa relazione il provveditore Valier menziona Boucaut nel contesto dei miglioramenti delle difese della città di Kotor. Secondo lui una delle porte della città, la porta del Gordichio, mancava di un terrapieno o di una difesa sui lati: per rimediare a questa mancanza fa predisporre a Grimaldi e Boucaut il progetto che poi spedisce a Venezia. Il loro progetto non venne tuttavia realizzato, almeno durante la permanenza del provveditore generale Valier nella provincia, a causa della ristrettezza dello spazio disponibile.

Nel marzo del 1679, durante il governo del provveditor Valier nella provincia di Dalmazia e Albania, Boucaut redige anche una relazione sulle saline di Pag (Pago) (Molteni, 2014).

Nel settembre del 1684 il provveditore Mocenigo affida a Stefano Boucaut la carica di Quartier Mastro Generale, nominandolo ancora come condotto nella sua relazione. Il ruolo assegnatogli consisteva nell'occuparsi delle necessità e della sicurezza del campo militare. Nella spiegazione della sua decisione, il provveditore esalta le nobili caratteristiche di Boucaut e tra l'altro scrive "... il studio particolare che ha sempre fatto d'ogni disciplina, e regola Militare onde anco in varie occasioni di fortificar Piazze hà contribuito l'assistenza sua con frutto, e comendabile dilligenza come dimostrano gl'Attestati, che appresso di se conserva...". Accanto a questo ruolo gli viene affidata anche la responsabilità "... sulle guide dell'esercito".<sup>5</sup>

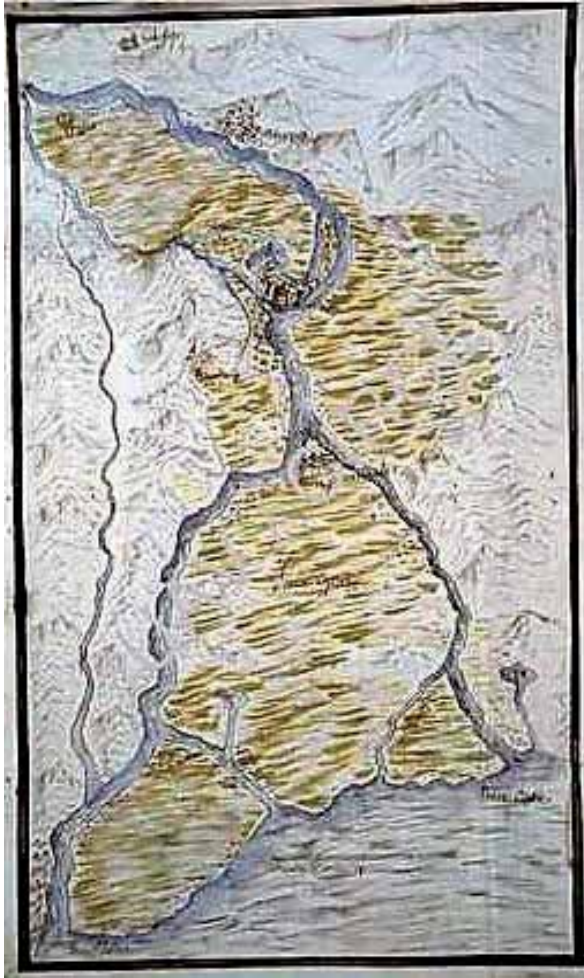


Fig. 1- Territorio da Metković (Porto Narenta) al mare, percorso dal fiume Neretva, Stefano de Boucaut et altri, 1684 (ASVe)

Durante il 1684, seguendo i provveditori generali impiegati nella pianificazione delle operazioni militari contro gli Ottomani nell'entroterra dalmata e nel tentativo di ovviare alle perdite veneziane in Morea, Boucaut predispone alcuni disegni che rivelano lo stato delle fortezze. Nel novembre del 1684, insieme agli ingegneri Odoardo Odoardi da Ascoli Piceno, Giacomo Solari e Bartolomeo Camucio, firma, il disegno del territorio tra Metković (Porto Narenta) e il mare percorso dal fiume Neretva (Narenta), che il provveditore Pietro Valier invia al Senato insieme con il disegno della fortezza di Opuzen (Fort Opus), steso da Boucaut e da altri ingegneri<sup>6</sup>.

Sembra che Boucaut non abbia però partecipato alla sconfitta dell'esercito veneziano l'anno dopo sotto la fortezza di Sinj (Sign) a causa di una malattia improvvisa, che il provveditore

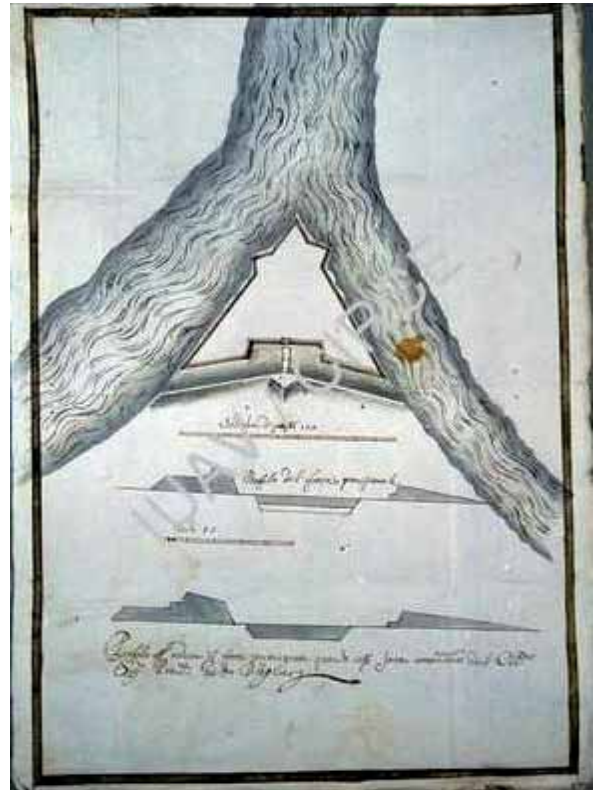


Fig. 2- Pianta e profilo di un forte in costruzione alla diramazione del fiume Neretva (Narenta) sfociante ad Opuzen, Stefano de Boucaut, 1684 (ASVe)

Valier menziona nella sua relazione al Senato come una delle sfortunate circostanze che hanno significativamente contribuito al suo insuccesso: "... L'improvvisa malattia del signor di Boucaut, ha molto pregiudicato alli vantaggi di quest' armi..." (Desnica, 1950: p.72). Però la sua firma si trova sul disegno della fortezza di Sinj giunto a Venezia un anno dopo, dopo la presa della stessa sotto il comando del provveditore Girolamo Cornaro. Il disegno della fortezza ne riporta lo stato attuale con la proposta di miglioramenti. I più significativi interventi di miglioramento riguardano la proposta di costruzione delle tenaglie davanti all'entrata principale della fortezza verso est e la fortificazione della posizione di Korlat con una torre circolare. Proprio attaccando da questo lato l'esercito veneziano è riuscito a penetrare la fortezza e conquistarla agli Ottomani<sup>7</sup>.

Quello stesso anno il provveditor Valier, considerando tra l'altro i suoi meriti, elegge suo figlio Pietro Boucaut al comando della compagnia dei soldati<sup>8</sup>.



Fig. 3- Fortezza di Sinj (Sign), Stefano de Boucaut, 1684 (ASVe)

Sempre nello stesso anno a Stefano Boucaut è affidato il compito di riadattamento del *magnifico e costoso* edificio Han a Vrana per accogliere la cavalleria composta da 500 cavalli. Non è possibile dedurre se il compito di Boucaut fosse soltanto di preparare il progetto insieme con il fabbisogno dei materiali e dei soldi necessari o se includesse anche il compito di sorvegliare la realizzazione della opera (de Benvenuti, 1940).

Dai documenti ufficiali e dalle relazioni del provveditore generale si evince che Boucaut viaggiasse al seguito del provveditore generale attraverso i vari accampamenti militari nelle operazioni intraprese in quel periodo, mentre la sua residenza privata era a Split. Il conte di Split gli aveva concesso già nel 1679 il terreno per la costruzione della propria abitazione, situato vicino al monastero di Santa Clara nel quartiere di Pojišan. Questa casa risulta parzialmente costruita nel 1685 quando Boucaut ottiene definitivamente dal Senato la conferma della concessione e il permesso di finire i lavori avviati<sup>9</sup>.

Nel 1690 o nel 1691 a Split, su richiesta del provveditore generale Alessandro Molin, Stefano Boucaut esegue anche la ricognizione, del posto dove "... destinano le Reverende Madri di San Rainerio fabbricare il campanile per la lor Chiesa...". Dopo aver personalmente visitato il sito designato per la costruzione del campanile, Boucaut scrive al provveditore giurando che "... pregiudizio alle pubbliche mura, ritrovai che in esenza no si à né alcuno...". Affidandosi al giudizio di Boucaut, il provveditore Molin il 21 maggio 1691 concede alle monache benedettine il

permesso di costruire il campanile sul sito previsto (Duplančić, 2011).

Durante il generalato del provveditore Valier, Boucaut ricopriva il ruolo di sovrintendente dell'artiglieria nella provincia di Dalmazia e Albania senza esserne ufficialmente incaricato. Secondo la relazione del Valier, lui sovrintendeva "... n'gl'Arsenali alla fabbrica de Letti da Canone, et altri instrumenti bellici da lui inventati, come quello del mortaro, e Pettardo di Legno, riusciti a proposito, et aggiustati 'll'intentione...". Il provveditore considerava giusto e opportuno nominare Boucaut ufficialmente sovrintendente dell'artiglieria in provincia, con il dovere di ispezionare due volte all'anno tutti i pezzi d'artiglieria sparsi nelle diverse città e fortezze, tenere conto dello spostamento dei pezzi e di quelli che mancano e riferire le cose opportune alla carica generalizia<sup>10</sup>.

Il provveditore Valier nel 1685 affida a Boucaut anche il compito di stendere il progetto per migliorare le difese dell'abitato di Skradin (Scardona). L'intenzione del provveditore era di ricostruire le mura dell'abitato verso la terraferma, considerando che quella parte poteva essere esposta agli attacchi degli Ottomani, mentre pianificava di lasciare senza difese la parte dell'abitato aperta verso il porto e il fiume Krka (Cherca), esposta verso i possedimenti veneziani (Desnica, 1950). Nel disegno dell'abitato di Skradin e delle sue pertinenze, che Boucaut prepara a questo riguardo e che il provveditore Contarini invia a Venezia nel 1686 per l'approvazione, viene proposta la costruzione di una torre principale con due torri ausiliarie più piccole. Sul disegno si trova anche la tabella con le spiegazioni e la descrizione della spesa necessaria per la realizzazione del progetto di Boucaut<sup>11</sup>.

I miglioramenti proposti da Boucaut alla difesa di Skradin non furono realizzati, però sappiamo che durante l'anno 1686 nel territorio di Šibenik (Sebenico) vennero effettuati i lavori sulla cinta muraria del borgo di Vrpolje (Verpolje) e sul suo castello, secondo il progetto di Boucaut.<sup>12</sup> Le fortificazioni di Vrpolje dovevano fermare le frequenti incursioni degli Ottomani e proteggere la popolazione locale.

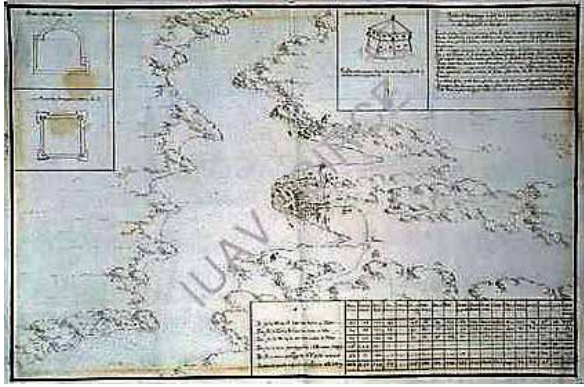


Fig. 4- Abitato, porto e pertinenze di Skradin (Scardona) con punti difensivi, Sefano Boucaut, 1685 (ASVe)

Nel settembre del 1686 Boucaut partecipa alla presa della fortezza di Sinj nell'entroterra di Split. Secondo la relazione del provveditore generale Cornaro, Boucaut "... in tal incontro ha ben egli autenticato il vantaggio che può riceverne il servitio publico dall'impiego suo puntuale e fruttuoso...". Sotto la direzione di Boucaut, che svolgeva il suo ruolo di sovrintendente all'artiglieria, nei giorni dopo la presa della fortezza venivano posizionate le batterie (Desnica, 1950).

Nel gennaio del 1686 il provveditore Cornaro informa il Senato che ha fatto radunare a Zadar i comandanti delle popolazioni dell'entroterra zaratino, "... i carambassè tutti delle ville, et i sardari assieme..." dal territorio sottratto di recente agli Ottomani. Lo scopo del provveditore Cornaro era di ammonirli dei pericoli dei litigi reciproci e di convincerli di accettare l'esercizio del servizio pubblico. Fu stabilito che la causa principale delle loro disgrazie derivava dalla loro abitudine di vivere in abitazioni sparse disordinatamente per campi e foreste senza strutture difensive: questo li rendeva facile preda delle rapine e delle conquiste degli Ottomani. Dopo aver cercato l'aiuto del provveditore per procurare i materiali necessari alla riparazione di alcuni piccoli castelli e torri, essi esprimono l'intenzione di stabilirsi con le famiglie nei pressi di queste torri, come hanno già fatto le popolazioni di Perušić, di Vrana e di alcuni altri luoghi. Il provveditore Cornaro ritiene opportuno affidare al "signor Boucaut" il compito di visitare personalmente questa zona "... e di prender il disegno del territorio per mano..." e formarsi

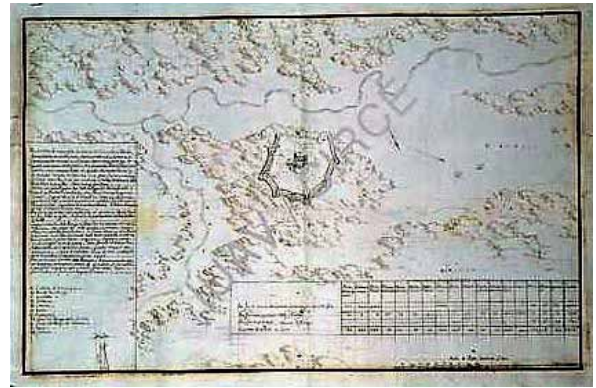


Fig. 5- Cinta del castello e del borgo fortificato di Vrpolje (Verpolje) con pertinenze, Stefano de Boucaut, 1686 (ASVe)

l'opinione su dove e in quale modo sarebbe meglio impiegare i pubblici materiali per migliorare le condizioni della misera esistenza della popolazione locale (Desnica, 1950: p.176).

Due anni dopo troviamo notizia di Stefano Boucaut nel campo dell'esercito veneziano sotto la fortezza di Knin (Tenin). Dalla relazione del provveditore Cornaro dell'8 settembre 1688, nella quale informa il Senato del proseguimento del difficile assedio della piazza di Knin, risulta che gli Ottomani fossero decisi a resistere all'assedio nella fortezza e che lui dovesse applicare tutte le forze disponibili per contrastarli. Il nome di Stefano Boucaut viene menzionato per primo nella descrizione dei suoi sforzi. A Boucaut era affidato l'importantissimo compito di impostare le batterie "... riguardo il paludo ch' occupa di fuori la parte bassa del primo recinto della città...". Il sovrintendente all'artiglieria Boucaut fu aiutato dal "... condotto Francesco Gomervil e [dal] colonnello Lorenzo Tarasconi, datogli per assistenti..." (Desnica, 1950: p.240).

Nel 1690 Boucaut stende la mappa topografica dell'abitato, della fortezza e del territorio di Vrgorac (Vergoraz) con rete viaria<sup>13</sup>.

Il 24 aprile 1692 Stefano Boucaut firma per il provveditore generale di Dalmazia e Albania la descrizione dettagliata dello stato in cui si trovavano le fortificazioni della piazza di Split. La sua iniziale osservazione sembra essere emblematica per la cinta muraria della città. Secondo lui, dall'inizio della guerra di Candia nel 1645, fino al 1660 a Split "... non si fece altre, che fare, e desfare..." (Duplančić, 2007: Prilozi).



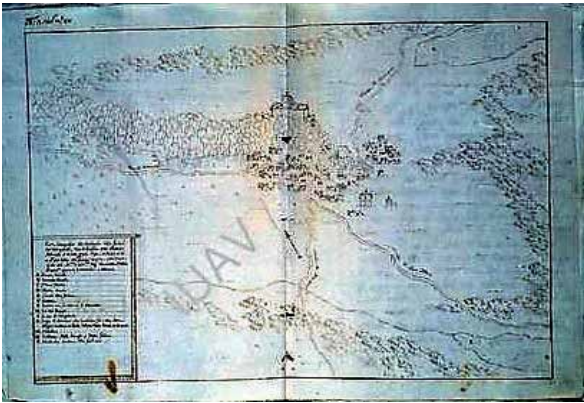


Fig. 6- Mappa topografica dell'abitato, fortezza e territorio di Vrgorac (Vergoraz) con rete viaria, Stefano Boucaut, 1690 (ASVe)

La piazza era concepita in forma di poligono con sette lati. Boucaut loda l'idea progettuale, però mette in evidenza, secondo la sua opinione, l'inadeguatezza della forma scelta considerando il sito sul quale si doveva realizzare "... mà come per l'ordinario la fortificatione si deve appropriare al site, questa rende la medesima in qualche parte diffetosa, essendo dominata dà molte parti dà monti, che la circondavano..." Nella descrizione dettagliata che segue, Boucaut informa il provveditore del lavoro finora compiuto, ed elenca per ogni bastione e fortezza i lavori a suo avviso necessari per rendere utili le fortificazioni (Duplančić, 2007: p.33).

Nel momento in cui il futuro doge Alvise Mocenigo assume l'incarico di provveditore generale in Dalmazia e Albania nel 1696, in provincia non ci sono ingegneri e lui implora il Senato di mandarne almeno uno in loco. Più tardi durante lo stesso anno, nelle sue missive al Senato Mocenigo menziona i lavori sulle fortificazioni di Čitluk e Herceg Novi (Castel Nuovo) nelle Bocche di Cattaro, lamentandosi della mancanza di maestranze e che nel gennaio del 1696 lo aiutarono il sergente generale Vymes e "...Stefano Boucaut, ingegnere pubblico..." a redigere i fabbisogni per i lavori necessari in provincia<sup>14</sup>.

L'ultima notizia che abbiamo di Stefano Boucaut risale al 26 luglio 1699, quando il provveditore generale Mocenigo avvisa il Senato della sua morte: "...Con mio particolar dispiacere devo humiliam. all'Eccellentissimo Senato la notitia di essere ultimamente mancato di vita a



Fig. 7- Le fortificazioni di Split (Spalato), Stefano Boucaut, 1692

Spalato, quest Governatore dell'armi Signor di Buccò, che sosteneva anco il grado di sopra Intendente all'Artiglieria. Vostra Serenità ha perso un ottimo Ufficiale, incannutito nel suo riverito servitio, ripeno di benemerenze distinte, per gl'impieghi degni e fruttuosi sempre prestati, e per l'habilita grande, che possedeva, per la direzione dell'Artiglieria, aggiuntavi anco conveniente peritia d'Ingegnere. Considero per grave discapito la mancanza di soggetto di cognitione molta, perche se bene egli habbi sempre con comendabile zelo promosso il Pubblico Servitio, non ha pero mai aplicato d instruire nella sua professione alcun allievo, e resta hora la Provincia totalmente priva di chi possa suplire alle funtionì che lui adempiva"<sup>15</sup>.

### 3. Conclusioni

La ricostruzione cronologica della carriera di Stefano Boucaut porta alla conclusione che si trattasse di un personaggio straordinario tra le persone impiegate dal governo veneto nella provincia di Dalmazia e Albania. Durante la sua lunghissima carriera di oltre quarant'anni in provincia ricopre diverse cariche. Da capitano della condotta militare avanza al grado di sergente maggiore e solo sei anni dopo viene nominato Governatore d'armi della piazza di Kotor. Presto i provveditori generali della provincia cominciano ad affidargli non solo compiti militari, ma anche tecnici. Egli svolge quindi il lavoro di agrimensore pubblico, di ingegnere militare e civile e di perito pubblico. Prende parte a quasi ogni battaglia nel territorio della Dalmazia durante la guerra di Morea,

quando vengono conquistate dagli Ottomani importantissime fortezze, come quella di Knin e di Sinj. Viene nominato Quartier Mastro Generale e riveste la carica di sovrintendente dell'artiglieria fino alla sua morte, avvenuta nel 1699. Il provveditore Mocenigo considerava la sua morte *grave discapito* per la Repubblica, tra l'altro perchè Boucaut non lascia nessun allievo. Anche se suo figlio Pietro Buccò intraprende la carriera militare, non arriva a possedere le conoscenze e l'esperienza del padre. Considerando il numero delle cariche ricoperte da Boucaut, le sue conoscenze e i ruoli svolti, è possibile concludere che dopo la sua morte nella provincia di Dalmazia e Albania non esistesse nessun tecnico con così vasta esperienza.

## Notes

- (1) Questo lavoro è stato pienamente sostenuto dalla Fondazione scientifica croata (HRZZ) nell'ambito del progetto IP-2016-06-5776.
- (2) Državni arhiv u Zadru (d'ora in poi DAZd), Generalni providuri (d'ora in poi G. prov.), Bernardo, lib. unico, 125.
- (3) DAZd, G. prov., Contarini, lib I, 167.
- (4) DAZd, Katastri Dalmacije XVII i XVIII stoljeća, kut. 59, Catastico di Nona 1675.
- (5) DAZd, G. prov., Mocenigo lib. unico, 62.
- (6) Archivio di Stato di Venezia (d'ora in poi ASVe), Senato Provveditori di Terra e Mar (d'ora in poi PTM), filza 522.
- (7) ASVe, Senato PTM, filza 526, disegno 3.
- (8) DAZd, Valier, lib II, 117.
- (9) ASVe, Senato Mar, reg. 151, 16 gennaio 1685.
- (10) DAZd, G. prov., Valier, lib. II, 209.
- (11) ASVe, Senato PTM, filza 526, dis. 1.
- (12) ASVe, Senato PTM, filza 526, dis. 2; ASVe, Senato, Dispacci, Rettori, Dalmazia, 1686-1699, 20 marzo 1686.
- (13) ASVe, Senato PTM, filza 531, dis. 1.
- (14) ASVe, Senato PTM, filza 538, 15 gen. 1696.
- (15) ASVe, Senato PTM, f. 540, disp. 82.

## References

- Bertoša, M. (2003) *Tvrđavni spisi Onofrija del Campa, Traktati i memorabilije jednoga kondotjera u Dalmaciji u doba Kandijskoga rata*. Rijeka.
- de Benvenuti A. (1940) Il Castello di Vrana. *La Rivista Dalmatica*, an. XXI, fasc. III.
- Desnica, B. (1950) *Istorija Kotarskih uskoka*, Beograd.
- Duplančić, A. (2007) *Splitske zidine u 17. i 18. stoljeću*, Zagreb.
- Duplančić, A. (2011) O splitskim zvoncima. *Kulturna baština*, 37.
- Molteni, E. (2014) Le opere militari del Seicento tra aggiornamento tecnico e nuovi sistemi di fortificazione. Un progetto dell'ingegner Verneda per Zara. In: Fiore F.P. (ed.) *L'architettura militare di Venezia in terraferma e in Adriatico fra XVI e XVII secolo: Atti del convegno internazionale di studi, 8-10 novembre 2013, Palmanova*. Firenze, L. S. Olschki, pp. 303-328.
- Novak, G. (1977) Commissiones et Relationes Venetae, Tomus VIII, Ann. 1620-1680. *Monumenta Spectantia Historiam Slavorum Meridionalium*, vol. 51.
- Slukan Altić, M. (2000) Povijest mletačkog katastra Dalmacije. *Arhivski vjesnik*, god. 43.



## Un *presidio* spagnolo nella Liguria del XVII secolo: Finale e le sue fortificazioni

Enrica Brusa<sup>a</sup>, Chiara Stanga<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Milano, Milano, Italy, enrica.brusa@polimi.it, <sup>b</sup>Politecnico di Milano, Milano, Italy, chiara.stanga@polimi.it

### Abstract

Even today the remains of the three fortresses of Castel Gavone, Castel S. Giovanni and Castelfranco loom above the heights of Finale Ligure. Built in different time and historical contexts, they are witnesses of the transformation occurred in Finale Ligure from the late Medieval to the Modern Age. This paper focuses on this last timeframe and on the changes that took place on the whole fortress system during the 70s of the 17<sup>th</sup> century. These events are intertwined with one important figure of the Duchy of Milan: the military engineer Gaspare Beretta. The paper is based on the existing literature and sheds further light on the defense system through a deep analysis of manuscripts of the Ambrosian Library and two unpublished drawings. The goal is to open new research horizons and, together with the recent reuse project of Castelfranco, to renew the interest in this Cultural Heritage.

**Keywords:** Finale, Spanish period, Castelfranco, Gaspare Beretta.

### 1. Introduzione

La città di Finale Ligure, situata lungo la costa di Ponente della Liguria, mostra ancora oggi i resti di tre diverse fortezze: Castel Gavone, Castel S. Giovanni e Castelfranco.

Si tratta di edifici costruiti in epoche e da committenti diverse, i quali rappresentano ciò che rimane delle azioni dei diversi protagonisti della storia di Finale, a partire da quelle compiute dai marchesi Del Carretto (che in Castel Gavone abitarono), e dai Genovesi (ai quali si deve la costruzione – e la permanenza odierna – di Castelfranco), fino ad arrivare alle modifiche apportate dagli Spagnoli (responsabili della maggiore espansione difensiva della città, avvenuta nel corso del XVII secolo). Quando nei primi anni del '700 la città passò nuovamente sotto il dominio genovese, sulle sue alture potevano essere ammirati sei diversi forti, di natura, resistenza e dimensioni anche molto diverse tra loro. Tuttavia, com'è noto, tale patrimonio architettonico venne distrutto nel 1715 dagli

stessi Genovesi, che risparmiarono dalle loro mine solo i tre castelli ancora oggi visibili (Colmuto Zanella, 1972).

Il presente articolo si pone come principale obiettivo quello di analizzare, attraverso fonti documentarie originali dell'epoca, una piccola parte della storia dei castelli spagnoli di Finale. In particolare, esso si concentra su alcuni dei castelli oggi scomparsi (Forte di S. Antonio, Forte dell'Annunciata) e sui lavori da cui essi, e più in generale tutto il sistema difensivo costruito alle spalle del genovese Castelfranco, furono interessati durante gli anni '70 del XVII secolo. Tali lavori furono diretti dall'ingegnere militare Gaspare Beretta, responsabile in quegli stessi anni di tutte le Piazzeforti del Ducato di Milano.

Nonostante ad oggi risultino diversi i titoli e le ricerche eseguite in merito alla storia delle fortificazioni di Finale, manca però un'analisi approfondita delle carte possedute dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano (d'ora in avanti indicata con la sigla 'B.A.M.'). Le considerazioni

presentate di seguito si basano proprio su tali documenti, rendendo quindi l'articolo un importante arricchimento delle conoscenze finora pubblicate.

## 2. La Finale Spagnola del XVII secolo

Nel corso del '600 il ruolo ricoperto dal Finale all'interno del complessivo quadro politico-militare italiano assunse un'importanza sempre più rilevante. Nel maggio 1598, infatti, il suo territorio – fino ad allora proprietà dei marchesi Del Carretto – era stato venduto dall'ultimo marchese Sforzandrea Del Carretto a Filippo II di Spagna, sancendo così il passaggio del territorio finalese agli Spagnoli (Peano Cavasola, 2007). Con l'acquisto di Finale, dunque, Filippo III – che agli inizi del '600 possedeva già, oltre che gran parte dell'attuale Lombardia, anche alcune terre della Toscana (compresa l'isola d'Elba), il regno di Napoli, la Sicilia e la Sardegna – arrivò ad ottenere un accesso diretto al mare anche nel nord Italia<sup>1</sup>.

L'importanza strategica che la città di Finale ricopriva per gli interessi spagnoli è da trovarsi in diverse cause, di natura politica, logistico-militare e, in minor parte, commerciale.

La circostanza politica era dovuta alla possibilità di liberarsi finalmente dalla dipendenza da Genova, per i cui porti e strade gli spagnoli erano stati fino ad allora costretti a passare per poter sbarcare i propri soldati e diplomatici diretti verso il nord Italia. Con il possedimento di Finale, gli Spagnoli avrebbero potuto disporre liberamente di un luogo dal quale intraprendere la strada verso il nord. Il compimento di questo progetto necessitava però di numerosi lavori di adeguamento del territorio: primi fra tutti la costruzione di un porto e di una strada che, attraverso il passaggio dal Monferrato, permettessero il collegamento con le terre del Ducato di Milano<sup>2</sup>. La circostanza logistico-militare, invece, mirava a rendere Finale un centro di smistamento delle truppe spagnole dirette verso i fronti di combattimento del nord Europa<sup>3</sup>. La Spagna doveva inoltre continuamente inviare nuovi soldati anche per la difesa dei confini del ducato di Milano dalle ingerenze esercitate dai francesi e dal duca di

Savoia (Maffi, 2007). Infine, la realizzazione di un porto e di una strada era indispensabile anche per realizzare il proposito di sviluppare un fiorente ed autonomo commercio (Calcagno, 2007), oltretutto garantire la sovvenzione delle scorte necessarie al mantenimento degli eserciti.

Nonostante i progetti di realizzazione di un porto non arrivarono mai a compimento<sup>4</sup>, la volontà di rendere Finale una degna "*Porta d'entrata del ducato di Milano*" (Fior & Roncai, 2007: p. 159) costituì sempre un obiettivo di primaria importanza per la corona Asburgica. Proprio in questo senso devono essere lette le iniziative di rafforzamento delle fortificazioni militari che furono intraprese durante il XVII secolo.

### 2.1. I castelli della Finale Spagnola nella prima metà del XVII secolo

All'epoca dell'arrivo degli Spagnoli, Finale possedeva due costruzioni fortificate: castel Gavone e Castelfranco. Il primo, sede del potere marchionale, era in realtà la ricostruzione quattrocentesca di un precedente maniero, risalente agli inizi del XIII secolo, distrutto una prima volta dai Genovesi nel 1446. Si trovava alla sommità dell'altura del *Becchignolo* e dominava il borgo fortificato di Finalborgo. Il secondo, invece, edificato su uno sperone roccioso a ridosso dell'abitato di Finalmarina ed affacciato sul mare, era stato costruito dai genovesi nel 1365-67 (Colmuto Zanella, 1972; Colmuto Zanella & Roncai, 1994).

Da subito i nuovi proprietari del Finale studiarono con interesse il problema della sua difesa, consapevoli da un lato delle debolezze che castel Gavone aveva già dimostrato in passato<sup>5</sup>, e dall'altro della necessità – dovuta anche al progetto di costruzione del porto – di intensificare le difese anche verso il mare, per le quali il solo Castelfranco risultava comunque inadeguato. In un primo tempo, tuttavia, i progetti di irrobustimento delle difese del Finale rimasero solo oggetto di discussioni tra diplomatici del Regno. I primi lavori iniziarono negli anni '40 del '600, quando, a causa dell'inasprimento della minaccia francese ai confini, gli spagnoli decisero di costruire ai piedi di castel Gavone il nuovo forte di S. Giovanni, a protezione del borgo; mentre alle spalle di Castelfranco vennero realizzati

diversi interventi (Colmuto Zanella & Roncai, 1994; Fior & Roncai, 2007).

Un'idea della cura con cui fu affrontato il rafforzamento delle fortificazioni esistenti è data da un disegno, conservato all'interno della Biblioteca Ambrosiana e finora inedito (Fig. 1). In esso sono rappresentati tre progetti per l'accrescimento del sistema difensivo di Castelfranco, "sì per coprirlo dall'eminenza del monte, come accrescerli difesa ove si ponerà artiglieria per guardare tutta la spiaggia". Le diverse ipotesi progettuali confermano anche come entrambi i fronti del castello, sia quello affacciato verso il mare che quello rivolto verso i monti venissero ritenuti inadeguati.

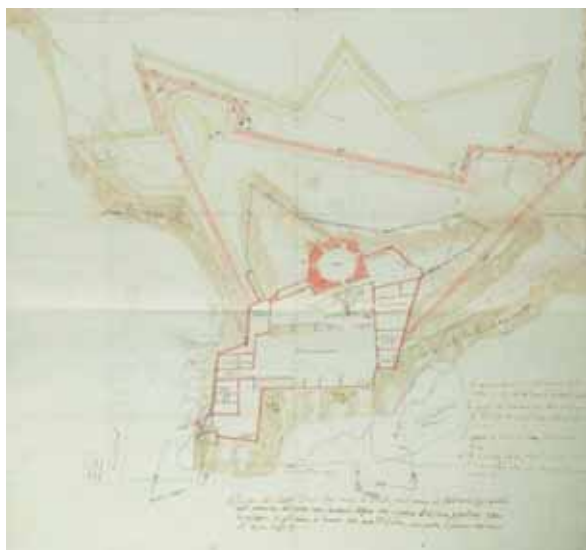


Fig. 1- "Finale, Castel Franco della Marina con 3 pareri da fortificarlo" (B.A.M., fascicolo T 189 sup, foglio XCVI, prima metà del XVII secolo, dettaglio)

Com'è noto, la soluzione prescelta fu quella di costruire due tenaglie, una verso il monte ed una verso il mare. Da sole però queste non furono considerate sufficienti, e si provvide così a costruire anche altri due forti: il forte di S. Antonio, alle spalle della tenaglia rivolta verso monte, ed il piccolo forte dell'Annunciata che, posto su di una prominenza rocciosa, avrebbe dovuto proteggere Castelfranco contro gli attacchi provenienti dal mare.

Due castelli a protezione dell'abitato del borgo, ed una serie di recinti murari e piccole

fortificazioni sorte nei pressi di Castelfranco: all'incirca questa era dunque la situazione con la quale Finale, la cui effettiva capacità di difesa necessitava di essere ancora migliorata, si presentava agli inizi della seconda metà del '600.

### 3. Gaspare Beretta

Gaspare Beretta (1624-1703), "Regio ingegnere militare camerale" ed esperto "Maestro di campo generale" del ducato di Milano (Roncai, 1990), le cui conoscenze si erano formate - piuttosto inusualmente per l'epoca - come autodidatta, direttamente sui campi di battaglia, ebbe a che fare con Finale in due diversi momenti: nel 1666, quando venne chiamato a realizzare la strada che di collegamento tra Finale ed Alessandria<sup>6</sup> (Fior & Roncai, 2007, Colmuto Zanella & Roncai, 1994), e tra il 1674 ed il 1677, quando sovrintese a parte dei lavori di ampliamento delle difese militari sui quali si concentra questo articolo.

Negli anni della sua presenza a Finale, Beretta si trovava all'apice della propria carriera militare: infatti, dopo aver iniziato - nel 1647 - poco meno che trentenne, a percorrere i gradi della scala gerarchica militare, già dal 1660 egli aveva ottenuto il grado più alto, quello di "Tenente maestro generale di campo".

Numerosi erano i compiti affidati ad un maestro di campo, tra i quali rientravano non solo la gestione ed organizzazione della complessa logistica di armi, viveri, soldati presenti all'interno delle piazzeforti, ma anche il controllo delle strategie atte alla loro difesa. Un maestro di campo doveva quindi avere una duplice competenza: quella propria di un ingegnere, che gli permettesse un'adeguata capacità di scelta e di calcolo delle migliori soluzioni difensive, e quella propria di un soldato, che gli garantisse anche una conoscenza approfondita delle tecniche di attacco nemico. Tutte queste competenze erano possedute dal Beretta (Roncai, 1990).

Quando egli giunse a Finale, infatti, era quindi un grande esperto delle tecniche militari, tenuto in grande considerazione dai vertici dell'apparato diplomatico spagnolo<sup>7</sup>. Le sue doti militari derivavano sia dalla personale esperienza italiana - acquisita grazie agli insegnamenti ricevuti dal

maestro Francesco Prestino, ed al ruolo di primo piano ricoperto durante la difesa di diverse città italiane (tra cui Cremona, Pavia, Vercelli, Alessandria), delle quali aveva in larga parte migliorato anche il sistema difensivo – sia da quella straniera, acquisita nel corso dei suoi viaggi e missioni diplomatiche all'estero (Madrid (1661), Fiandre (1662), Borgogna (1671-73) e Grigioni (1673))<sup>8</sup>.

Anche le decisioni che egli intraprese per migliorare la situazione difensiva di Finale, dunque, devono essere viste alla luce di questo poliedrico bagaglio di conoscenze ed esperienze di carattere militare.

#### **4. I lavori eseguiti negli anni '70 del 1600**

Esaminando le carte del maestro di campo Beretta conservate nella Biblioteca Ambrosiana di Milano<sup>9</sup> è possibile ricostruire in buona parte quali siano stati i lavori eseguiti sotto la sua supervisione, così come anche gli interventi – più numerosi – che non furono invece adottati. Inoltre, trattandosi di carte autografe del Beretta (non solo ordini e relazioni ufficiali, ma anche documenti di natura più personale, quali ad esempio memorie e lettere), è stato anche possibile ricostruire quelli che potevano essere i suoi pensieri in merito alla situazione del Finale. Così, è apparso subito evidente dai documenti più antichi, risalenti al 1674, quale fosse la situazione delle difese, e quali le sensazioni che il Beretta ne ricavava. È questo ad esempio il caso di quanto scritto in occasione di un congresso militare tenutosi nel Borgo nell'agosto 1674, durante il quale fu constatato come fosse necessario: “Mettere particolare cura a difesa del borgo, castel S. Giovanni e castel Gavone, sapendo che quando il nemico si impossessi delle vie laterali, il borgo non sarà più difendibile e la difesa si ridurrà ai due soli castelli” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCXI – *memorie del 16 agosto*). Egli dunque riteneva insufficienti le mura quattrocentesche che proteggevano il Borgo, e riduceva l'apparato difensivo, in caso di un attacco nemico, alla sola resistenza dei castelli sul *Bacchiglione*. Un intervento di adeguamento delle mura non sarebbe altresì stato auspicabile, in quanto la posizione del Borgo – situato nel

fondovalle, alla confluenza delle due valli del Pora e dell'Aquila e circondato da alture su tre lati – ne avrebbe comunque facilmente permesso un attacco dall'alto. Inoltre, la scarsità di finanziamenti offerti della corona spagnola avrebbe permesso solo l'esecuzione dei lavori più urgenti, che in quel momento coincidevano con la necessità di garantire un'adeguata difesa dagli attacchi via mare della flotta francese (Colmuto Zanella & Roncai, 1994). Gli interventi maggiori sarebbero quindi dovuti essere eseguiti nel complesso dei “Castelli a mare” di Finalmarina, più vicini al mare e più vulnerabili nei confronti di un attacco della flotta nemica. Quest'ultima consapevolezza spinse Beretta a concentrare il proprio lavoro sugli interventi di miglioramento del recinto fortificato attorno a Castelfranco, in maniera tale da poterne aumentare “senza dubbio... la difesa del doppio” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCXXIV – *memorie del 20 agosto 1674*).

Per quanto poi riguarda l'ottenimento di una buona difesa, egli non mancò di sottolineare, nello stesso congresso, come fosse importante non solo “acquisire una conoscenza profonda del territorio e del sito”, ma anche “vedere il viaggio che può fare il nemico per condurre l'artiglieria contro i castelli e rovinargli le strade”, nonché “prevedere cosa fare quando il nemico piglierà i posti”, dimostrando così l'importanza di una corretta capacità di visione degli eventi futuri, sì da non farsi trovare impreparati e progettare le migliori strategie difensive. A questo proposito egli si premurò anche di sovrintendere tutte le operazioni necessarie per tenere in ordine le fortezze, non solo inventariando i viveri e le munizioni presenti, ma anche scrivendo ed assegnando i diversi compiti ed incarichi per gli ufficiali di stanza nei castelli. In un'ultima nota, infine, venne compiuto anche il calcolo relativo al numero di persone necessarie per una “Difesa al più di due mesi”, riconoscendo come “Per un agiustata difesa bastano alli castelli al mare soldati 800; a Gavone e S. Giovanni 400; in tutto 1200 oltre le persone particolari.” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCX – *I gionta a disposizione del 15 agosto 1674*).

Dopo essersi fatto un quadro ben chiaro della situazione del Finale – da lui comunque già conosciuta non solo in quanto “Responsabile di tutte le piazzeforti del ducato di Milano”, ma anche per i lavori di costruzione della “Strada Beretta”, avvenuti meno di un decennio prima –, Beretta si dedicò quindi agli interventi da operare ai forti di Castelfranco. Non tutti gli interventi da lui progettati vennero tuttavia realizzati, e questo non a causa della bontà delle sue soluzioni, quanto per la cronica mancanza di fondi offerti dalla corona spagnola, sempre in affanno finanziario a causa delle ingenti spese militari e di gestione delle altre piazzeforti italiane (Fior & Roncai, 2007). Per questo motivo, pur continuando a sottolineare l’importanza dei propri interventi – “Et sendo che il Finale è la porta del soccorso di questo Stato, et la comunicazione della Spagna, non si dovrebbe più negligere a spesa” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCVIII) – più di una volta Beretta si vide costretto a rimandare o ridimensionare l’esecuzione dei propri progetti. Fu questo il caso, ad esempio, di un intervento da lui ritenuto di fondamentale importanza per la difesa della piazza d’armi situata all’interno del recinto fortificato tra Castelfranco ed il forte di S. Antonio: egli sosteneva infatti la necessità di separare, con un ulteriore fossato interno, lo spazio tra i due castelli, proponendo di “tagliare alli Castelli del Mare, cioè nella retroguardia do Castel Sant’Antonio”. Secondo il Beretta tale intervento sarebbe stato utile “non tanto per coprire almeno tutto quello si potrà Castel Franco [...], quant’ancora la Piazza d’Armi inanti di esso, et chiuder dentro la cisterna” (B. A. M., S 143 sup., foglio CCCXXIV – *Papele che rappresenta quello vâ fatto alli Castelli al mare, et anco che parla della difesa della Marina*). Tale soluzione avrebbe inoltre permesso di avere una difesa di “almeno de otto giorni d’avantaggio, tutte cose di gran rilevanza”. Allo stesso modo, per evitare di offrire al nemico la possibilità di asserragliarsi all’interno di uno dei due forti di S. Antonio o dell’Annunciata – più esposti ad un attacco in quanto situati a ridosso della cinta muraria esterna –, Beretta proponeva di demolirne i fronti rivolti verso la piazza d’armi, poiché

“hora che sono legati con altre fortificazioni non vi è più necessità che siano serrati, ma bensì tutti aperti” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCXXIV – *Papele che rappresenta quello vâ fatto alli Castelli al mare, et anco che parla della difesa della Marina*). Nei documenti conservati all’Ambrosiana, la prima volta in cui tali richieste vennero avanzate risale al 20 agosto 1674; tuttavia Beretta dovette ripetere più volte la propria richiesta, senza mai riuscire ad ottenere i fondi necessari perché potesse essere attuata. Evidentemente la spesa, calcolata di circa tremila scudi, dovette sembrare troppo elevata al governatore spagnolo, e questo ancor più per la soluzione proposta, probabilmente non ritenuta della stessa urgenza pensata da Beretta.

Altre opere di minore spesa, invece, poterono essere realizzate: è il caso del rafforzamento della cinta muraria che “composta da massi di molto piccioli et insussistenti”, necessitava di una “pezza”, ovvero di un raddoppio dello spessore della muratura. Secondo il Beretta “i muri devono essere fatti in calcina de’sassi e dovranno fare il giro del castello”. Tutto intorno al recinto murario, avrebbe trovato posto un fossato, e, oltre la sua controscarpa, una strada coperta. Inoltre, nei punti dai quali si godeva di un maggiore controllo sui versanti collinari circostanti, si sarebbero costruiti dei “posti avanzati”, a loro volta protetti da mura in calcina e da “una doppia fila di fassine di punte di salice verde” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCVI – *Memorie fatte dal M.ro di campo Beretta di varie opere da farsi alli Castelli al mare del Finale*).



Fig. 2- “Profilo della sortita fatta di nuovo tra la piattaforma di S. Homobono et il baloardo della Madalena” (B.A.M., fascicolo T 189 sup, foglio XCI, 1675 circa, dettaglio)



Un esempio del profilo caratteristico del sistema difensivo esterno è raffigurato in un altro disegno inedito (Fig. 2). In esso è possibile vedere il profilo del sistema difensivo rivolto ad est, verso la valle 'di Pia'. In particolare, osservando il disegno da sinistra, si distinguono: una porta (la quale regolava probabilmente l'accesso ad un camminamento esterno/strada coperta<sup>10</sup>), un terrapieno di protezione con il proprio muro di contenimento (vi si noti la presenza del cordolo), a sua volta protetto da una doppia fila di pali, ed infine un "posto avanzato" (in questo caso, l'inclinazione del profilo disegnato corrisponde alla naturale pendenza del versante collinare).

Infine, un ulteriore intervento fu quello relativo alla costruzione di una "mezzaluna a ponte": questa "mezzaluna", ancora oggi esistente, fu edificata a ridosso del bastione di "S. Stefano", (il bastione della tenaglia 'di monte' di Castelfranco costruita negli anni '40, rivolto verso la Marina (cfr. Fig. 1)) e avrebbe garantito un'adeguata protezione all'ingresso di Castelfranco, allora giudicato dal Beretta insufficiente. In una memoria datata "5 agosto 1677" il Beretta riporta le procedure da eseguire durante la costruzione. Oltre che richiamare la consueta cura con la quale il Maestro di campo si preoccupava di descrivere la qualità dei materiali e delle tecniche costruttive da utilizzarsi<sup>11</sup>, è importante soprattutto sottolineare come egli stesso ripetesse più volte la raccomandazione di effettuare le misure da lui indicate in sua presenza o in quella di una persona incaricata – "Nel farsi li fondamenti, et contraforti si doverano di mano in mano far misurare da' persona delegata dal Sig. Governatore o dal Delegato Fiscale, et alla sua presenza affinché [...] consegnino poi a' me' tali misure nell'atto della colaudazione" (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCXLVI – *Consegna della mezzaluna Aponte*). Quest'ultima indicazione appare preziosa non solo perché è in grado di fornirci una testimonianza diretta delle complesse procedure burocratiche in vigore durante la dominazione spagnola, ma anche perché essa è in grado di dimostrare la serietà con la quale i lavori venivano comunque svolti da Beretta e dai suoi aiutanti.

L'operato di Beretta per il miglioramento al sistema difensivo dei castelli al mare si

sviluppava quindi lungo tre diversi fronti: in primo luogo esso contava sul rinforzo dei sistemi di difesa esistenti (attraverso il raddoppiamento dello spessore delle mura esterne e/o il loro innalzamento, la costituzione di strade coperte lungo il perimetro del recinto fortificato, la creazione di posti avanzati al di là di queste); in secondo luogo prevedeva una frequente ricognizione delle scorte di viveri e munizioni a disposizione (tale esame veniva condotto nella maniera più scrupolosa possibile, completo dei calcoli necessari a prevedere la durata della resistenza in caso di un attacco); infine, esso si basava anche su un'attenta ricostruzione delle fasi attraverso le quali si sarebbe potuto svolgere un assedio nemico (comprendendo non solo l'esame dei luoghi dal quale sarebbe potuto essere sferrato un attacco, ma anche le reazioni più appropriate che avrebbero dovuto manifestare i soldati).

## 5. Conclusioni

Sulla base di quanto detto, è possibile quindi trarre alcune importanti riflessioni.

I forti spagnoli del Finale furono tutti costruiti su alture. Essi presentavano una forma più 'compatta' laddove lo spazio a disposizione era più irto e scosceso (è questo il caso di castel S. Giovanni); avevano invece una conformazione più 'estesa' dove la pendenza della montagna era più 'dolce' (come nel caso del complesso dei "Castelli del mare"). L'obiettivo principale da raggiungere restava comunque sempre quello di "non lasciare spazio al nemico".

Gli spagnoli (e così Beretta) ritenevano che la minaccia più imponente sarebbe potuta arrivare dal mare. La spiaggia costituiva dunque l'elemento di maggiore debolezza in caso di un attacco (un attacco dai monti sarebbe potuto avvenire ugualmente, ma questa via sarebbe stata intrapresa dal nemico solo dopo essere arrivato 'via mare') e questo – oltre al mai del tutto abbandonato progetto di realizzazione di un porto – fece sì che gli sforzi per il miglioramento delle difese si concentrassero sui castelli di Finalmarina. Inoltre, Beretta, consapevole della limitata

estensione del litorale Finalese, sapeva che non avrebbe comunque potuto evitare uno sbarco della flotta francese (ad esempio sulle spiagge confinanti). Quello che le sue modifiche ai “castelli del mare” avrebbero dovuto garantire, in caso di un eventuale scontro, sarebbe perciò dovuta essere solo una capacità di resistenza ‘abbastanza lunga’ da permettere l’arrivo di aiuti. Per questo motivo egli scelse di adottare un sistema difensivo che fosse in grado di moltiplicare e separare in più parti il complesso fortificato: la rete difensiva ideata dal Beretta, operando attraverso un complesso ingranaggio che comprendeva avamposti, strade coperte, palizzate e spesse mura tra loro giustapposti, rendeva di fatto l’intero complesso simile ad un insieme di scatole cinesi, ritardandone, in caso di attacco, l’eventuale capitolazione.

È opinione comune nella precedente letteratura che i nuovi forti spagnoli del Finale fossero stati costruiti più come sistemi difensivi ‘di facciata’ che non come oggetti realmente in grado di difendere il territorio (Colmuto Zanella, 1972, pag. 342; Colmuto Zanella and Roncai, 1994). Tuttavia, pur se è innegabile ammettere le limitatezze di tale sistema, appare altresì importante rilevare come queste fossero da imputare non tanto ai castelli in sé, quanto piuttosto ai vincoli loro imposti dalla natura e dalla limitata estensione geografica del sito. Le autorità spagnole non persero mai la speranza di “ridurre a perfetta difesa” (B.A.M., fascicolo T 189 sup, foglio XCV *Parere per fortificare Castel Franco alla Marina*, prima metà del XVII secolo) il sito del Finale, e questo non soltanto nelle parole, ma anche attraverso le loro azioni, come dimostra l’impegno con il quale si dedicarono a cercare di portare a compimento tale intenzione. Lo stesso Beretta, figura che – almeno nel periodo qui analizzato – fu tenuta in gran conto dai vertici della gerarchia spagnola, studiò con il massimo impegno le modifiche ed i comportamenti necessari per migliorare il sistema difensivo del Finale. Pur se non tutte le soluzioni da lui proposte vennero adottate, egli permise al sito di raggiungere le migliori soluzioni possibili con i mezzi e le risorse economiche allora disponibili.

## Notes

(1) Il territorio del Finale, ‘occupato’ *de facto* dalla Spagna sin dal 1571, fu venduto nel 1598, e la Corona Spagnola ne acquisì il pieno controllo nel 1602. Il riconoscimento imperiale avvenne nel 1619, e gli Spagnoli rimasero a Finale sino al 1707, anno in cui il loro esercito lasciò la città ai Genovesi. La cessione ufficiale dell’ex-marchesato ai Genovesi avvenne però solo nel 1713 (Peano Cavasola, 2007).

(2) Negli anni del dominio spagnolo, diverse iniziative furono affrontate per la realizzazione di un porto a Finale: almeno tre progetti negli anni 1571, 1616, 1670 (Fior & Roncai, 2007, pag. 164). Per la costruzione di una strada, si veda: (Testa, 2003) e quanto scritto nel par. 3.

(3) I territori delle Fiandre erano raggiungibili dal ducato di Milano, attraverso il “*camino des Flandes*”, che percorreva il lago di Como, i Grigioni svizzeri e le terre della Franca Contea. Finale avrebbe così costituito la prima (o ultima) tappa di quello stesso cammino (Maffi, 2007).

(4) Su questa scelta influirono molto sia la scarsa liquidità finanziaria causata dalle spese delle campagne militari europee, sia la necessità di non commettere uno sgarbo nei confronti dei genovesi.

(5) La sua posizione in sommità non costituiva più un vantaggio ed al contrario i fianchi stretti del *Becchignolo* lo rendevano un presidio ‘scoperto’ ed attaccabile da più parti (Colmuto Zanella, 1972: pp.220-245).

(6) Si tratta della cosiddetta “strada Reale”, più nota come “*strada Beretta*”, costruita in occasione del passaggio dell’infanta reale Margherita Teresa d’Asburgo Spagna diretta in Austria per sposare Leopoldo I D’Asburgo Austria. La strada, lunga 54 miglia (c.a. 87 km), andava da Finale ad Alessandria (Fior & Roncai, 2007, Colmuto Zanella & Roncai, 1994).

(7) La convocazione di Beretta a Madrid, dove fu chiamato per ascoltarne il parere riguardo all’eventuale scambio del Cremonese (all’epoca sotto il dominio spagnolo) con il Monferrato (appartenente ai Gonzaga) dimostra quanto egli fosse ritenuto, anche ai vertici della società spagnola, un acuto osservatore della situazione politica italiana.

(8) In particolare, Beretta si dimostrò molto interessato all'opera di *Vauban*, ingegnere militare che studiò durante la sua visita in Borgogna; a lui fece spesso riferimento anche nelle proprie carte personali (Roncai, 1990: p.77).

(9) Tali carte vennero ordinate e catalogate agli inizi del XIX secolo dall'ingegner Ferrari, membro del Collegio degli Ingegneri di Milano, con il proposito, mai portato a termine, di costituire una storia delle tecniche costruttive in uso durante il periodo di dominazione spagnola (Gatti Perer, 1964).

(10) Una porta di questo tipo è visibile anche in un disegno anonimo della fine del XVII secolo, oggi conservato presso gli Archives Départementales des

Yvelines (Berruti, Leale, Murialdo & Arobba, 2016: p.100). Lo stesso libro riporta inoltre un'importante raccolta di immagini relative alla situazione della Finale spagnola (*ibidem*, pp.68-141, ed in particolare pp.108-113).

(11) “La suddetta mezza luna che si chiamerà l’Aponte deve essere tutta fabbricata di muro da pietra viva di ogni bontà [...] Sopra esso muro vi va’ messo il cordone ben fatto di pietra viva, tondegiato- et ben murato [...] Dentro di questi muri vi doverano applicare circa 30- contraforti per sua maggiore sodezza [...] Nella punta vi va fatta una garita polita conforme le altre di Castel Franco” (B.A.M., S 143 sup., foglio CCCXLVI – *Consegna della mezzaluna Aponte*).

## References

- Berruti, M., Leale, M., Murialdo, G. & Arobba, D. (2016) *Paesaggi in divenire. La cartografia storica del Finale tra XVI e XIX secolo*. Finale Ligure, Museo archeologico del Finale, pp. 68-141.
- Bossi, P. Langé, S. & Repishti, F. (2007) *Ingegneri ducali e camerale nel Ducato e nello Stato di Milano (1450 – 1706) – dizionario biobibliografico*. Firenze, Edifir, pp. 7-31, 44-46, 111-112.
- Calcagno, P. (2007) Lo sviluppo del commercio finalese sotto la Spagna: danno e minaccia per la casa di San Giorgio. In: Peano Cavasola, A. (ed.) *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale, pp. 207-234.
- Colmuto Zanella, G. (1972) La provincia di Savona. In: Bona, E. (ed.) *I castelli della Liguria. Architettura fortificata ligure*. Genova, Stringa Editore, vol.1, pp. 220-245, 339-347.
- Colmuto Zanella, G. & Roncai, L. (1994) I rapporti tra Gaspare Beretta e la realtà del Finale (1644-1703). In: *Atti dei convegni internazionali sulla storia del Finale. La Spagna, Milano e il Finale: il ruolo del Marchesato Finalese tra Medio-evo ed Età. Moderna, 6-7 luglio 1991, Finale Ligure*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale, vol.1, pp. 63-111.
- Fior, M. & Viganò, M. (2004) Architettura militare in Lombardia nei secoli XVII e XVIII. In: Terraroli, V. (ed.) *Lombardia barocca e tardobarocca – arte e architettura*. Milano, Skira, pp.179-203.
- Fior, M. & Roncai, L. (2007) Strade, porti, fortificazioni e canali: Finale nel quadro della logistica militare della Lombardia Spagnola. In: Peano Cavasola, A. (ed.) *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale, pp. 151-172.
- Gatti Perer, M.L. (2004) Per l'avanzamento degli studi sulla difesa della Lombardia spagnola. Il contributo della Raccolta Ferrari. In: Colmuto Zanella, G. & Roncai, L. (ed.) *La difesa della Lombardia Spagnola*. Cremona, Ronca editore, pp. 23-36.
- Gatti Perer, M.L. (1964) *Fonti per l'architettura milanese dal 16. al 18. secolo: Francesco Bernardino Ferrari e la sua raccolta di documenti e disegni*. Milano, La rete.
- Maffi, D. (2007) Alle origini del “camino español”. I transiti militari in Liguria (1566-1700). In: Peano Cavasola, A. (ed.) *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale, pp. 119-143.
- Peano Cavasola, A. (2007) “Una sferza con cui percolerci a lor piacere”: Finale tra Genova e Madrid. In: Peano Cavasola, A. (ed.) *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale, pp. 25-77.
- Roncai, L. (1990) Note in merito a un fascicolo di “memoria di architettura militare” dell'ingegnere Gaspare Beretta. In: Allevi, P. & Roncai, L. (ed.) *Architettura fortificata in Lombardia. Atti del seminario. - Politecnico di Milano, facoltà di Architettura e Istituto Italiano dei Castelli, Milano 1987*. Cremona, Milano/Editrice Turrus, pp. 66-79.
- Testa, G. (2003) *La strada Beretta 1666. Una via per l'Imperatrice “Todo el viaje en coche muy comodamente”*. Finale Ligure, Centro Storico del Finale.

# Castelli e torri nella Valle dell'Aterno: tipologie costruttive e materiali del cantiere storico

Federico Bulfone Gransinigh<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Pescara, Italy, federico.bulfonegransinigh@gmail.com

## Abstract

This study is part of a wider research carried out within the Department of Architecture of the University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara; it wants to catalog and analyze from a typological and material point of view the fortified architectures linked, directly and visually, at the river Aterno. The study presents the outcome of various field surveys and analysis of masonry, materials and structures. The Aterno valley contains almost all types of fortified architecture present in Abruzzo. Territorially it can be considered as a border area and for this it is a set of various knowledge of the historical site that over the centuries have determined a series of stratifications of techniques.

**Keywords:** fortifications, construction techniques, Abruzzo, Aterno.

## 1. Introduzione

L'analisi delle emergenze fortificate nella valle dell'Aterno, in Abruzzo, richiede un approccio a largo spettro che vada ad analizzare fattori storici, sociali ed economici tali da permettere la comprensione dei processi evolutivi degli insediamenti fortificati la cui origine è in molti casi incerta e databile in maniera differente da sito a sito. In certe regioni italiane, soprattutto al nord-est, che potremmo definire di confine, si riscontrano tratti comuni nelle apparecchiature murarie delle fortificazioni e metodologie d'incastellamento assai simili; parimenti nella valle del fiume Aterno che, in questo caso, va dalla città di Popoli a Montereale, al di sopra de L'Aquila, sono molteplici i fattori da prendere in considerazione e le influenze tipologiche e costruttive derivano sia dall'ambiente dell'Italia meridionale e centrale, corrispondente un tempo all'estensione dell'antico Regno di Sicilia, sia dalle tipologie presenti nei territori dello Stato della Chiesa. L'Abruzzo, quindi, può essere trattato come terra di confine nella quale confluirono, nei secoli, varie maestranze e istanze del costruire stratificatesi nelle architetture fortificate.

La valle dell'Aterno rappresenta in questo caso un catalogo a cielo aperto delle tipologie d'impianto e di apparecchiature murarie delle strutture presenti su tutto il territorio regionale (Ghisetti Giavarina, 2017). Dal castello recinto di Popoli, s'intraprende un cammino, lungo l'asse fluviale, che tocca vari abitati nei quali furono edificate torri di avvistamento sia a pianta rettangolare, sia a pianta circolare che poligonale. Nell'alta valle dell'Aterno, poi, si ritrovano opere fortificate ascrivibili al castello recinto, come l'abitato di Fossa, o a strutture complesse che si costituirono all'interno di borghi come palazzo Corvi Muzi a Fontecchio oppure, ancora, i castelli propriamente detti di Sant'Eusanio Forconese e d'Ocre.

### 1.1. Materiali e lavorazioni

Il materiale impiegato nella maggior parte delle strutture fortificate censite deriva principalmente dall'alveo del fiume; si riscontrano quindi masse murarie composte da ciottoli arrotondati, pietra da spacco e, in alcuni casi, murature a sacco o comunque con strati di un certo spessore di malta di calce (1-3 cm) di allettamento e di zeppatura.

Le pietre squadrate, più presenti nelle strutture fortificate dell'alta valle dell'Aterno, vennero utilizzate in massima parte per la realizzazione degli angolari delle costruzioni e delle cornici di finestre, poggioli e portali. Questi elementi squadrate, di pietre calcaree e marnose, in base alla zona, possono provenire da cave antiche, dalla lavorazione di massi erratici o essere blocchi di spolio sottratti a siti di epoca romana. Le cave che si riscontrano soprattutto nell'alta valle fluviale sono quelle di Cavallari a Pizzoli da cui si ricavava una pietra facilmente lavorabile oppure le cave adiacenti agli abitati di Ocre e Roio (Di Nucci, 2010).

Le tecniche di estrazione, nella massima parte dei casi, sono rimaste inalterate dall'antichità al XIX secolo e anche le lavorazioni superficiali a mazzuola, bocciarda, martellina e scalpello sono le stesse da secoli. Per contro l'uso di laterizi lungo tutta la vallata dell'Aterno è limitata. L'impiego dei mattoni si riscontra nei siti romani e nelle architetture che subirono importanti ammodernamenti o ricostruzioni dopo i terremoti del XVIII secolo grazie anche alle maestranze di origine lombarda che importarono nuove tecniche murarie, le quali prevedevano l'uso di elementi metallici, quali tiranti e catene, affiancati a una massiccia presenza nell'uso del laterizio (Bulfone Gransinigh, 2017). Le malte impiegate hanno un legante a base di calce e un aggregato costituito da sabbia e ciottoli di granulometria da millimetrica a centimetrica, derivanti dal greto fluviale e da scarti della lavorazione delle pietre raccolte in situ.

## **2. Analisi e censimento delle strutture fortificate**

Nel punto in cui il fiume Aterno riceve le acque del Pescara e muta il suo nome, si avvia l'analisi tipologica e materica delle fortezze presenti lungo la valle fluviale che procedendo da Popoli andrà a ritroso a settentrione. Il castello dei Cantelmo, a Popoli, presenta ancora delle strutture ben visibili di cui è leggibile l'impianto pressoché triangolare del recinto con il mastio nella parte sommitale e due torri ai vertici inferiori. Pur essendoci dei rimandi ai castelli di San Pio delle Camere o di Barisciano, quest'architettura mantiene delle caratteristiche particolari. Alla torre pentagonale

realizzata in epoca più tarda su resti di un elemento di avvistamento precedente, si collega il recinto fortificato voluto nel XV secolo dal Conte Restiano Cantelmo (Chiarizia & Latini, 2002). La parte ascrivibile all'epoca rinascimentale si scosta notevolmente dalle strutture più antiche sia per quanto riguarda la forma -torrione a base circolare con scarpa- sia per l'accortezza costruttiva data dalla particolare tessitura muraria costituita da blocchi di pietra squadrate di dimensioni varie (circa  $15 < largh. < 50$  cm;  $15 < alt. < 30$  cm) posti in opera secondo filari orizzontali. Il primo nucleo del complesso potrebbe essere stato realizzato durante la fase d'incastellamento voluta dal vescovo valvense Tidolfo, nel 1015 circa; esso vede l'impiego di elementi lapidei più piccoli, non regolari e un'apparecchiatura muraria disomogenea.

Dalla città di Popoli il percorso ricognitivo si snoda, seguendo il corso del fiume Aterno, fra gli abitati dell'antica *Corfunium*, di Vittorito e Raiano per poi immettersi nella Gola di San Venanzio. Salendo lungo la strada si giunge, lasciando sulla sinistra l'abitato di Castelvecchio Subequo nel quale svetta il così detto palazzo Castellato oggi con fattezze esterne settecentesche, al borgo di Molina Aterno la cui piazza è dominata dall'imponente mole di palazzo Piccolomini. Il complesso dominicale fu costruito sul preesistente castello medievale del quale inglobò la torre edificata tra il XIII e il XIV secolo.

Poco dopo, proseguendo sulla strada che costeggia il fiume, si giunge ad Acciano che nelle sue vesti di borgo ha un impianto ancora medievale con emergenze che spaziano dal XIII secolo e si stratificano lungo i secoli successivi. Di notevole importanza strategica e con una diretta relazione con il fondo valle, all'interno del territorio comunale a nord, s'impostano la torre e il castello recinto di Roccapreturo (Fig.1). La struttura fortificata, a pianta pentagonale irregolare s'identifica come una delle prime torri di avvistamento presenti all'interno della vallata; essa faceva parte di un recinto fortificato a pianta triangolare che come impianto richiamava quelli di San Pio delle Camere e di Bominaco sempre in provincia de L'Aquila. La struttura muraria del manufatto si attesta, ancora una volta, come una

massa eterogenea di elementi lapidei di varia forma, con prevalenza di ciottoli di medie e grandi dimensioni (10-20 cm di diametro) intervallati da blocchi squadrati con proporzioni maggiori longitudinalmente e spessore ridotto posizionati agli angoli (circa 15 < largh. < 40 cm; 10 < alt. < 30 cm). Le piccole aperture, definibili feritoie, sono prive di cornici lapidee e sono ricavate nel paramento murario interrompendone semplicemente la tessitura. La malta, di calce, è in certi casi ridotta a bassi spessori soprattutto nella parte terminale del manufatto. Questa torre ha subito alcuni danni a seguito del sisma del 2009 ed è stata recentemente restaurata e messa in sicurezza. Il territorio di Roccapreturo fu menzionato per la prima volta nel 1185 in quanto possesso di Gualtieri figlio di Gionata, Signore di Collepietro (Chiarizia & Latini, 2002).



Fig. 1- Torre di Roccapreturo (Etaconsult srl)

Proseguendo lungo la strada che, pur sopraelevata, segue l'andamento dell'Aterno, si giunge al borgo di Beffi in cui spiccano come elementi d'attenzione la chiesa di San Michele e la fortificazione poco distante. Il complesso del castello si articola all'intorno della torre d'avvistamento a pianta triangolare irregolare databile intorno al XII secolo. Le strutture hanno murature composte da piccoli elementi in pietra irregolare, frammisti a ciottoli di fiume e conci squadrati agli angoli. Questa, come molte altre architetture ossidionali, può essere considerata una struttura di confine dovendo controllare un territorio conteso fra le diocesi di Valva e de L'Aquila. La funzione di controllo e difesa venne meno nei secoli successivi tanto da veder abbandonato il complesso già nella seconda metà del XVIII secolo. Il castello di Beffi fa da

contrappunto alla torre a base circolare presente dall'altra parte della vallata nella frazione di Goriano Valli, comune di Tione degli Abruzzi; entrambe avevano la funzione di controllo all'imbocco della vallata. La struttura fu realizzata con materiale ricavato dal recinto fortificato di cui si leggono ancora delle tracce sul terreno e voluto dal feudatario della zona, il conte di Celano (Chiarizia & Latini, 2002). Il recinto presenta un tracciato abbastanza esteso difeso a sud-est da un fossato con muro di controscarpa annesso alla torre in epoche successive; essa ha impianto interno strutturato su un ottagono parzialmente irregolare. L'apparecchiatura muraria è composta da conci di piccola e media pezzatura disposti in maniera irregolare, prevalentemente derivanti dal fiume sottostante. Rimanendo sulla riva destra e proseguendo verso settentrione si giunge al comune di Tione degli Abruzzi, interessante per la presenza di una torre quadrilatera di fondazione trecentesca, la quale faceva parte di un recinto difensivo venutosi a creare sul lato del monte in posizione scoscesa.

Oggi il manufatto ha la funzione di torre civica con orologio. Sulla riva sinistra dell'Aterno, di fronte a Tione, si contrappone la chiesa di Santa Maria del Ponte e il soprastante borgo fortificato. Il borgo di Santa Maria del Ponte venne fondato nel XIV secolo; l'antica cinta muraria, ancora in discreto stato di conservazione seppur non completa, è composta principalmente da murature costituite da ciottoli e pietre di pezzatura media. Due sono le porte di accesso al piccolo nucleo abitato e presentano degli archi ogivali e un'apparecchiatura muraria più ricercata rispetto alla cinta muraria essendo costituita da pietre squadrate e disposte in corsi orizzontali ordinati. La torre-porta che guarda verso il fiume è anche caratterizzata dalle due feritoie verticali dalle quali pendevano le catene per la movimentazione del ponte levatoio.

Lungo la strada che costeggia, un po' sopraelevata, l'alveo del fiume, si giunge al borgo fortificato di Fontecchio situato in posizione dominante nella media valle dell'Aterno. Nel centro del paese spicca la mole di palazzo Corvi Muzi (Fig. 2), struttura che nei secoli si è costituita come volume composto di varie unità abitative, botteghe, mura di cinta e porte turrette.



Fig. 2- Scorcio di Palazzo Corvi a Fontecchio

Luogo più significativo di Fontecchio è situato sulla sommità di uno sperone roccioso; l'edificio presenta un orientamento secondo l'asse nord-est e affaccia direttamente sui versanti scoscesi della vallata del fiume Aterno. La parte corrispondente all'antico centro fortificato in pianta ha una forma quasi ellissoidale, con un'asse viario centrale che si sviluppa parallelamente al complesso di palazzo Corvi Muzi (Cacciavillani & Mazzanti 2014). Oltre alla residenza dominicale, di notevole interesse sono anche le case torri di epoca medievale e le torri portaie: la principale, detta dell'Orologio o dei Santi, è localizzata sul versante nord-est del quale era originariamente l'unico ingresso al borgo. Le tessiture murarie del nucleo centrale e del palazzo fortificato presentano la medesima composizione delle torri d'avvistamento e del castello di Beffi. Le murature sono costituite da sassi tondeggianti e pietre da spacco con abbondanti corsi di malta a inerti di granulometria fine e media; tutto il materiale deriva dall'alveo fluviale e permette di comporre murature e scarpe di notevole spessore dove sono state aperte varie feritoie orizzontali. Uniche pietre sbazzate e squadrate sono quelle angolari, presenti sia nel palazzo dominicale sia nelle torri porte; un discorso a parte va fatto per le aperture del palazzo e delle case a torre nonché per gli sporti siano essi balconi o volumi aggettanti sorretti da mensole modanate e lavorate con motivi cinquecenteschi. L'intero complesso di palazzo Corvi venne ampliato e restaurato fra il XV e il XVI secolo utilizzando anche accorgimenti difensivi innovativi e una tessitura muraria, come accennato, ricercata tanto da contribuire alla sua salvaguardia attraverso i

secoli e gli eventi sismici susseguitesì nel territorio aquilano.

Lasciato alle spalle il borgo, proseguendo lungo la strada principale si giunge nel comune di Fagnano Alto. La struttura fortificata più importante del territorio comunale è sita in località Castello. Le strutture che compongono questo sito fortificato sono un esempio perfettamente conservato all'interno della casistica delle fortificazioni della valle dell'Aterno. L'estensione del complesso, di forma quasi ellissoidale, occupa la sommità del colle che sovrasta la vallata fluviale, il quale visivamente è direttamente legato a Frascara, Corbellino e Valle Cupa a meridione e Pedicciano e Fontecchio a sud-est. Oltre alle ampie murature perimetrali superstiti sono ancora leggibili due torri rompitratta a pianta poligonale lungo la cortina di nord-ovest, mentre a nord-est si trovano altre due torri d'impianto quasi circolare edificate in epoca più tarda. Una quinta torre porta, la più importante, è quella da cui si accede al recinto interno attraverso l'arco a sesto acuto sormontato dallo stemma in pietra locale collocato fra le due alte fenditure murarie dalle quali uscivano le catene del ponte levatoio. A coronare il prospetto, non perfettamente in asse con l'ingresso, sta l'elemento a sporgere del corpo di guardia e difesa, sorretto da quattro mensole lapidee modanate dalle quali dipartono i tre archetti a tutto sesto di scarico del parapetto murario. Le murature del complesso sono pressoché identiche in ogni loro parte; sono realizzate con ciottoli e pietre a pacco, in certi casi con notevoli strati di malta di calce e scaglie lapidee. Le finiture angolari sono realizzate con blocchi di pietra squadrata lavorata. L'arcone a sesto acuto, così come le fenditure del ponte levatoio, sono delimitati da conci di pietra squadrati di varia ampiezza e spessore. Nelle murature, in questo caso, si ritrovano anche inserti di laterizi e archetti di scarico, sia in mattoni sia in piccoli conci lapidei. L'intero complesso castellano è presente da prima del XIV secolo e venne distrutto nel 1424 da Braccio di Monforte e nel 1628 venne di nuovo attaccato e distrutto dalle soldatesche di Antonio di Castelvecchio (Chiarizia & Latini, 2002).

## 2.1. La media valle dell'Aterno

Scendendo dalle pendici del monte su cui sorge borgo di Castello, lasciato l'abitato di Campana sulla sinistra, si prosegue lungo la strada che conduce a L'Aquila giungendo così nelle vicinanze dei centri abitati di Sant'Eusanio Forconese e Fossa. In questo caso il paesaggio inizia a mutare, ritrovandosi in una vallata più ampia. Il catalogo delle fortificazioni presenti all'interno della vallata dell'Aterno diviene più ampio raggiungendo l'abitato di Sant'Eusanio Forconese. Al di sopra della località lambita dal fiume, si trova il castello recinto che rappresenta un esempio significativo di questa tipologia di fortificazione feudale (Fig. 3); esso è posto sulla sommità del Monte Cerro e controlla l'intera valle del fiume. Il perimetro murario è irregolare e punteggiato da torri a pianta semicircolare e quadrata. L'ingresso avviene a meridione, attraverso un arco adiacente la chiesetta dedicata alla Beata Vergine. L'ampiezza e l'eterogeneità del complesso fanno supporre che sia stato sottoposto a vari interventi di ricostruzione durante i secoli. Fondato, si suppone, nel XII-XIII secolo (Chiarizia & Latini 2002), venne rafforzato dalle torri rettangolari alle quali, in epoca successiva, furono aggiunte quelle a pianta semicircolare. L'impianto delle murature, anche in questo caso, è facilmente leggibile e rimanda a materiali derivati sia dall'alveo dell'Aterno, quindi a ciottoli di diversa pezzatura e pietre spaccate, sia a elementi di reimpiego e dimensioni maggiori derivati da insediamenti precedenti e dalle cave poco distanti.

A qualche chilometro dall'abitato di Sant'Eusanio Forconese il castello recinto di Fossa, rappresenta l'esempio perfetto del fenomeno d'incastellamento che diede luogo a numerosi castelli recinti e alla realizzazione di strutture fortificate di avvistamento all'interno della valle fluviale dell'Aterno. Presenze di strutture fortificate si ritrovano già nel XII secolo (Martella 1985); in questo periodo fu costruito un mastio sul versante orientale del colle Circolo e fu realizzato il recinto fortificato di forma trapezoidale contenente il nucleo del borgo che nei secoli si è espanso anche al di fuori del perimetro fortificato. Tre sono le torri a pianta quadrangolare, una delle quali all'interno del

borgo. Il torrione principale, o mastio, forse preesistente al complesso (Santangelo 2002, 30) ha sezione cilindrica con diametro di oltre otto metri e un'altezza di circa 17 metri; era privo di porte d'accesso al piano terra, come in molte altre strutture coeve, ma vi si accedeva da un'apertura ai piani soprastanti. La struttura, da prima nata con intenti di protezione e controllo della vallata, successivamente ampliò la sua utilità divenendo anche residenza feudale e venendo così collegata direttamente con il borgo sottostante tramite un arco ogivale posto a nord-est. L'apparecchiatura muraria del torrione è diversa da quella delle strutture a esso annesse; il paramento interno ed esterno è in pietrame appena sbizzato disposto in filari regolari con letti di malta di calce a spessore costante e la base del fusto era priva di scarpa. La cortina muraria regolare fa presumere che il torrione sia antecedente alla realizzazione del recinto fortificato e delle torri interamente realizzate con ciottoli e pietra a spacco legate da letti di malta a spessore variabile e scaglie lapidee. Le mura perimetrali avevano un'altezza variabile dagli otto ai dieci metri con uno spessore, in certi punti, di oltre un metro. Il complesso ossidionale, quindi, si presume strutturato in maniera definitiva tra la fine del XIII secolo e gli inizi del XIV secolo; particolare è anche la collocazione delle tre torri lungo il lato est, con due torri accostate lungo lo spigolo di sud-est e un'elevata al centro della cortina (Chiarizia & Latini, 2002). Il borgo e il castello sorgono sul sito che fu dell'antica città romana di Aveia, citata nel IV secolo nella *Tabula Peutingeriana* e nel 1204 il complesso fu ascrivito fra i feudi del vescovo di Forcona.

A completare l'insieme delle postazioni di controllo feudale della vallata, si posiziona sempre sul monte Circolo il borgo fortificato di Ocre del quale si hanno le prime notizie grazie al *Catalogus Baronum* (Marcotulli, 2012). Il complesso controllava l'intera vallata dell'Aterno e le vie commerciali e tratturali dell'altopiano delle Rocche. Il recinto fortificato, in buona parte conservato nelle emergenze architettoniche seppur dirute, è interessante sia per la sua diretta relazione con il castello recinto di Fossa sia per la struttura urbana, in parte ancora leggibile, che si





Fig. 3- Castello di Sant'Eusanio Forconese

trova all'interno del perimetro. Le mura si sviluppano a forma triangolare irregolare adattandosi all'orografia del sito; il paramento murario in blocchi di pietra calcarea si amalgama ai ciottoli e alla pietra da spacco proveniente sia dalle vicine cave sia da fondo valle e dal greto del fiume. Il perimetro murario è rafforzato da torri a pianta quadrangolare come sul fronte di nord-ovest dove si collocano tre torri. Il fianco nord-est, invece, è meno fornito di difese con il muro perimetrale di altezza inferiore, perché è protetto naturalmente dalla parete di roccia a strapiombo; lungo questo lato le torri sono due. L'ultimo elemento verticale di controllo è la torre puntone che sorge isolata in corrispondenza dell'angolo meridionale là dove la cinta muraria si rastrema.

Sul fianco ovest, presso la torre d'angolo, è presente l'unico ingresso al castello, consistente in una porta ogivale databile al XIII secolo e protetta da un sistema di difesa a tiro incrociato (Chiarizia & Latini, 2002).

Il castello di Ocre, amplia la casistica delle tipologie di strutture ossidionali presenti nella valle dell'Aterno perché non può essere considerato un vero e proprio castello recinto bensì un borgo fortificato di cui rappresenta uno degli esempi di più facile lettura pur essendo totalmente in rudere. Anche questo sito, come Fossa, rientrava nei possedimenti del vescovo di

Forcona venendo citato all'interno della bolla di Papa Alessandro III del 1178 (Martella, 1985). La decadenza del castello s'instaurerà dal XV secolo quando la struttura, assieme ad altri castelli della valle, subirà l'attacco del capitano di ventura Fortebraccio da Montone. La vallata, in questo punto, si restringe leggermente e proseguendo lungo il corso dell'Aterno si giunge alla città de L'Aquila che verrà lasciata fuori da questo catalogo di opere fortificate della valle fluviale.

Pochi chilometri a nord si giunge a San Vittorino. Qui, ai margini della media valle dell'Aterno, adiacente alla chiesa di San Michele si ritrova una torre d'avvistamento che si caratterizza per l'uso di elementi di spolio provenienti dalla vicina *Amiternum*; il paramento murario è composto di pietre rettangolari e terminato all'apice da pilastri in laterizio realizzati in un secondo tempo per destinare l'edificio a torre campanaria. Alcune pietre riutilizzate recano ancora fregi raffiguranti fasci littori presenti nella zoccolatura basamentale e un'iscrizione latina collocata sul fianco sinistro rispetto al fronte principale. Di notevole interesse sono anche i resti del castello situati su un modesto rilievo e direttamente collegati visivamente anche alla valle dell'Aterno. Il luogo ha da sempre rivestito un'importanza strategica, controllando tutta la piana ed essendo collegato con le strutture ossidionali di Barete,

Pizzoli e Preturo oltre al costante controllo delle strade romane della via *Caecilia*, via *Calatina* e della via *Claudia Nova*. La località è ricordata già nel *Catalogus Baronum* come feudo da quattro militi a Domino Rege (Cuozzo 1984), una quantità elevata di soldati da fornire in caso di guerra che fa ritenere come il sito rivestisse non poca importanza all'interno della rete feudale della valle. Quest'architettura si sviluppava in un recinto murario con torre centrale oltre a una serie di abitazioni interne alla fortificazione. Dai resti rinvenuti in recenti scavi archeologici e dalle murature ancora superstiti del mastio si ricava che gli apparati murari fossero realizzati con pietra da spacco proveniente da una cava abbastanza vicina al castello, da ciottoli di fiume e da pietre di spolio come blocchi squadrate di pietra calcarea ed elementi di doccia di acquedotto romano (Forgione, 2010). L'arco temporale durante il quale fu eretto il mastio e la cinta muraria si attesta fra l'XI e il XII secolo.

## 2.2. Verso l'alta valle dell'Aterno

Ripresa la strada principale s'intravede l'abitato di Pizzoli nel quale sorge il castello Dragonetti de Torres, voluto dal Cardinale Cosimo de Torres nel XVII secolo. La particolarità del palazzo risiede nelle quattro torrette pensili poste alla sommità di ogni angolo, di dubbia datazione (forse ricostruite a più riprese dopo i terremoti che hanno colpito la zona dal Seicento a oggi); esse però vengono citate già dall'Abate Giovan Battista Pacichelli, nel suo racconto del viaggio attraverso l'Abruzzo compiuto nel 1693 (Bulfone Gransinigh, 2017). La dimora sorge su preesistenze più antiche (Chiarizia & Latini, 2002). In base a quanto rilevato dall'architetto Giuseppe Chiarizia una torre d'avvistamento a pianta pentagonale del XII-XIII fu inglobata, con raccordo murario al vano scala, nel palazzo riedificato.

A poca distanza, proseguendo verso nord, si giunge al borgo di Barete. All'interno del territorio comunale esiste una località denominata "rocca" sulla quale sorgono ancora dei resti di una fortificazione. La struttura è costituita da un corpo quadrato e da alcuni resti di forma cilindrica. Il sito collocato a 1220 metri di altezza era protetto

principalmente dalle asperità del terreno. Le murature sono costituite principalmente da pietrame a spacco e squadrato coeso da malte di calce in molti punti venuta a mancare. I resti sono molto scarsi ma si suppone che il presidio sia stato fortificato sin dal XII secolo subendo l'abbandono totale nel primo decennio del XVI secolo (Clementi, 2005). La descrizione delle fortificazioni presenti all'interno della vallata dell'Aterno termina con il paese di Montereale situato nella parte più settentrionale della provincia aquilana, nell'alta valle dell'Aterno. Il nucleo antico del paese un tempo era cinto da mura di cui rimangono alcuni resti; la prima attestazione di una cortina muraria si ha durante l'opera d'incastellamento che interessò l'interno territorio. Le mura furono edificate e restaurate a più riprese dal X secolo in poi e circondavano interamente la città. Al nucleo abitato si accedeva tramite quattro porte, la più importante delle quali era Porta Marana collocata a meridione. La struttura di questo manufatto era simile a quelle riscontrate nella media valle dell'Aterno e presentava anche elementi di spolio fra cui un'iscrizione romana. Varie furono anche le torri costruite lungo le mura o al centro del tessuto urbano, di queste rimane la torre civica, posizionata nella parte alta della città, fu realizzata nel XIII secolo e subì vari rimaneggiamenti durante i secoli successivi come testimoniato anche dalle due date incise sul paramento murario, rispettivamente del 1771 e del 1794.

## 3. Conclusioni

Questa ricerca, nata in seno a un'indagine più ampia all'interno del Dipartimento di Architettura dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara ha permesso sia di censire l'ampia casistica di architetture ossidionali presenti all'interno della valle dell'Aterno sia di analizzare le tecniche costruttive degli apparati murari riscontrando una costante presenza dell'uso di materiali derivati dall'alveo fluviale e, verso la media e alta valle dell'Aterno, una sempre maggiore presenza di materiale derivato da cave o di spolio. L'influenza tipologica che si riscontra sulle architetture fortificate della valle dell'Aterno deriva in massima parte dal Regno di Napoli a cui era

soggetto il territorio ma richiama, in alcuni casi, linguaggi specifici provenienti dallo Stato della Chiesa e dall'Italia settentrionale. Il percorso di analisi ha avuto inizio da Popoli e dal castello dei Cantelmo per snodarsi a ritroso lungo l'asse fluviale dell'Aterno sino a giungere alla sua sorgente. Lungo l'itinerario si sono incontrate, fra le altre, le strutture fortificate di: Acciano, Beffi con la sua torre triangolare, Goriano Valli, la torre

di Roccapreturo a pianta poligonale, la torre di Fontecchio con il complesso castellano e varie altre architetture d'interesse. Le tipologie delle fortificazioni, inoltre, in un areale così ristretto spaziano, con esempi significativi: dalle torri isolate, ai castelli recinto e ai borghi fortificati consentendo un paragone immediato con ambienti geografici attigui, anche in altre regioni del centro-sud Italia.

## References

- Bulfone Gransinigh, F. (2017) *Il senso del "viaggio proustiano" per scoprire nuovi paesaggi. Reti territoriali e architettura lungo il corso dell'Aterno*. In: Belli, G., Capano, F. & Pascariello, I. (eds.) *Atti del VIII Congresso AISU - Associazione Italiana di Storia Urbana, 7-9 settembre 2017, Napoli*. Napoli, CIRICE, Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea, Università degli Studi di Napoli Federico II, pp. 2981-2986.
- Cacciavillani, C. A. & Mazzanti, C. (2014) *Analisi e salvaguardia del centro storico di Fontecchio in Abruzzo*. In: Bertocci, S. & van Riel, S. (eds.) *Re-uso. La cultura del restauro e della valorizzazione. Temi e problemi per un percorso internazionale di conoscenza*. Firenze, Alinea editrice, pp. 595-599.
- Chiarizia, G. & Latini, M. (eds.) (2002) *Atlante dei Castelli d'Abruzzo*. Pescara, Carsa edizioni.
- Clementi, A. (2005) *Appunti per una storia del castello di Barete nell'Amiternino*. *Bullettino della Deputazione Abruzzese di Storia Patria*, annate XCIII -XCIV, 77-96.
- Cuozzo, E. (1984) *Catalogus Baronum. Commentario*. Roma, Istituto Storico Italiano per il Medio Evo.
- Di Nucci, A. (2010) *L'arte di costruire in Abruzzo. Tecniche murarie nel territorio della diocesi di Valva e Sulmona*. Roma, Gangemi.
- Forgione, A. (2010) *I castelli di Ocre, Ariscola e San Vittorino (L'Aquila)*. In: Patitucci Uggeri, S. (ed.) *Archeologia castellana nell'Italia meridionale. Bilanci e aggiornamenti: IV Conferenza italiana di archeologia medievale*. Roma, CNR, pp. 27-48.
- Ghisetti Giavarina, A. (2017) *Un paesaggio fluviale tra storia e natura*. In: *L'Aterno-Pescara. Mistero di un fiume*. L'Aquila, Textus edizioni.
- Marcotulli, C. (2012) *Chiese, castelli e strategie "baronali". Le trasformazioni del paesaggio medievale abruzzese fra feudalità signorile e città fondata alla luce della ricerca archeologica: un caso di studio*. *Ricerche Storiche*, XLI (1), 181-208.
- Martella, L. (1985) *Considerazioni sul ruolo portante dei castelli di Fossa ed Ocre nel contesto storico del contado aquilano*. *Bullettino della Deputazione Abruzzese di Storia Patria*, annata LXXV, 415-451.
- Santangelo, E. (2002) *Castelli e tesori d'arte della Media Valle dell'Aterno. Fossa, Ocre, San Demetrio ne' Vestini, Sant'Eusanio Forconese, Villa Sant'Angelo*. Pescara, Carsa Edizioni.

# I gerosolimitani in Toscana e lungo la via Francigena. Ospedali, commende e fortificazioni

Valentina Burgassi<sup>a</sup>, Valeria Vanesio<sup>b</sup>

<sup>a</sup>École Pratique des Hautes Études, Paris, France / Politecnico di Torino, Torino, Italy, valentina.burgassi@gmail.com,

<sup>b</sup>Sapienza, Roma, Italy, valeria.vanesio@gmail.com

## Abstract

According to the archival sources, the Hospitallers were present in central Italy since XI-XII centuries. In particular Tuscany, all along the Via Francigena, was an important place of transit for the pilgrimage international roads to Rome and Jerusalem. Hospitallers settled in different areas and built their hospitals and commanderies in and out of different fortified cities, for example, Lucca and Volterra. The analysis of Hospitaller commanderies gives us a new perspective to understand the process of transformation in a fortified rural and urban context. The descriptions and representations in land surveys and improvements and the archival procedure that lead to the creation of these records are important information to discover unpublished representations of these cities and to explore the links between Hospitaller architectural history and fortifications. The huge archival heritage, as cartography and cadastral maps, preserved in different holding institutions has amply demonstrated to have an important role in recognizing the changes occurred on cultural heritage and landscape during the centuries as part of our identity. Through the case study of Volterra focused on the commandery of San Lazzaro, the aim of this paper is to give some brief remarks and methodological lines to identify the specificities of a territory and to discern its transformations over time taking into account the Order of St. John as the international *fil rouge* of the research.

**Keywords:** Order of Malta, Commanderies, fortifications, Tuscany.

## 1. Introduzione

Dopo la prima Crociata, il numero di pellegrini che cercava di raggiungere Roma per pregare dinnanzi alla tomba di San Pietro cresceva di anno in anno. Di conseguenza, le strutture assistenziali nacquero numerose lungo la via che portava alla Città Eterna, determinando così il nascere di una direttrice privilegiata per Roma, che cominciò poi ad essere denominata prima “via Francesca” e poi “via Francigena” proprio per la sua destinazione (Stopani, 2000). Le vie di pellegrinaggio anticamente più importanti ricalcavano, sommariamente, il percorso delle vie romane, con varianti e alternative di passaggio a volte più rapide e meno impervie. Il paesaggio della nostra penisola era profondamente differente, con paludi e foreste, dove spesso le vie d’acqua costituivano una possibilità di tragitti

secondari. Il percorso della via Francigena attraversava le terre toscane, comprese alcune varianti (nel tratto di Poggibonsi e San Gimignano, di Radicofani e San Pietro in Paglia) e raccordi (da Sarzana a Porto San Maurizio, da Lucca passando per Pisa fino a Porto Pisano e Livorno) dove si trovavano i porti d’imbarco per i pellegrini che volevano recarsi a Santiago de Compostela, altra importante meta dei fedeli. Dare assistenza e cure ai pellegrini era, sin dalla fondazione, il ruolo primario degli Ospedalieri (1), ordine religioso militare nato in Terrasanta con una missione caritatevole. Una volta soppresso l’ordine templare nel 1312, molti dei possedimenti nelle province Occidentali furono trasferiti agli Ospedalieri e si sommarono alle commende già di loro proprietà: ciò permise

all'Ospedale di accumulare ricchezze ma richiese, inoltre, di potenziare una struttura gerarchico-amministrativa già molto complessa.

### 1.1. Gli Ospedalieri in Toscana lungo la via Francigena

Il primo tratto della via Francigena in Toscana, da Pontremoli alla Luccesia, si era formato per rispondere alla necessità dei longobardi di raccordare la parte più ingente del loro *Regnum* nella regione padana con la Tuscia, attraverso la fascia subappenninica. Luni e Lucca erano poi due snodi fondamentali lungo la via Francigena: la prima, città portuale ancora prima del grande sviluppo di Pisa, costituiva un comodo sbocco sul mare, aprendo la possibilità di recarsi verso mete alternative di pellegrinaggio; la seconda, contrariamente ad altre realtà che erano allora poco più che villaggi, era una vera e propria città, con il centro cittadino esteso e circondato da mura e con molte chiese edificate tra il VII e XI secolo. Tra queste due città vi era poi la Versilia, passaggio obbligato per Camaiore e per l'entroterra toscano: il percorso più antico parrebbe essere stato quello passante per Castelfiorentino, Certaldo e Poggibonsi, sulla sinistra del fiume Elsa, mentre esisteva una variante collinare, sulla destra del fiume, che attraversava Gambassi e San Gimignano. Proprio San Gimignano, che era passato dall'essere un piccolo centro ad una vera e propria città, era sede di numerosi ospedali fondati dai maggiori ordini religioso-militari (quali Templari e Ospedalieri). Entrambe le strade si ricongiungevano poi a Siena (Stopani, 2015). L'area della Valdelsa era particolarmente ricca di insediamenti Ospedalieri, poiché era un tratto ampiamente transitato dai pellegrini che percorrevano la via Francigena: gli Ospedalieri possedevano una magione, detta di Santa Croce, a Torri (la cui presenza è rilevata sin dal 1175), ed un'altra a Marturi-Poggiobonizzo, denominata di San Giovanni Battista al Ponte, entrambe situate in prossimità di Poggibonsi come nodo strategico sulla strada che portava a Siena (Guicciardini, 1928). La via Francigena costituì un elemento di crescita importante per i centri urbani che si trovavano lungo il suo percorso: lo stesso accadde a Siena, dove le

prime attività economiche conobbero una certa fioritura grazie alla vicinanza con quest'importante strada di pellegrinaggio. Si proseguiva poi da Siena verso Radicofani, importante centro della Val d'Orcia e tappa obbligata verso Roma, passando per località degne di rilievo come San Quirico d'Orcia, Bagno Vignoni, luogo termale privilegiato durante il periodo Mediceo, e Castiglione d'Orcia. Naturalmente, non essendo presente un tracciato di particolare rilievo di età romana, era abbastanza comune che il percorso si diramasse e che venissero utilizzati, per esempio, due versanti della stessa vallata: nel caso della Val d'Elsa, a sinistra e a destra dell'Elsa, nel caso della Val d'Orcia a sinistra e a destra del fiume Orcia e del suo affluente Formone (Ascheri & Kurze, 2010). Il percorso che passava per Radicofani era privilegiato rispetto ad altre strade alternative soprattutto perché vi si trovavano strutture ricettive ed assistenziali: la presenza del castello come insediamento protetto e dotato di mura, inoltre, facilitava il transito attraverso quel percorso invece che verso altre arterie geograficamente meno favorevoli. La via Francigena, nell'area della Val d'Orcia, era affiancata dalla via Teutonica, detta anche *via Alemagna* perché utilizzata in modo preferenziale da coloro che provenivano dai paesi dell'Europa centro-settentrionale (tedeschi e ungheresi), altra grande collettrice dei transiti che portavano a Roma. Uno dei punti di incrocio tra le due principali vie di pellegrinaggio (Francigena e Teutonica) toccava San Quirico d'Orcia, Pienza, Monticchiello, Chianciano e Chiusi: si ricorda l'esistenza di alcuni ospedali a Chiusi, dedicati uno a Santa Maria, uno a San Pietro e una *domus leprosorium*; a Chianciano vi era poi un ospedale ed un'altra *domus leprosorium*; ancora, un altro ospedale tra Corsignano e Monticchiello, di cui uno dedicato a San Giovanni – *Hospitale Sancti Johannis* – ed un *Hospitale Alemannorum* (Stopani, 2010). La presenza di questi ultimi era particolarmente significativa: il primo apparteneva agli Ospedalieri ed il secondo all'Ordine dei cavalieri Teutonici, entrambi presenti in tutto il tratto della Toscana situato tra Arezzo, Castiglione Fiorentino e Cortona.



Fig. 1- veduta di Borgo San Lazzaro da Volterra. (courtesy of Fiamma, 2018)

I percorsi alternativi alla via Francigena presero forma sia per le particolari conformazioni geografiche del territorio, sia per la valorizzazione dei collegamenti viari esistenti tra le chiese medioevali, gli ospedali per l'assistenza ai pellegrini ed i centri urbani. Una di queste strade portava a Volterra, un centro che era sia meta religiosa che commerciale: meglio nota come Via Volterrana, la strada legava l'antica cittadina etrusca agli importanti centri di Firenze e di Siena (Fig.1). Il commercio del sale, era, sin dall'antichità, una ricchezza primaria per Volterra ed attorno ai luoghi di estrazione vennero pertanto costruiti castelli, fortificazioni e rocche ancora oggi esistenti.

## 2. Volterra e la sua fortezza

La cinta muraria di Volterra era anticamente di origine etrusca, trasformata più volte e poi successivamente anche in epoca medioevale. La prima cinta muraria risaliva al V-VI secolo a.C. e si estendeva per circa sette chilometri. La città conobbe un periodo di prosperità grazie alla ricchezza di minerali delle prospicienti colline metallifere, giungendo a dominare anche le altre vicine lucumonie (tra cui Populonia e gli altri centri della costa tirrenica, da Piombino a Luni). Dopo il periodo di dominazione Longobarda nel X secolo, la città venne depredata della sua ricchezza, perdendo in parte il suo antico splendore. Con la nascita dei Comuni, Volterra conobbe un nuovo periodo di sviluppo e vennero costruiti importanti palazzi (Fig.2) ed allargate le mura cittadine, che inglobarono i resti della



Fig. 2- Palazzo Pretorio e Torre del Porcellino, Volterra (courtesy of Fiamma, 2018)

preesistente cinta etrusco-romana, dove ancora oggi è riconoscibile la Porta all'Arco, coronata da tre teste di leone. La nuova cinta muraria fu edificata sul fronte settentrionale e venne dotata di due porte, la Fiorentina (o di Sant'Agnolo) a Nord e di San Francesco ad Ovest. Nel 1343 fu edificato il castello sulle mura etrusche esistenti, oggi riconoscibile come la Rocca Pisana che comprendeva la Porta a Selci.

Ma i lavori più importanti vennero fatti con la presa di potere di Firenze sulla città, in seguito alla lotta tra Guelfi e Ghibellini che portò alla vittoria dei primi (favorevoli a Roma): il segno tangibile dell'occupazione fiorentina sarebbe poi stata la decisione di completare la fortificazione della città con la costruzione della Fortezza Nuova (Fig.3), seguendo il progetto ambizioso di Lorenzo il Magnifico, che perseguiva lo scopo di rendere Volterra un importante caposaldo mediceo contro Siena.

In seguito alla conquista della città da parte delle truppe fiorentine, guidate da Federico da Montefeltro, Duca di Urbino, nel 1472, venne realizzata la fabbrica della Fortezza Nuova su progetto di Francesco Giovanni di Matteo, detto il "Francione": essa si presentava con forma quadrata e con torrioni cilindrici ai quattro lati, al cui centro, a sovrastare il cortile interno, vi era un altro grosso torrione cilindrico, concepito come il maschio (Taddei, 2014).

Il modello del Francione si inserisce nella prima tradizione tipologica di architettura fortificata, che trova i suoi accenni embrionali nel primo Rinascimento, per poi raggiungere il culmine nel



Fig. 3- veduta delle Fortezza Nuova a Volterra. (courtesy of Fiamma B., 2018)

secondo Rinascimento, con la sperimentazione della fortezza “alla moderna”, adatta a resistere alla nuova milizia e all’uso della polvere da sparo. La fortezza divenne anche un fondamentale riferimento costruttivo per le fortificazioni successive, ideate da alcuni dei membri appartenenti bottega del Francione, come Giuliano da Maiano nel sito di Montepoggiolo, Baccio Pontelli a Ostia, Francesco d’Angelo a Ripafratta, Luca del Caprina alla Verruca, fino alle importanti esperienze di Antonio e Giuliano da Sangallo a Brolio, Poggibonsi, Castrocaro e le loro famose opere fiorentine (Ferretti, 2014). Inizialmente adibita a presidio militare, e parzialmente a carcere sotto Lorenzo il Magnifico, venne poi trasformata definitivamente in prigione durante il periodo del Granducato dei Lorena.

Il complesso fortificato della cittadella è giunto quasi intatto sino ai giorni nostri grazie ai continui restauri e grazie anche al fatto che fu sempre utilizzato con una certa continuità, impedendone il degrado da inutilizzo.

### 2.1. Il Priorato di Pisa, la Lingua d’Italia e le carte di Volterra

La commenda di Volterra rientrava a pieno titolo nei beni amministrati dal Priorato di Pisa, uno dei centri di governo dell’Ordine dell’Ospedale nella periferia italiana (Lobstein, 2006). Il Priorato esercitava il suo controllo sul territorio attraverso due strumenti: il processo di *cabrevatio bonorum*, volto alla ricognizione dei diritti e dei privilegi dell’Ordine sui beni di una determinata commenda ogni 25 anni, e il

processo di miglioramento, un’indagine dello *status* dei beni e della redditività per valutare, con cadenza quinquennale, l’operato del commendatore. In entrambi i casi l’intervento del notaio convalidava la documentazione prodotta dalla commissione valutatrice ed esaminatrice, composta da almeno due cavalieri, e, nel caso del cabreo, anche da un agrimensore locale. A conclusione del processo la documentazione prodotta, rilegata insieme alla relazione dei commissari, era letta ed esaminata in sede di assemblea priorale o di capitolo provinciale, per poi essere conservata presso l’archivio del priorato sotto la responsabilità del segretario e cancelliere. Un esemplare di ogni processo, riportante spesso la relazione dei commissari in originale, era spedito presso il convento (dal 1530 al 1798 a Malta) per un’ulteriore fase di verifica da parte di un ufficio di raccordo tra il centro e la periferia, la Lingua d’Italia (Caravita, 1783). Le Lingue, la cui nascita ebbe luogo a cavallo dei secoli XIII-XIV per la necessità di avere la rappresentanza politica delle periferie in convento, erano raggruppamenti linguistico-geografici dei cavalieri divisi per *nationes* e residenti ognuno nella sua Albergia. Nel corso dell’età moderna, queste ‘rappresentanze nazionali’ si trasformarono gradualmente in degli uffici che fungevano da filtro tra il centro e la periferia, con un organo deliberante, dei procuratori che ne amministrassero le finanze, una segreteria e un archivio (Mallia-Milanes, 2010; Burgassi & Vanesio, 2017). Proprio in quella sede, ad avvenuta revisione del cabreo o del miglioramento, i procuratori e il segretario avevano cura di conservare il registro. Un terzo esemplare era, naturalmente, trattenuto dal commendatore presso la sede della commenda, strumento di fondamentale importanza per effettuare controlli periodici sui beni in suo possesso. Con la soppressione degli ordini religiosi, gli archivi priorali e quelli commendatizi hanno subito depauperamenti e dispersioni, e il conseguente incameramento delle carte presso gli istituti di conservazione statali non sempre favorisce l’identificazione dei pezzi e della loro provenienza ai fini della ricostruzione del processo documentario.

Nel caso della commenda volterrana, la documentazione oggi individuata si conserva sia presso l'Archivio di Stato di Firenze, dove è confluito l'archivio priorale di Pisa e dove si conservano corrispondenza, documentazione contabile e alcuni cabrei e miglioramenti, sia presso la National Library di Malta (3).

## 2.2. La fortezza di Volterra nel cabreo del 1608

Il cabreo della commenda di Volterra, conservato a Malta e realizzato nel 1608 per volere del commendatore Fra' Giovanni Gaetani, (2) fa intravedere il Borgo di San Lazzaro, situato a est della collina del centro, in una vallata più in basso rispetto alle mura medioevali (Fig.4). Il Borgo venne dedicato a San Lazzaro perché traeva il nome da un piccolo

ospedale, che era destinato, a metà del Duecento, a curare i lebbrosi. Il piccolo complesso urbano si estese poi attorno al piccolo ospedale, inizialmente unità autonoma in quanto era consuetudine isolare il lebbrosario dal resto del centro abitato. Diversamente dagli altri ospedali, che si trovavano all'interno della città di Volterra, i lebbrosari erano fuori dalle mura per evitare il contagio. Ad inizio Quattrocento l'ospedale era ancora in funzione, vista la diffusione della peste in quel periodo, e continuò a restare attivo ancora a lungo: soltanto nel 1468, una volta incendiato il Borgo da parte dei Senesi che erano entrati a Volterra, papa Paolo II eresse in commenda la Precettoria di San Lazzaro e Giovanni Decollato fuori le mura, comprendendo anche l'antico ospedale ed i beni dei Giovanniti quali l'ospedale della Beata



Fig. 4- Dettaglio, “cabreo della comenda di San Lazzero di Voltera”, 1608, in AOM 5951 I, c. 53 r. (courtesy of National Library)



Vergine Maria di Pomarance e la Precettoria di Bibbona (Battistini, 1918), come testimonia la copia dell'atto di un altro cabreo realizzato nel 1640 (AOM, 5951 II). Dei possedimenti ospedalieri nella diocesi di Lucca e in quella di Volterra si ha notizia anche nelle *Rationes Decimarum* del 1303-1303 (Luttrell, 1992).

Il cabreo (Fig.5) riporta un'interessante veduta a volo di uccello della città fortificata di Volterra e del sottostante Borgo di San Lazzaro. Dal disegno si nota la chiara e definita rappresentazione della Rocca Vecchia, caratterizzata dalle sue merlature, e della Porta a Selci, che veniva utilizzata per l'accesso alla città per coloro che arrivavano da Borgo San Lazzaro. Vi è anche un accenno alla Fortezza Nuova, con il suo profilo merlato ed un possente mastio, all'epoca della stesura del cabreo conclusa ed adibita a carcere, nonché la cortina muraria che univa le due fortezze.



Fig. 5- "Cabreo della comenda di San Lazzaro di Volterra", 1608, in AOM 5951 I, coperta (courtesy of National Library)

Il notaio Bernardo Borghi venne incaricato di redigere il cabreo, con disegni di dettaglio in pianta di chiese, case, poderi e terre, riportando inoltre la misura in larghezza e lunghezza dei beni appartenenti alla commenda di San Lazzaro (AOM, c. 53 r e segg.). In ogni rappresentazione è indicato il nord (con le iniziali di Ponente e Levante) con una freccia all'estremità. Ogni disegno è inoltre corredato dalle sue misure e dalle sue specificità, come il tipo di coltura (c. 53 v, come "terra vignata fruttata" o c. 73 r-v con il disegno degli alberi facenti parte del bosco) ed i particolari degli edifici (c. 54 r, come per lo spedale di San Lazzaro, dove sono indicate accuratamente le aperture ed i conci della copertura, o (c. 56 v) l'ospedale di Santa Maria Madonna di Volterra, comprensivo di stalle e della casa del fattore). Sono inoltre indicati con precisione i nominativi dei proprietari dei campi e degli edifici circostanti proprio perché spesso causa di controversie: le case di proprietà della commenda in Borgo San Lazzaro avevano infatti un segno distintivo "una croce bianca sopra l'uscio di ciascheduna" (c. 76v).

### 3. Conclusioni

I lavori di restauro, avvenuti tra il 2016 ed il 2017, dopo più di cinquecento anni di utilizzo della Fortezza Nuova come prigione, ha permesso di portare alla luce alcune sorprendenti novità, quali le rilevanti esperienze progettuali ed esecutive con cui era stata costruita la fortezza. Si è infatti riscontrato, attraverso dei saggi conoscitivi effettuati sulle cupole interne del maschio, la presenza di cupole emisferiche, realizzate grazie a maestranze di origine fiorentina con un sistema autoportante in mattoni senza carpenteria di centina (come per la fabbrica del Duomo di Firenze). Questo sistema innovativo fu da esempio, a partire dal Brunelleschi, anche per i sistemi di fortificazioni, come riscontrabile a Volterra, e poi applicato, in seguito, anche ad altri centri di potere del Granducato di Toscana, come Pietrasanta, Poggibonsi, Sarzana, fino alla Terra del Sole (Taddei, 2014).

I cabrei della commenda di San Lazzaro offrono senza dubbio un interessante ed inedito punto di vista, a partire da inizio Seicento, del territorio di Volterra e dintorni, così come era anticamente. In

questo senso, essi presentano una visione particolare e dettagliata del paesaggio e una veduta d'insieme della città fortificata che, di concerto con i documenti contenuti nell'Archivio di Stato di Firenze ed i risultati dei recenti restauri, consentono di ricostruire uno spaccato quanto più realistico del territorio toscano antico e delle relative proprietà appartenenti un tempo agli Ospedalieri ma ancora oggi esistenti nel paesaggio del centro Italia (5).

## Notes

(1) In questo intervento si farà riferimento all'Ordine utilizzando diverse definizioni: Gerosolimitani, Ordine dell'Ospedale, Ordine di San Giovanni, Ospedalieri.

(2) «Commenda così detta, perché si raccomanda ai Fratelli *Stat. I. Comm.* sotto questo nome

s'intendono tutti i beni dell'Ordine *Stat. II. Comm*» (Caravita, 1783: p.37).

(3) Non si esclude che alcune carte possano essere confluite presso gli archivi ecclesiastici del territorio. In questa sede si sono analizzati i cabrei e la documentazione della commenda di Volterra conservati presso la National Library di Malta a Valletta.

(4) Si ringrazia in questa sede la dott.ssa archivista Maroma Camilleri della National Library per la concessione delle immagini del cabreo della commenda di San Lazzaro di Volterra e per il suo prezioso aiuto ai fini di questa ricerca.

(5) Le autrici hanno lavorato insieme: si segnala tuttavia che i paragrafi 1; 2; 2.2 sono di Valentina Burgassi, mentre i paragrafi 1.1; 2.1; 3 sono di Valeria Vanesio.

## References

- Allegri, F. & Tosi, M. (2018) *Gli antichi spedali toscani nelle città e lungo la Via Francigena*. Certaldo, Federighi.
- Allegri, F. & Tosi, M. (2016) *La via Francigena Toscana-Lazio*. Certaldo, Federighi.
- Ascheri, M. & Kurze, W. (2010) *L'Amiata nel Medioevo*. Roma, Abbadia San Salvatore.
- Battistini, M. (1918) *L'ospedale di S. Lazzaro in Volterra poi Commenda dei Cavalieri di Malta*. Roma, Tipografia dell'Unione Editrice.
- Burgassi, V. & Vanesio, V. (2017) L'albergia della Lingua d'Italia a Malta: l'avventurosa storia di un palazzo e delle sue carte (secoli XVI-XIX). *Nuovi Annali*, 31, 163-189.
- Caravita, G.M. (1783) *Compendio delle Materie contenute nel Codice del Sacro Militare Ordine Gerosolimitano in Malta*. Nella Stamperia del Palazzo di S. A. E. Per Fra Giovanni Mallia Suo Stampatore.
- Demurger, A. (2010) *I Cavalieri di Cristo. Gli ordini religioso-militari del medioevo. XI-XVI secolo*. Milano, Garzanti.
- Ferretti, E. (2014) Cosimo I, la magnificenza dell'acqua e la celebrazione del potere: la nuova capitale dello Stato territoriale fra architettura, città e infrastrutture. *Annali di Storia di Firenze*. Firenze, Ed. Firenze University Press, 9-33.
- Fontaine, P. (2002) *Le fortificazioni etrusche. Nuove scoperte archeologiche (1997-2001)*. London, Etruscan Studies.
- Ginori Lisci, L. (1978) *Cabrei in Toscana. Raccolta di mappe, prospetti e vedute sec. XVI - sec. XIX*. Firenze, Cassa di risparmio di Firenze.
- Guicciardini, P. (1928). Due magioni del Sovrano Militare Ordine di Malta in Poggibonsi. *Miscellanea Storica della Valdelsa*, XXXVII. Firenze, Olschki, 30-46.
- Lobstein (von), F. (2006) *Lineamenti per servire alla storia del Priorato poi Gran Priorato Gerosolimitano di Pisa*. Pisa, Edizioni ETS.
- Luttrell, A. (1992) The Hospitallers of Rhodes between Tuscany and Jerusalem: 1310-1431. *Revue Mabillon*, 64, 117-138.

- Mallia-Milanes, V. (2010) The Hospitaller Auberge. A national centre of power-politics, sociability and solidarity on Early Modern Malta. In: *60th anniversary of the Malta Historical Society: a commemoration*. Malta, Malta Historical Society, pp. 163-174.
- Milanesi, G. (1881) *Giorgio Vasari, Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, et architettori, scritte e di nuovo ampliate da M. Giorgio Vasari pittore et architetto Aretino, co' ritratti loro et con le nuove vite dal 1550 insino al 1567 con tavole copiosissime de' nomi, dell'opere, e de' luoghi ov' elle sono*. Firenze, Ed. Sansoni.
- Sereno, P. (1990) *I cabrei*. In: Milanesi, M. (ed) *L'Europa delle Carte. Dal XV al XIX secolo, autoritratti di un continente*. Milano, Nuove Edizioni Gabriele Mazzotta, p. 58.
- Severini, G. (1970) *Architetture militari di Giuliano da Sangallo*. Pisa, I.G.V. Lischi & Figli.
- Stopani, R. (2000) *Le vie per Roma nella prima età longobarda*. Firenze, Le Lettere.
- Stopani, R. (2010). *La via Teutonica. L'alternativa germanica alla via Francigena*. Firenze, Le Lettere.
- Stopani, R. (2015) *La via Francigena in Toscana. Addenda et corrigenda*. Firenze, Le Lettere.
- Taddei, D. (1997) *L'opera di Giuliano da Sangallo e l'architettura militare del periodo di transito, Sansepolcro*. Firenze, Sansoni.
- Taddei, D. (2014) *Il "Maschio" della "Fortezza Nuova" di Volterra. Le cupole di rotazione nell'architettura fortificata da Brunelleschi ai Sangallo*. Firenze, Istituto Italiano dei Castelli.

# The Modern fortification as the tool of the European maritime empires

João Campos<sup>a</sup>

<sup>a</sup>C.E.A.M.A. – Centro de Estudos de Arquitectura Militar de Almeida, Almeida, Portugal, arch.jcampos@gmail.com

## Abstract

What makes the character of Bulwarked Fortifications unquestionable as a universal style (the first global achievement in art and technology) was the overseas production, ratifying the most long-lasting international style in the history of architecture.

We are speaking about the influence of the models propagated overseas, frequently speaking about the Spanish works in America. However, the experience began earlier, during the first Portuguese conquest outside Europe (Ceuta), in the year of 1415. A century later the last European medieval / transition fortification was concluded in the Persian Gulf, which was radically updated as a Modern fortification four decades later.

Symbolically I bring forward the Fortress of Hormuz as one of the most avant-garde and perennial constructions of the ample architectural style, drawing attention to the fact that the overseas colonial influence is quite important for Portuguese action in the Atlantic and Indian Oceans, similarly to the production of the Spanish Empire in Central and South America.

Not only with Brazil, from the middle of 16th century, but one hundred years earlier, on the Atlantic Islands and African coasts, in Western as well in Eastern Africa reaching the Persian Gulf and India, Ceylon, Malacca and the Indonesian Seas...

**Keywords:** Colonial Empires, Persian Gulf, Bulwarked fortifications

## 1. Introduction

The relationship between the fortification and the sea may be identified from different perspectives.

We also can an approach to explain the bulwarked fortifications by reason of the sea. Some of its determinants remained throughout the evolution of the 15<sup>th</sup> / 16th military architecture. Although the term "castle" subsists to designate parts of naval constructions reminiscent of medieval fortified structures (mainly the "stern castle"), it is the fact that we are in presence of mobile fortresses appealing an oceanic matrix to the Modern forts.

Modern fortifications seem ship-like fortresses with equivalent embrasures and similar relations of a cannon-shot sovereignty. They were implanted on the sea shores, establishing the colonial frontier of imperial domination.

The way to fight was similar, either in ships or in forts: artillery engineering imposed some rules regarding the efficiency with which war machines should be commended, in a similar manner, both in land or in water.

## 2. Portuguese Expansion

At the end of the third decade of the 16th century, with the "artillery castle" in Vila Viçosa (the subject of my presentation delivered in Fortmed 2017-Alicante) and, soon after, with the city of Mazagão (1541-42), Portuguese military architecture got a decisive modernizing impulse.

The alterations in the conception of the planning and occupation in the Portuguese overseas possession change radically at that time and the construction of fortifications is then led by highly

specialized technicians. Portugal presents itself, on a global scale, as a forefront producer. The renovation of Hormoz, together with Qat'al Bahrain, Mozambique, Mombasa or Diu, as well as a whole sequence of fortresses in the Persian Gulf and the Indian Peninsula, are the most eloquent catalog of architectural achievements necessary for the Empire's conformation tasks.

## 2. Hormoz and Inofre de Carvalho



Fig. 1-2- Approaching the island by South with the ruins of the fortress (Campos, 2004). Bellow, model of the architectural survey of present condition (Campos, 2004)

The Fortress of Hormoz, from the middle of the sixteenth century (including the pre-existing work by Afonso de Albuquerque, 1507 - 1515), has a double historical and documentary importance at the time.

The answer achieved by military engineering was, therefore, stabilized as far as time goes,

lasting for centuries in the history of buildings. Portugal presents the first, great and definitive concretization in this domain, with the precocious city-fortress of Mazagão, all the more important as it combines the question of the novelty of the siege and land attacks with the question of the (peaceful or belligerent) relationship with the maritime environment.

The alterations in the conception of the planning and occupation in the Portuguese overseas possession change radically at that time, and the construction of fortifications is then led by highly specialized technicians. Portugal presents itself, on a global scale, as a forefront producer. The renovations of Hormoz, together with Qat'al Bahrain, Mozambique, Mombasa or Diu, as well as a whole sequence of fortresses in the Persian Gulf and the Indian sub-continent and Ceylon, is the most eloquent list of the architectural achievements necessary for the Empire's conformation tasks.

The Fortress of Hormoz, from the middle of the 16th century (including the pre-existing work by Afonso de Albuquerque, 1507-1515), has a double historical and documentary importance at the time.

The answer achieved by military engineering was, therefore, stabilized as far as type goes, lasting for centuries in the history of buildings. Portugal presented the first, great and definitive concretization in this domain, with the precocious city-fortress of Mazagão, all the more important as it combines the question of the novelty of the siege and land attacks with the question of the (peaceful or belligerent) relationship with the maritime environment.

The great Fortress of Hormoz, in its 1558 reform, is the result of the success of the principles put into practice some years earlier in North Africa, becoming fully functional before the important fortress of S. Julião da Barra (Lisbon, 1553-1575) was completed, or before the first "pure quadrilateral" was begun in Ponta Delgada / Azores (1560, completed 1577).



Fig. 3-4 (Campos, 2002) – Above, the land front with 2 bulwarks and the long curtain with the round bastion (1540) rehabilitated by Inofre de Carvalho (1558) and later replied at Bahrain. A ditch was here, from sea to sea. Bellow, the bulwark of the main gate, seen from the beach side, with posterior adding at the top

Because of its pioneering and innovative character, it is difficult to properly frame the modernist mind behind Hormoz. Its author, Inofre de Carvalho, embodies the figure of the skilled technician, able to put into action, in an environment different from his known world, the new order of the art of fortifying.



Fig. 5- Keshm Fort with constructive elements added above the parapet (Campos, 2002)

Inofre de Carvalho is one of the most important authors of his time within the panorama of military architecture, but to whom (perhaps due to the geographic circumstance of his greater

achievement and the historical vicissitudes of the relationship between Portugal and the Gulf region) due recognition has not yet been granted.

It is, in fact, one of the most sophisticated and inventive architects, imbued with the knowledge and spirit of modernity, which gives him the ability to mark a remarkable period of Portuguese architecture.

This may be attested largely due to the work by Inofre de Carvalho, but also of other qualified technicians, as was the case of Benedetto de Ravenna, Filippo Terzi or Giovanni Baptista Cairatti (1). More than in Europe (or even in the Atlantic Islands and South America), it was in the Indian Ocean that Portugal concentrated its greater efforts on the modernization of its colonial Empire.



Fig. 6-7- (Campos, 2004) - Larak Fort, view from outside and inside, with posterior addition of constructive elements over the vaulted platform of terreplein of the fortification

After his appointment to the Overseas territories, we know about the activity of Inofre de Carvalho in the construction site of Ormuz, between 1558 and 1560, his action later extending to other important constructive landmarks in the neighborhoods of Hormoz, in Keshm and Larak, and in the middle of the Gulf, modernizing the great Bahraini Fortress and probably the Soar fortress on the coast of Oman.

### 3. Portuguese effort

The greatness of the work carried out in the waters of Oman and the Gulf, contains elements of the greatest importance for the knowledge of a crucial and fruitful period of the history of Portuguese military architecture. This is a deposit of military buildings of the sixteenth and seventeenth centuries, with a concentration equivalent to what happened in other areas of great density of heritage achievements carried out by Portugal - only comparable to the panorama that we are able to contemplate in exceptional locations, such as Morocco or India.

The importance of realizing the hundreds of war machines that were built by the Portuguese around the world is impressive. According to Francisco Bethencourt, the count, until the year of 1700, "is overwhelming: 244... of which 20 are on the eastern coast of Africa and the Persian Gulf, 47 in India and Ceylon, 11 in the Far East. This calculation does not include the bulwarks and most of the supporting forts that were part of the defence structures of many regions" (Bethencourt, 1988: p.404). According to my own research, which I have already presented at international meetings, I managed to count, having consulted Portuguese sources, that between 1458 (Ksar es-Seghir, on the Moroccan coast, the first fortified town outside Portugal) and 1769 (when the Portuguese left Mazagão (El Jadida), the last colonial possession in Morocco, and the date of fortification of Dili in the Sea of Australia), that is, within three centuries, Portugal built approximately three hundred fortified structures in the East and the Atlantic, except Brazil.

### 3. Brief note on the evolution of the fortress

The fortress began to be constructed in October of 1507, having stopped in January of 1508, and was resumed in 1515. Gaspar Correia (Correia, 1975) describes to us, in detail, the accomplishment of the work of Ormuz, first and last of Afonso de Albuquerque's undertaking in the East. On the way to India, he basically left the sketch for the core of the entrance and the keep - which would be reinstated, more than seven years after. With the materialization of Albuquerque's Hormoz, one may argue that, after Safi, the fortification of the entrance to the Persian Gulf was the most important military



Fig. 8- Interpretative diagram of the chronological evolution of the fortification of Hormoz. In black / grey colour, the subsistent components of the reformulation works and the new fisionomy by Inofre de Carvalho (Campos)

work of the Manueline era outside of Portugal. The relative good state of conservation of the original structures - because they were surrounded by the great works of the bulwarked reform - turns the monument into a source of exceptional historiographical interest.

The detailed reading of architectural records (to see illustration with identification of the different periods and agents) provides a reasonable understanding of the initial work. Also for the following phases, it is possible to identify them, in particular on the subsequent reinforcement works of the beach tower near the gate (1525-28), or the works carried out by Captain Martim Afonso de Melo in 1540 - which represents an intermediate phase, until Francisco Pires became "master of works of India". He was later replaced by Inofre de Carvalho, sent in 1551 to the East, and thus modernizing of the great war machine of the Gulf, under a new angle of effectiveness and scale.

The military architecture of Hormoz is incredibly important, from its first phase, with the intervention carried out by master mason Tomás Fernandes, responsible for the military devices of the first cycle of the State of India: with the

materialization of Albuquerque's Hormoz, one may argue that, after Safi (Morocco), the fortification of the entrance to the Persian Gulf was the most important military work of the Manueline era outside of Portugal. The relative good state of conservation of the original structures - because they were enclosed by the great works of the bulwarked reform - turns the monument into a source of exceptional historiographical interest. In the late 1550s, the emphasis of the building and its evolution, the theoretical skills, accompanied with great technological innovation, always stands out. The experimental field was extended to the careful application of a know-how adapted to local circumstances.

The design by Inofre de Carvalho for the later phase of the fortress contains many unknown aspects, already partially revealed by the contribution made in the rehabilitation of the fortress of Bahrain, that will only be answered with the discoveries that will occur in the investigation of the enormous archaeological potential of Hormoz. The characteristic design of the bulwarks, the masterly architectural design of the spaces of the casemates, the grand vaulted spaces, the superior mastery of an urgent but effective construction (along with a refined aesthetic conception of proportions) bring Hormoz to the forefront of the Modern achievements of European military architecture in the East.

#### **4. The case of Bahrain and the project by Inofre de Carvalho**

Three decades after the Portuguese occupation of the existing fortress in 1521, and this time as allies of the Persians and to aid of the local lord, the Portuguese were again busy in Bahrain to repel the siege of the Ottoman forces of Mustafa Pasha, which in the meantime had taken the fortress.

It is in this episode of war that in 1559 the name of Inofre de Carvalho comes forward, the architect who at that time was occupied with the great reform of the fortress of Hormoz. During the second half of the sixteenth century, the fortress of Bahrain represented a strategic point



Fig. 9- Photo of a document at Manama Museum of the Site, showing a model of the restoration project (some adaptations were introduced further, namely the round bastion in the middle of the great curtain, like in Hormoz), with all the archaeological complex of the monument (Campos)

of support, which was given great importance by both the Portuguese and the Turks, who had already settled in Basra. But in 1602-1603, the Persians regained the control of their former possession, no longer reversing the possession of the fortification to the Portuguese.

The exceptional quality of the technical intervention is visible in the introduction of new devices, especially in the south and west flanks, with the construction of bulwarks with orillions of variable geometry, calculated to meet the requirements of the adaptation to the remodeling circumstance. The architect also carried out a new geometry in the elevation and general reinforcement of the curtains, exterior coverways and a large round bulwark in the middle of the new south wall, creating a new silhouette with a precise and integrated purpose.

The three bulwarks and a demi-bastion on the entrance are revealing a highly qualified trait, drawing the integral coverage of the defence of the site with crossed fire from the casemates, in order to eliminate all the angles dead at the ditches, and with the artillery fire from the upper platforms ensuring the protection of the set. Each bulwark has an architectural composition specific to the military objectives it performs at the set, as it happens in Hormoz.

The ability to adapt to the existing constraints is evident, for example in a series of aspects that,



although archaic at a first glance, gain strong visual expressiveness, while they also contain refined solutions, as is the case in the southern bastion: the construction is articulated according to two axes that generate differentiated geometries for the casemates of the flanks – leading to the consideration that Inofre de Carvalho had had, according to Faucherre (2), close contact with the theoretical work of Pietro Cattaneo of Venice, published in 1554, that is, shortly before the enterprise in the Persian Gulf - but which most likely he didn't have the chance to see, since he had been appointed to a post in the East in 1551, for where he would leave, if not that year, at least in the next.

The Bahrain specimen is considered a monument of great interest because of its general framework (becoming World Heritage by Unesco, after its restoration in 2005), adding to the phase that belonged to the last stylistic transformation occurred in the European avant-garde bulwarked architecture. We must pointed out some peculiarities, as the development of the ditch and its correlation with the layout of the walls of the complex, as well as the gate with the east demi-bastion (which is close to it), or the great round bastion, a true cavalier located half of the curtain facing south, reaching the height of 24 meters. It is a remarkable platform, especially suited for the surveillance of movements and artillery operations.

This component has the particular interest of easily explaining the probable image of the great turret from which important ruins still exist (also on the south face) at the archaeological site of Ormuz.

### 3. Conclusions

In addition and as a conclusion, I would like to highlight five key points:

- . The model of military domination of colonial sovereignties was carried out using identical systems of bulwarked fortifications, applied across different Empires, from the oldest (Portugal and Spain) to those that were formed after the stabilization of European alliances generated during the late seventeenth century (England, the Netherlands, France, and even Sweden, with control of the Baltic Sea);



Fig. 10- The round bastion of the great South curtain and an orillion casemated bulwark at the corner of the ditch (Campos, 2005)

- . When speaking of Iberia or Hispania, the constant is the simultaneous presence of two states, Spain and Portugal, in the peninsular geography of the southernmost Europe. One must take care regarding the use of terms "Hispanic" or "Ibero-American", since they doesn't mean the exclusivity of the Spanish action in the development of Civilization and Portugal presents itself, in the geographical direction of the determinant Spanish influence, as the builder of the identity of Brazil, the largest country in Central and South America;

- . Following this train of thought, when speaking of the expansion of European (and Mediterranean) models of modern military architecture, we should be less exclusive and stop referring almost exclusively to Latin American production (and not reducing also, with the latter expression, the scope of action to Spanish production: in this case, "Latin" means Spanish plus Portuguese);

- . Understanding the importance of the Portuguese Maritime Empire of the East is a universe of discoveries, waiting for research to be carried out, covering all the seas of the vast Indian Ocean, on the shores of which hundreds of modern fortifications were built (for a century and a half exclusively by Portugal, followed by England and The Netherlands, afterwards);

- . Integrating the name of Inofre de Carvalho in the gallery of the great European Modern builders, although his action took place outside Europe, consolidating the bulwarked model as an expression of the most enduring chapter in the History of Western Architecture.

## Notes

(1) All elements of Inofre's culture were present in mid-century Portugal. There existed an intense search for new style in fortification, and John III tried to attract Portuguese engineers having an European background. To draw plans for the Azores came in 1550 Isidoro de Almeida, a veteran of imperial campaigns in Italy and Germany, who was then translating *De arcibus contendis*, the Latin edition (Paris, 1535) of Dürer's *Instruction on how to fortify towns* (Nuremberg, 1527), the first treatise on military architecture to appear in print. Diogo Teles, the Portuguese engineer who had worked on Henry VIII's coastal forts in England, was called in 1549 from Germany to work in Tangiers. An Italian master, Micer Antonio, very great man in fortifying (certainly Antonio Ferramolino, the winner of Barbarossa and author of the celebrated defences of La Goletta, Ragusa and Sicily) was then in Ceuta to give his advice.

Two French engineers were also called there by John III, one of whom, a certain Grandval, was "a very clever man and a close companion of Arruda" (H. Lopes de Mendonça, *Notas sobre alguns engenheiros nas praças de África*, Biblioteca Nacional, mss. 1758 e 1762, Lisboa, 1922. In: Moreira, 1988).

(2) Nicolas Faucherre, who participated in the restoration of the Fortress at the beginning of the century, considers that the work of Qal'at al-Baharain is a copy of great documentary and technical value, being an early exercise of theoretical essays of the modern Italian treatise, applied (with a personal mark) in a complex context, both from the morphological point of view, and from the interpretation and adaptation of previous legacies (Kervran, 2005: p. 372).

## References

- Bethencourt, F. (1988) *História da expansão portuguesa*. V. I. Lisboa, Círculo de Leitores.
- Correia, G. (1975) *Lendas da Índia*. Porto, Lello & Irmão Editores.
- Moreira, R. (1988) Inofre de Carvalho, a Renaissance Architect in the Gulf. In: Kervran, M. (ed.) *Bahrain in the 16th Century - An Impregnable Island*. French Archaeological Mission at Bahrain, Min. of Information, State of Bahrain, pp. 85-93.
- Kervran, M., Hiebert, F. & Rougelle, A. (2005) *The Hormuzi-Portuguese fortress, new fortress of Qal'at al-Bahrain, in Qal'at al-Bahrain a trading and military outpost*. Brepols.



## **The Role and Function of Fortifications. General reflections, departing from the case of the Göta River Estuaries (Sweden)**

**Per Cornell<sup>a</sup>, Stefan Larsson<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden, per.cornell@archaeology.gu.se, <sup>b</sup>National Historical Museums (SHMM), Stockholm, Sweden, stefan.larsson@shmm.se

### **Abstract**

While it may seem fairly straightforward to explain why massive fortifications are constructed in given environments at given points in time, a deeper study generally shows there is no simple and straightforward explanation. In certain cases, the military use of given installations can easily be demonstrated, but in several cases, the large well organised fortifications are only raised at moment during which their utility is no longer evident. Other reasons, for example spatial separations between activities and groups of people, or a spatial form allowing a strong system for tax raising, or the desire to compete in terms of advanced architectural installations often play a role. In order to elucidate this problem, we will start by illustrating the discussion with a case study using materials from a part of what is today western Sweden, the Göta River Estuaries. Recent archaeological excavations have shed further light on the issues involved, and give us valuable added information to available maps, drawings and texts from the periods in question. Focus lies on the Early Modern, but prior and later materials will also be briefly discussed. The material from the Göta River will be briefly compared to Mediterranean and American examples. Certain more advanced studies in terms of technology have been done in Göta River region, but much is still to be realized. The need for new research and a more systematic work on documentation and reconstruction will be stressed, and the intricacy of the whys will be illustrated and discussed.

**Keywords:** fortification, town, function, Göta River (Sweden), social practice

### **1. Introduction**

What is the use of large scale fortifications? Certain installations are made in the context of war, as was largely the case in the First World War, from which the remains are still partially visible, and linked to enormous cemeteries and memory sites, of crucial relevance to European heritage (Tunbridge & Ashton, 1996). But also when such installations are made prior to war, there is, no doubt, a military side to it (Stevens, 2005). In most cases, one of the dimensions of a fortification is to serve as an instrument in the case of a large scale military attack, launched by

an external enemy. But this is far from the only way a fortification is used. And in several cases, truly large fortified arrangements are constructed at points in time when their actual military use turns out relatively small. It is not entirely uncommon that their location, further, ceases to have a military function, or turns out less relevant than expected. The well-known case of the French fortified Maginot line from the context of the 2<sup>nd</sup> World War is an example. Further, as discussed by Parrot (2000) and others, the use of complex fortification is of limited value if it is not

linked to large and skilled armed forces. We will briefly mention some examples below, illustrating this limited use of certain large fortifications. However, beyond a direct military use, large fortifications may serve for other purposes. One evident function is to create an idea that it is difficult to make military aggressions, and also, in a more general sense, to create an image of military strength and capability. But there may also be other functions, which are less related to direct military action. In order to illustrate the problems involved, we will briefly touch the case of the Early Modern Göta river and some other cases from the Swedish realm, and then return to the general discussion. In general terms we insist on the importance of spatial installations, not least as they may hinder certain kinds of action or making them more difficult, or, alternatively create tools for new types of actions. But this is never the effect only of spatial installations, but also related to particular kinds of human social practice. We urge for looking at details, while maintaining the need for a general framework (Sartre, 1960; Cornell & Fahlander, 2002a, 2002b; Cornell & Larsson, 2015), and for elaborating a thinking, in which time is a crucial factor (Derrida, 1967, 1972, 1989, 1995; Derrida & Eisenman, 1997).

## 2. Building projects along the Göta river

While Early Modern Scandinavia sees the creation of new towns and re-modification of towns, the towns remain small compared to the larger ones at the continent (cf. Lilja, 2000). Today's Swedish Western Coast was a combated area, and the urban history shows many particularities. The context is highly complex, and only fragments can be mentioned here. The lower Göta river region and in particular its estuary became the location for intense building activities from the 13<sup>th</sup> century onwards. There are actually two arms to this river close to the estuary. Today the northern branch is called Northern river (Nordre älv) while the southern one is called Göta river; the northern branch is smaller, and southern larger. However, in the 13<sup>th</sup> century there was a reverse relation between the branches, were the so-called Northern branch was the largest. Through several different conscious

operations, and certain landslides, the southern branch has become the major and by far the widest branch. In the 13<sup>th</sup> century the Northern branch was dominated by the Norwegian kingdom, with the town of *Kungahälla*, two monasteries and a castle, originally located at an island in the river (today called *Ragnhildsholmen*, and no longer being an island). Further, there was a Norwegian town, *Marstrand* (Rolöf, 2013) situated outside the estuary, on an island outside the coast towards the sea, a town which played an important role. The political history of this stretch of the Northern river in the 12<sup>th</sup> century is complicated, since certain Swedish noble families succeeded to take control for brief period. In this turmoil, the Norwegian king Håkon V constructed a new castle (originally a wooden construction) further up the river, at the point of divergence of the two branches, what became known as *Bohus* castle. There was, yet further up the river an important town, *Lödöse*, which attracted the kings from Sweden as well as Norway and Denmark. Over time this town came to become more clearly related to the Swedish realm. Sweden in the 12<sup>th</sup> century made efforts to reach the sea, and finally succeeded to dominate a small strip of land related to the southern branch, between Norway to the north and Denmark to the south. The Northern branch was, however, much more navigable than the Southern, which was an obstacle for a Swedish *Lödöse*, and with the construction of the Norwegian *Bohus* castle at the division of the branches the connection to the sea became even more difficult for Swedish interests. However, in the 14<sup>th</sup> century there was an attempt at making a unified Nordic kingdom, which lasted almost hundred years, but under certain dominance by Denmark.

Towards the end of the 16<sup>th</sup> century, in 1473 to be precise, Swedish interests decided to make a renewed effort at establishing control through the foundation of a town, New *Lödöse* (*Nya Lödöse*), which was situated along the southern branch, at the southern side (Cornell, Nilsson, Andersson Palm & Rosén, 2018). Following this, there was a whole series of attempts at making castles, guarding towers and towns along the southern branch. We will not detail all these projects, some

more successful, other less. The events are partially due to wars with Denmark. From the 1520's Sweden had reclaimed its independence, and there were several armed conflicts with Denmark. *Nya Lödöse* was one of the targets, and for certain periods other towns locations lower down the river were tested, including a foundation below the *Älvsborg* castle located at the southern side of the river, close to the estuary (Lorenzon, Sandin & Wennberg, 2011) and a short-lived attempt at *Färjenäs*, located on the northern side of the Southern branch. What is evident is that the Swedish crown had a strong and eventually successful intention to dominate the southern branch, and to make this an important means for communication. In 1621 the Swedish crown finally puts up a grandiose project, which turns out to become the most successful, the creation of the town of Gothenburg, which from the beginning was conceived as a fortified town. The town is placed

in a marshy land relatively close to the estuary, on the southern side of the Southern branch. Building the town involves preparing the ground with large wooden boxes "floating" in the clay, an enormous use of wood, and the construction of stone built walls around the town. The investment in raw materials and labour power were impressively large. One important point to keep in mind is that the fortified area does not include all the inhabited area or all areas in which key productive activities took place. The main harbour and the wharf as such were located outside the walls, as well as several other important manufacture productions. The walls however marked a taxation limit. The town was not under the obligation to pay certain state taxes, as an attempt at attracting foreign merchants and producers, an intention which did largely work out. In the process of making the town, Dutch and Scottish engineers seem to have played a major part. Gothenburg became a town of channels, and

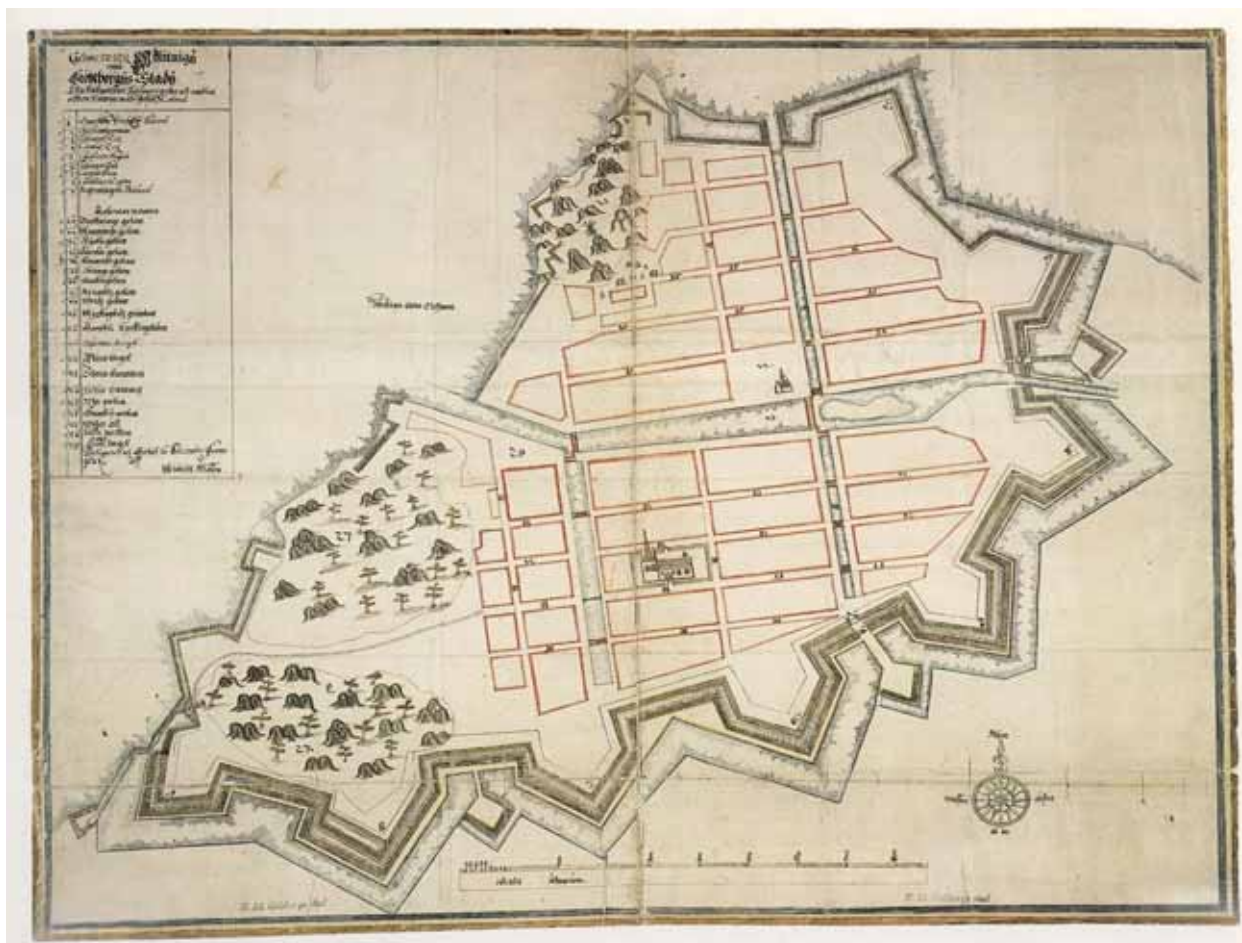


Fig. 1- Map of Gothenburg form 1644

heavily fortified (Andersson et al, 1986, Bramstång, 2006). In the 17<sup>th</sup> century a new fortress was built on an island in the estuary of the southern branch of the Göta river (*Nya Älvsborg*), and a marine base and wharf on the mainland nearby (*Nya Varvet*).

When looking at this general panorama of building history in the Göta rivers, it is evident that war and violence had a continuous presence. When there eventually was a fortified town, the fortifications did play a certain role, not least in relations to wars with Denmark in 1700-1721.

The town as such was, however, never exposed to major enemy fire. After this prolonged conflict, Gothenburg was no more exposed to military action, and the early modern fortifications of the town were never actually put to test. Thus, to summarise, the periods during which heavy fortifications would have been most useful, they were feeble and not of major use, especially when it comes to *Nya Lödöse*, and when the fortifications became less relevant, they were much more advanced. Of course, you could say that the presence of these fortifications became a factor in the war game, and this is certainly true. But several fortified continental towns were put to test in war, while this did not occur in Gothenburg.

### **3. The uses and meanings of fortification**

The Göta River case illuminates a kind of scenario which is not uncommon when looking at Early Modern fortifications. The relevance of certain Early Modern installations in a military sense has also been questioned by various authors e.g. Parrot. While the actual intention of making an architecture suited for warfare, this function does not always play a major role in the use of built environment in question. Since these installations demand a lot of resources and money, and are highly complex, there are probably certain more or less conscious interests in their making, which are situated beyond the actual military use.

One of these intentions beyond warfare, which is relatively frequently referred to in the

bibliography, is simply a question of the display of status. The elite, probably as much nobility and wealthy merchants, were highly interested in questions of display, and architecture was a relevant forum for such a display. The royal interest plays a special role, and was often a major factor. There are also other actors, not least among engineers, architects and artists, who supported the interest in new kinds of architecture. Having entirely new kinds of complex architecture, which were also more or less in speed with recent advances in other regions, was of major importance (cf. e.g. Vesco, 2013: p.283). In the Swedish context it is evident that there is an intention to make the country more similar to the continental world when it comes to towns and fortifications. In the making of Gothenburg, this factor played an important role. In general, engineers, architects and artists were also encouraged to travel to the Italian peninsula and other parts of Europe in search for inspiration, and specialists from abroad were often called in to support the work on new kinds of built environment. Nils Ahlberg (2012) has pointed at the enormous amount of new town plans and fortified contexts which were made in Sweden during the 17<sup>th</sup> and the 18<sup>th</sup> centuries. Thus, this idea of making Sweden more “modern”, of being up to speed in architecture, was most certainly an important factor behind the large investments not least in the case of Gothenburg.

Another important factor, perhaps a bit more complex to disentangle, has to do with new ways of thinking society and order. The Early Modern is about new ways of organizing work, life and society, and in the quest for establishing such new ways, architecture became a major instrument. This theme is also frequent in the bibliography, though it has been phrased in a number of new ways. Paul Hirst argued along these lines (2005), largely borrowing ideas from Foucault (e.g. 1975) and Lefebvre (e.g. 1974). Actually, the argument indirectly relates and relies, in a curious way, on the arguments of modernism (cf. Giedion, 1954; Le Corbusier & Jeanneret, 1935, 1937, 1939; Le Corbusier, 1946; Cohen, 2010; Bertucci, 2010; cf. Cornell, 2017). The view of the Baroque is also a

key theme here, and we think some of the ideas taken for granted might have to be modified. Even if an approach like that of Deleuze (1988) the argument of the fold (le pli) and the spatial thinking) is interesting, it is far from satisfactory in a more general sense.

The establishment of installations and arrangements like that of Gothenburg are actually at a level which does create something undoubtedly new and different in the landscape, as was the case of Gothenburg. However, we would not like to press the argument too far. While Gothenburg does constitute something new in this environment, and while architecture does push people to act or at least make certain kinds of action more difficult, the role of architecture should not be exaggerated. There are plenty of examples of how a given intention of an architectural installation has been entirely transformed by its users. Further, in the case of Gothenburg the plan of the town and the fortified constructions were elements which did play a role from the beginning. However, while the intention was to make stone buildings dominate, this took centuries to make even a common feature. Most buildings were of wood and to a large extent fairly traditional in forms and functions, though exhibiting certain particularities. Further, while the inside of the town had the special effect of being enclosed by enormous walls, much of the activity and even living quarters were outside the walls, which must be kept in mind. Nevertheless, the making of a new kind of spatiality, a new kind of landscape, was an important element of the new town, and this was certainly a conscious intention. Indeed, as suggested by Cornell & Rosén (2018; cf. Cornell, 2007, 2013, 2017; Cornell & Hjertman 2013, 2014; Hjertman & Cornell, 2014), this new spatiality must have had

## References

- Ahlberg, N. (1996) *Svensk Stadsplanering*. Stockholm, Forskningsrådet FORMAS.
- Andersson et al (1986) *Livet i det gamla Göteborg*. Göteborg, Göteborgs arkeologiska museum.
- Bertucci, R. (2010) Le Corbusier et Michel-Ange. In: Talamona, M. (ed.) *L'Italie de Le Corbusier: Proceedings of XV "Rencontres", 13-15 December 2010, Rome*. Paris, Fondation Le Corbusier/Éditions de la Villette, pp. 63-75.
- Bramstång, C. (ed.) (2006) *Fästningen Göteborg*. Mölndal, RAÄ.

the effect of an Otherness to large parts of the local population. There is indeed a difference to the towns of Marstrand and Nya Lödöse and other prior towns in the region.

Yet an important factor is related to the development of town as such. Penning has stressed this point far more than their military function. Making a brand new town allows to make new ways of arrangements which are much more difficult in an existing townscape, in which several actors intervene (cf. Menzel, 2002; Frandsen, 2000; Cornell & Hjertman, 2013, 2014). In terms of thinking towns, the Ideal Town model has certainly been an inspiration, in particular when it comes to question of status. But the idea of social management more inspired from Moore and the Utopia tradition played another role, and may have been of greater importance in certain senses (Cornell & Nilsson, 2017). We need more research on this point, and more attention to details, looking at constructions but also on cultural layers and written materials related to actual social practice at complex new arrangements, and their difference – or similarity – to practice in other contemporaneous locations.

## 3. Conclusions

There are many reasons behind large scale fortifications, and more research is necessary to develop our arguments. This must include interdisciplinary studies, and more attention to details, not least when it comes to the documentation of remains, including cultural layers (as discussed by Cornell & Larsson at the Fortmed 2016), but also a more focused social, political and economic analysis.



- Cohen, J-L (2010) La "Lecon de Rome". In: Talamona, M. (ed.) *L'Italie de Le Corbusier: Proceedings of XV "Rencontres", 13-15 December 2010, Rome*. Paris, Foundation Le Corbusier/Éditions de la Villette, pp. 51-61.
- Cornell, P. & Rosén, C. (2018) Tracing Other in 17<sup>th</sup>-Century Sweden. In: Naum & Ekengren (eds.) *Facing Otherness in Early Modern Sweden*. Woodbridge, Boydell, pp. 5-25.
- Cornell, P. & Fahlander, F. (2002a) *Social praktik och stumma monument. introduktion till mikroarkeologi*. GOTARC C:48. Göteborg, University of Gothenburg.
- Cornell, P. & Fahlander, F. (2002b) Microarchaeology, materiality and social practice. *Current Swedish Archaeology*, 10, 21-38.
- Cornell, P. & Hjertman, M. (2013) Stadsomvandling, kontinuitet och iteration – Rom och det tidigmoderna. In: Ersgård (ed.) *Visioner och verklighet – arkeologiska texter om den tidigmoderna staden*. GOTARC C:76. Göteborg, University of Gothenburg.
- Cornell, P. & Hjertman, M. (2014) Style and Monumental Rebirth: Modernity, Iteration and Connection in Rome from Renaissance to Fascism. In: Alexandersson, Bünz & Andreef (eds.) *Med hjärta och hjärna. Festschrift till Elisabet Nordbladh*. Göteborg, University of Gothenburg, pp. 577-596.
- Cornell, P. (2007) Unhomely Space: Confronting Badiou and Bhabha. In: Cornell & Fahlander (eds.) *Encounters/Materialities/Confrontations*. Newcastle, Cambridge Scholars Press, pp. 100-122.
- Cornell, P. (2014) Colonial Encounters, Time and Social Innovation. In: Cipolla & Hayes (eds.) *Rethinking Colonialism: Comparative Archaeological Approaches*. Florida, Florida University Press, pp. 122-137.
- Cornell, P., Rosén C. & Öbrink, M. (2014) Archaeology, Architecture and Urban Planning: reflections and comments from the experience of the Old City (Nya Lödöse) excavations in Gothenburg, Sweden. In: Verdiani, G. & Cornell, P. (eds.) *AACCP Firenze 2014*. Firenze, Lulu/Università degli Studi, pp. 67-86.
- Cornell, P. & Larsson, S. (2015) Towns as Historical Process, Traces and Stratigraphy. In: Verdiani, G., Rodríguez-Navarro, P. & Cornell P. (eds.), *AACCP Valencia 2015*. Firenze, Lulu/Università degli Studi, pp. 13-21.
- Cornell, P. & Nilsson, A. (2017) Utopia and Built Environment. *Ennen ja Nyt*, 2, Turku, Finland.
- Cornell, P., Nilsson, A., Rosén, C. & Andersson Palm, L. (2018) A Scandinavian Town and Its Hinterland: The Case of Nya Lödöse. *International Journal of Historical Archaeology*, Cornell, P. & Rosen, C. (eds.) special number on Nya Lödöse. Available from: <http://doi.org/10.1007%2Fs10761-017-0426-1> [Accessed 30th March 2018].
- Cornell, P. (2017) Physical Planning, the Region, Democracy and the Questions of Time. Preliminary reflections. In: Dixon, Verdiani & Cornell (eds.) *AACCP London 2016: Matters of Scale*. Firenze, Lulu/Università degli Studi, pp. 167-170.
- Deleuze, G. (1988) *Le Pli. Leibniz et le Baroque*. Paris, Minuit.
- Derrida, J. (1967) *De la grammatologie*. Paris, Minuit.
- Derrida, J. (1972) *La dissémination*. Paris, Seuil.
- Derrida, J. (1988) *Limited Inc*. Evanston (Ill.), Northwestern University Press.
- Derrida, J. (1995) *Mal d'archive. Impressions freudiennes*. Paris, Galilée.
- Derrida, J. (2000) *Le toucher, Jean-Luc Nancy*. Paris, Galilée.
- Derrida, J. & Eisenman, P. (1997) *Chora L Works*. New York, Monacelli.
- Foucault, M. (1975) *Punir et surveiller. La naissance de la prison*. Paris, Gallimard.
- Frandsen, S.B. (2000) The Representation of History in Medieval Cities of Central Italy. In: Ahlgreen-Ussing (ed.) *Urban Space and Urban Conservation as an Aesthetic Problem*. Roma, "L'Erma" di Bretschneider, pp. 9-11.
- Giedion, S. (1954) [1941], *Space, Time and Architecture. The growth of a new tradition*. Cambridge (Mass.), Harvard University press.
- Haber, D. (2002) *The Urban Development of Rome in the Age of Alexander VII*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hirst, P. (2005) *Space and Power. Politics, War and Architecture*. Cambridge, Polity Press.
- Hjertman, M. & Cornell, P. (2014) Urban Marginality: Other, iteration and materiality, archaeologies of urban life and death in an Argentinian setting (Villa Muñecas, San Miguel de Tucumán). In: Carrer,

- F. & Gheller, V. (eds.) *Invisible Cultures: Historical and Archaeological Perspectives*. Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, pp. 57-79.
- Le Corbusier & Pierre Jeanneret (1935) *Le Corbusier & Pierre Jeanneret, oeuvre complète de 1929-1934*. Zürich, H. Girsberger.
- Le Corbusier & Jeanneret, P. (1937) *Le Corbusier & Pierre Jeanneret, oeuvre complète de 1910-1929*. Zürich, H. Girsberger.
- Le Corbusier & Jeanneret, P. (1939) *Le Corbusier & Pierre Jeanneret, oeuvre complète de 1934-1938*. Zürich, H. Girsberger.
- Le Corbusier (1946) *Manière de penser l'urbanisme*. Paris, Urbanisme des CIAM/Éditions de l'architecture d'aujourd'hui.
- Lefebvre, H. (1974) *La production de l'espace*. Paris, Anthropos.
- Lilja, S. (2000) *Tjuvehål och stolta städer. Urbaniseringens kronologi och geografi i Sverige (med Finland) ca 1570-tal till 1810-tal*. Stockholm, Stads- och kommunhistoriska institutet.
- Lorenzon, M., Sandin, M. & Wennberg, T. (2011). *Gamla Älvsborg i nytt ljus. Arkeologiska undersökningar 2004-2006. Arkeologisk rapport*. Göteborg, Göteborgs Stadsmuseum.
- Parrot, D. (2000) The Utility of Fortifications in Early Modern Europe: Italian Princes and Their Citadels, 1540-1640. *War in History*, 7 (2), 127-153.
- Penning, N. (2017) *The Crown of the City: Fortification and Identity in Early Modern Italy*. Evanston, Illinois, Northwestern University.
- Rolöf, M. (2013) *Schaktningsövervakning inför lekplats i stadsparken, Marstrand socken. Rapport 2013:14*. Uddevalla, Bohusläns Museum.
- Sartre, J-P (1960) *Critique de la raison dialectique (précédé de Question de methode), Tome 1: Théorie des ensembles pratiques*. Paris, Gallimard.
- Stevens, C.B. (2005) Warfare on Land. In: Hamish Scott (ed.) *The Oxford Handbook of Early Modern European History, 1350-1750: Volume II. Cultures and Power*, chapter 21. Oxford, Oxford Handbooks.
- Tunbridge, J.E. & Ashworth, G.J. (1996) *Dissonant Heritage: the management of the past as a resource in conflict*. Chichester, Wiley.
- Vesco, M. (2013) Fondare una città nella Sicilia di età moderna: dinamiche territoriali e tecniche operative. *Mediterranea- ricerche storiche*, 10, 28, 275-294.



# The Venetian System of Fortifications in Souda Bay

Cosmescu Dragos<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Maritime University Constanta, Constanta, Romania, dragos.cosmescu@yahoo.com

## Abstract

The paper will investigate the fortifications erected around the Gulf of Souda, Crete, one of the most important natural harbour in the Mediterranean. We will see how the Venetian deployed their defenses to suit their strategy of protecting the maritime thoroughfares and what assets they used to achieve strong designs in terms of durability and fire control.

The Bay of Souda is of the most sheltering natural harbors of the Mediterranean, and its strategical importance required its protection by adequate means. The center of the defensive system moved away from the shoreline with the construction of the island-fortress of Souda, an exquisite design displaying the masterwork of Venetian architects and engineers. Souda fortress is one of the best and most articulated construction of the its kind of the age. The defensive assets employed in designing Souda make it amongst the most remarkable sea defenses and island-fortresses of the period. Additionally, the proposals were forwarded to reinforce the defensive system with a small star fort on the island of Marathi, and during the long War of Candia, the gulf was the site of several smaller structures built at Calogero, Santa Veneranda, Calami and used, in turn, by both parties. Later, the geographical features of the gulf were used to deploy significant fortifications, the Turks with the XIXth century forts of Aptera and Itzedin. Even today, an important NATO base is positioned inside this natural harbor.

We will investigate the articulation of the Venetian system of defense, how its elements work in relation with the other parts, how their function is fulfilled and with what efficiency. We will focus on the impressive fort of Souda, which – importantly - is an almost inaccessible structure today, making it a very rare topic of study among researchers. This paper seeks to bring to light this truly hidden gem of Renaissance fortifications.

**Keywords:** Venetian, islands, fortification, Souda.

## 1. Introduction

The gulf of Souda is a deep natural bay, with a length of 15 km, and a width from 2 to 4 km. It is located between the peninsula Akrotiri to the north, and main land of Crete to the south, spreading from west to east. The waters inside the gulf are particularly deep, reaching 200 in the middle of the bay. On both sides of the bay are hills, some very tall, and there is an isthmus to the west near the city of Chania.

There is a significant numbers of military structures built over time around the important natural harbor of Souda, but not all of them can be ascertain as being part of a veritable defensive

system. Here where raised over time 3 complete and large forts (Souda, Itzedin, Aptera), as well as a variety of other less permanent or perenial structures (watchtowers, forts, batteries, towers, blockhouses).

We will see that some of these do not work in conjection with the others, and some other are even land defenses and could not play an active maritime role. Specifically, we will focus on the Venetian system for the defense of the gulf, so the fortress of Souda island will be the centerpiece of this paper, as keystone of the bay's Venetian defenses.



Fig. 1- Overview of Souda Bay, from Aptera hill. In foreground Itzedin fort; center: Souda fort; background right: Marati island

## 2. Defensive elements of Souda Bay

The Venetian defensive system in Souda bay called for the closing of the mouth of the gulf (with the fortress of Souda), and for some type of

fortification in the interior of the roadstead, to prevent landing in case enemy ships managed to force entry into those waters.

Actual port infrastructure has not been developed in Souda bay by the Venetians, who did not construct any specific loading and unloading facilities. Only the Ottomans did build an arsenal in its south-western corner, but that was towards the very end of their occupation, in the XIXth century.

For the Venetians, Souda was an important naval station, alongside Zara and Corfu, where the armada could dropped anchor. Although there were of course other bays available on the island, these were either not capable of harboring a large fleet or lacked adequate water supplies. Souda bay is wide, accommodating and with a large entrance, making it of the utmost importance as a refueling station and place of refuge, both for merchant ships and for warships.

Of all the military assets deploy in Souda, there are elements part of the Venetian defensive system, while others aren't. A good example of elements outside the system is the small walled town of Bicorna (Kalives), a medieval fort on the northern shores of Crete, close to the mouth of the harbor at Souda. However, Apicorna had little chance of actively covering the entrance to the gulf, being situated too far outside of the gulf entrance canal. Thus, it should be considered

outside the system. Similar is the situated of the several watchtowers (*guardia*) erected by the Venetians on the neighboring mountains, like Malaxa (south), Belvedere and Scocca (north, Akrotiri peninsula).

The fortification built on the island of the Souda constitute only a part of the works designed to defend the bay. Plans were drawn for the construction of a large tower at the narrow end of the bay (*culata*), next to the saltpans operating in the area. Proposals were put forward to fortify a small hill located on the southern side of the port called "Salto della Vecchia", a place still remembered today by its Greek translation "Pidima tis Grias". However, the interior of the harbor remained so devoid of fortifications until the War of Candia (1645-1669).

During the war, it was the Turks who built a string of small forts to cover the inside of the bay (at S.Veneranda, between Salto della Vecchia and the Culata), as well to bomb the island of Souda. These latter were fort Calami (on the hill now occupied by Itzedin) and fort Calogero, on the northern shore of the bay, directly opposite Souda fortress.

These three forts, as well as Bicorna, were the object of the swift campaigning in 1660 by allied forces under the command of prince Almerigo d'Este, who entered the bay and cleared it of Turkish forts in a preamble to a failed storming of the town of Canea (Chania).

The Venetians recognized the importance of the tall hill of **Paleocastro**, where lay the extensive remains of the ancient town of Aptera, as well as



Fig. 2- Souda fort from Akrotiri peninsula. Itzedin and Aptera forts in background

the lower one situated in front of it, where now is the Turkish fort Itzedin. Both these locations were right across the mouth of the gulf from Souda. Certainly the best way to close off the bay was to build a corresponding fort opposite Souda, on the southern shore, but this would be vulnerable to attacks from the overhanging hill of Paleocastro.

On the hill where now is the **Aptera fort**, there were plans to build a fort centered on a *tenaglia* constructed towards the interior of the island and the location of the ancient ruins, and just a simple curtain with guns and embrasures towards to sea. However, such position would indeed be too far and too high from the sea-lanes to ensure accurate cannon fire, with the technology of the age.

From all these proposals, in fact, the only thing achieved was the construction of a **porporella** (sea breaker), jutting from the southern shore immediately opposite Souda fort, in order to narrow the mouth of the gulf and to raise the efficiency of fire control from the fort. In 1575-6, the Venetian constructed this sea breaker to restrict the mouth of the bay and thus force the enemy ships to pass under the effective range of the fortress of Souda. It was 100m long, 1 to 7m high, and 12m wide at the base. However, this *porporella* would be damaged continuously by the waves and required constant reparations. Today, the base of the structure can be spotted under the sea beneath Itzedin fort.

During the long war of Candia (Heraklion), the Venetian assets in Souda bay were attacked in 1646, but the fortress resisted the siege and became a staging ground for offensive maritime operations against the Ottomans. After the fall of Candia in 1669, the fortress remained in Venetian possession until late 1715, when it was finally surrendered to the overwhelming Turkish army after a long siege.

The present **Aptera blockhouse** was built by the Ottomans and lays on a tall hill surrounded on three sides by precipices, even towards the area of Paleocastro ruins. Of course, the blockhouse cannot cover the entire area and a lot of space is left around it, but a proper fort could have eliminated such weak spots. Most importantly, this is a land fortification, and it is not designed to cover the sea-lanes, although its position is perfect for observing virtually the entire surface of the gulf of Souda.

The main military structure in Souda Bay is now the **Itzedin coastal artillery fort**, built in 1872 by the Ottomans, and is a competitive design for its age, with buried structures supporting large caliber naval guns overlooking the approaches to the gulf.

Although not physically in the harbor of Souda, the island of **Marati** (Palaiosouda) is connected to the Venetian deployments in the gulf. The fortification of the island of Marati was required in order to

protect the landings in the small gulf of Lutraki, from where troops could have marched across the Akrotiri peninsula to the bay of Souda, attacking the fort or the ships at anchor there. While the island of Marati is fully visible from Souda, the small harbor it covers is not. There was even a proposal to remove a large part of the Kalogero promontory in order to make the area accessible to projectiles from Souda.

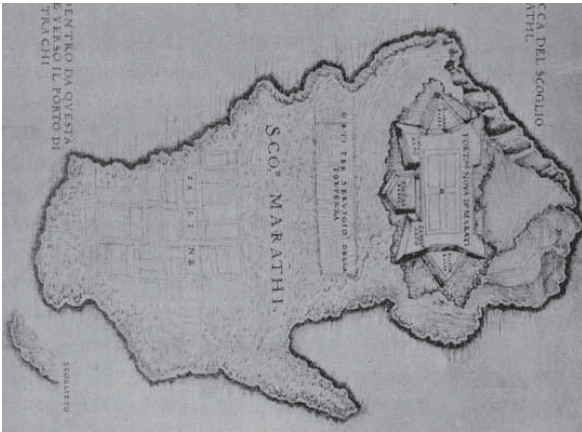


Fig. -3 Plan of the projected Marati fort

Marati a largely flat with an elevation and this is where the fort had started to be erected in 1640, but soon abandoned. Currently, the rock has been cut on the western side and a ditch was in the process of being finished. (In fact, the existence of defensive works in this interrupted phase of construction is a rarity.) However, the data shows the line does not follow precisely the plans in the archives in Venice.

### 3. Souda Fortress

The **lynchpin** of the Venetian defensive perimeter is the island-fortress of Souda. In the aftermath of the war of Cyprus and the Muslim raid of 1571 (which targeted even the large settlement of Retimo), the Venetians embarked on a program to fortify several small islands off the northern coast, to deny the enemy access to landing opportunities and to secure sheltered bays. Thus construction started on the islands of Souda, Spinalonga, Grabusa and S. Teodoro.

The purpose of the Venetian system was to deny the enemy entrance to the gulf of Souda and to hamper landing inside. Souda fortress was denying landings in this bay east of Canea, like the island of S. Teodoro was meant to deny landings to the beach of Platania, west of Canea.

The island at the entrance of the bay was recalled in the initial Venetian documents as “Scoglio Fraronisi”, along with its smaller counterpart (“Scoglio dei Conigli”). In fact, some initial fortification proposals included a small structure on this neighboring rock or including the islet altogether within the circuit of the fortress, by filling in the small and shallow canal separating them, thus creating a larger fort and precluding the potential use of the smaller islet by attackers.

Proposals for the fortress of Souda were put forward over time by some of the best architects and engineers in the Republic of Venice: Michele Sanmicheli, Giangirolamo Sanmicheli, Giulio Savorgnan, and Sforza Pallavicini. Eventually, the design it was finalized by Latino Orsini, who started work on the compound and finished it remarkably quickly, in 1573.

We can identify three **phases** in the development of Souda fort: defensive (1573-1650), offensive (1650-1669) and political (1669-1715). In the defensive phase, the island-fortress had the role to close-off the gulf of Souda to enemy ships, in conjecture with other elements of the Venetian defensive system. With the advent of the war with the Turk and the fall of the western half of Crete, Souda becomes has a bridgehead in enemy territory and was used as a staging ground for offensives, like the comprehensive mop-up operations in the gulf of Souda in the year 1660. With the peace of 1669, Souda is retained and becomes the capital of the rump “Regno di Candia”, and most importantly its position allow ships to find shelter inside the bay. From Souda were administered other Venetian territories, like Cerigo (until 1685), Grabusa (until 1692), and Tino and Spinaloga (both until 1715). This political phase ends with the Ottoman conquest of Souda in 1715.

The **design** of Souda follows the Venetian philosophy to create scoglio-fortezze (island fortresses): defending towards the nearest shores with two opposite demi-bastions and support them with a cavalier and long curtains ending up at the round seaward position towards the mouth of the target bay.



Fig. 4- Relief model of Souda fort, Naval Museum, Venice

The **Ferro demilune** is the main part of the Souda fortress, it's the purpose for its creation, and all the other assets are there to guard it and maintain it operational. The *mezzaluna* is covering the entrance to the bay of Souda, and any ship would need to make a run against its 6 casemated gunports. The *Ferro mezzaluna* is polygonal, situated at a lower level than the connecting structures, with gunports at the base and a wallwalk above them with handgun firing position. This demilune, which forms the main sea defense platform, it's very similar not only in role, but also layout to the same structure employed, in the same position and function, in Spinalonga (*mezzaluna Michiel*). Access to the area is through a long tunnel descending from the *linguetta*, situated towards the interior of the gulf, while on the east these structures are protected by a large embankment.

From the *mezzaluna*, there is direct line of sight of the narrowest point in the gulf entrance, towards to hill containing the more modern



Fig. 5- The mouth of Souda bay. In foreground Ferro *mezzaluna*, in the background Itzedin and Aptera forts



Fig. -6 *Linguetta* and *mezzaluna*

Itzedin and Aptera forts. Further shortening the mouth of the gulf was proposed by constructing another *porporella*, this time at the end of the demilune, but the project was quickly abandoned in the late XVIth century.

The compound takes advantage of the island's morphology. The island consists of very tall cliffs on the eastern side, from which descends eventually slowly to the sea. Towards the open sea, the islands raises very high and thus forms a perfect natural defense. On the gulf side, the bedrock foundations are significantly lower.

On the eastern side, because of the height of the rock and its abrupt slope, the defenses consisted mostly of a simple parapet wall, built on the edge of the rock, supplemented by batteries. The eastern flank of the fort rests on higher ground, and before the recent erosion here were built the large batteries Pesaro and Benzona, as well as *piazza Tiepola*, positioned above the *linguetta*.

The erosion caused the disappearance of a large part of the original Venetian constructions on the whole eastern side of the island. The exposure to waves is more damaging where the island had cliffs (east and south-west), and thus the walls are best preserved on the northern and western sides, where the slopes are gentle. Even the salient of Martinengo demi-bastion is now almost.

The sturdiest defenses were built on the northern and western sides, where the land was closer. The embrasures on the western front, towards the rock of Conigli and the inside of the Souda bay, are very deep (4-6m). For the southern side, the Venier demibastion hosted the gate, and from here along the long curtain to the Ferro *mezzaluna* existed only the Mocenigo battery. On this western side of the fortress were constructed the





Fig. 7- *Tenaglia* Martinengo

large Michiel bastion, as well as the S. Nicolo battery, on the curtain between the flanks of Michiel and Orsini bastions, whose *orecchioni* are 8meters long.

The northern flank could, however, be subject to fire from land, so two traverses were built on the sides of the Mocenigo cavalier, to close off the area of the Martinengo *tenaglia*, as well as to protect the back of the assets deployed on the south-western *orecchione* of the Michiel bastion, and the Pesaro battery, respectively. The thick western traverse used to split the Michiel bastion is two, leaving only a passage towards the wall of the Mocenigo cavalier.

The demibastion Martinengo along with the Michiel bastion (particularly its eastern flank with its *orecchione*), form the **Martinengo *tenaglia***. The northern section of the fortress includes the demibastion Martinengo facing the flank of Michiel bastion, both symmetrical with *piazza-bassa* behind a short *orecchioni*. In the northern flank of the Michiel bastion opens a 3.5m wide and 20m long tunnel leading to the piazza-bassa behind its *orecchione*, 5m below the parapet. A similar structure, with same role, existed symmetrically, in the recessed flank of the Martinengo demi-bastion.



Fig. 8- Mocenigo cavalier and traverse

The Mocenigo cavalier is very large and has an irregular pentagonal shape. It sports very large embrasures on the northern and western sides, being particularly important in the forts' defense towards the closest shores. The pentagonal shape is a common Venetian solution to building cavaliers, encountered in Famagusta, Candia, Canea, Retimo, whereas round cavaliers were more proper for rocky terrain like in Spinalonga or Corfu (Fortezza Vecchia).

The entrance to the fort is through an unassuming portal to a **gateway** through the Venier demi-bastion, protected by its small *orecchione*, as well as an exterior wall of terra cotta, with the function of barbican. The gateway consists of two barrel vaulting that meet at 90 degree into a cross-shaped vault. The ground rises up from the outside towards the inside of the fort.

In the fort there were also military ancillary constructions, as well as civilian buildings. The interior of the fort is organized considering the hilly central and northern parts. Thus, in the wider lower area to the south, in front of the gatehouse, were the Piazza d'Armi, followed by Piazza Reale, along which lied warehouses and lodgings. Another residential area was around the Duomo (dedicated to S. Nicolo).

The Naval Museum of Venice has a very large and detailed papier-mache model of the fort in the late XVIIth century, showing in tremendously accurate detail all the martial structures, as well as the arrangement of inner buildings.

Parts of the barracks opposite the S. Nicolo church have survived, restored. The terrain of Souda island contained natural grottos which were reformed and used by the Venetians, as casemates and even lodgings. On two occasions, on the south and east, the remains of these cavities can be seen through the extensive soil erosion. There were Artillery magazines in the area of the large northern bastions and near *linguetta*, close to the main defensive assets. The remains of a sentry box is visible on the salient of Orsini bastion. Only traces remain of the several gunpowder magazines in the fortress, these were square in shape and topped with the pyramid dome habitual throughout the republic of Venice. Also constructed were prisons, *biscotto* warehouses, underground water tanks, and even Hospital facilities. The large cisterns are still located along the main squares of the fort, and another one existed on the Martinengo bastion.

The fall of Candia and the safekeeping of Souda renewed Venetian interest in the development of the fort. A very good anonymous map of 1705, in the archives of Venice, show in detail the extent to which the fort had developed to suit its role as chief location in the Sea of Crete, and capital of its administrative region.

For the purposes of the political administration of the rump *Regno di Candia*, the fort acquired a chancellery, secretariat, and palace for the *Provveditore Estraordinario* (the largest building by a lot). The palace of the *Provveditore* was located behind the cavalier Mocenigo. The *Provveditore Estraordinario* was in charge of the rump “Kingdom of Candia”, and the *Provveditore Ordinario* specifically in charge of the fortress itself. Also in this period were recorded 6 churches (as well as 5 Latin chapels), both Catholic and Orthodox, on a parity that underlines the existence of a substantial Greek population inside the fortress during the last Venetian period (1669-1715).

### 3. Conclusions

The Venetians did seek to set up a defensive system in the important bay of Souda, hence the agglomeration of small and medium fortifications, many with above par capabilities. Amongst all the projects and proposal, the center of the system lay on the “scoglio-fortezza” of Souda.

Souda fort is a remarkable design, with a complex structure and significant architectural features. The fortress is a testament to the Venetian martial art and ingenuity. The island-fortress was designed to stand guard and offer ships shelter in the bay, and it fulfilled this function with success after the loss of Candia by the Venetians in 1669.

When we take apart the military elements of Souda fort, we juxtapose the defenses in conjecture to its gulf surroundings, and we discover that the mezzaluna has the function to cover the entrance to the gulf of Souda, while the tenaglia in the north is reinforced with cavalier and traverses to cope with plunging fire from the bay’s close northern shore. In fact, the whole point of Souda fort is its demilune which constitute the sea defense which closes off the mouth of the harbor. The other formative elements concur to insure the safeguarding of the mezzaluna, which fulfills the main purpose of the Venetian defensive system – control entrance in the gulf and deny the enemy landing opportunities.

The military importance of the gulf of Souda was still relevant in XXth century, during World War II, when the bay played important roles, and today, when it hosts the location of strategic military base for the Hellenic navy and NATO.

### Notes

A very special thanks goes to Mr. Michalis Potamitakis (former head of Security Dept. of the Hellenic Navy), as well as prof. Stavros Mamaloukos (University of Patras) and Mr. George Potamitakis (Municipality of Chania), without whom the visit to the fortress of Souda and unprecedented access to its structures would not have been possible.

## Archival sources

Biblioteca Nazionale Marciana Venezia, Carte topografiche, piante di città e fortezze, disegni di battaglie della guerra di Candia (1645-1669)

## References

- Basilicata, F. (1630) *Relatione di tutto il Regno di Candia*, Venice.
- Brusoni, G. (1673) *Historia Dell'Vltima Guerra Tra' Veneziani, E Tvrchi*.
- Concina, E. & Molteni, E. (2001) "La fabbrica della fortezza". *L'architettura militare di Venezia*. Verona, Banca Popolare di Verona.
- Curuni, A. S. & Donati, L. (1988) *Creta veneziana. L'Istituto Veneto e la Missione Cretese di Giuseppe Gerola. Collezione fotografica 1900-1902*. Venice Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.
- Cosmescu, D. (2017) Venetian Island-Fortresses – Renaissance Innovation of Military Architecture. In: degli Oddi, A. (1601) *Città, fortezze, porti, redotti et spiagge del Regno di Candia*, Venice.
- Echarri Iribarren, V. (ed.) (2017) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Voll. 5-6: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante*. Alicante, Universitat D'Alacant.
- Dapper, O. (1703) *Description exacte des isles de l'Archipel et de quelques autres adjacentes*. Amsterdam.
- Dursteler, E. (ed.) (2013) *A Companion to Venetian History, 1400–1797*. Leiden, Koninklijke Brill NV.
- Gerola, G. (1905-1931) *Monumenti veneti nell'isola di Creta*. Venice, Real Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.
- Mallett, M. & Hale, J. (1984) *The Military Organization of a Renaissance State. Venice c.1400 to 1617*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Porfyriou, H. (2004) The Cartography of Crete in the First Half of the 17th Century: a Collective Work of a Generation of Engineers, Eastern Mediterranean Cartographies. *Tetradia Ergasias*, 25/26, 65-92.
- Setton, K.M. (1991) *Venice, Austria, and the Turks in the Seventeenth Century*. Philadelphia, The American Philosophical Society.
- Steriotou, I. (1998) Le fortezze del Regno di Candia. In: Ortalli, G. (ed.) *Venezia e Creta*. Venice, pp. 283-302.
- Stouraiti, A. (2002) Propaganda figurata: geometrie di dominio e ideologie veneziane nelle carte di Vincenzo Coronelli. *Studi veneziani*, 44, 129-155.

# La residenza imperiale di Napoleone all'interno del forte di San Giacomo a Porto Longone sull'isola d'Elba

Gian Lorenzo Dalle Luche<sup>a</sup>, Ewa Karwacka<sup>b</sup>

<sup>a</sup>D.E.ST.E.C., Università di Pisa, Pisa, Italy, gianlorenzo.dallescuche@gmail.com, <sup>b</sup>D.E.ST.E.C., Università di Pisa, Pisa, Italy, e.karwacka@ing.unipi.it

## Abstract

During his first exile into Elba Island, Napoleon the first chose for himself five imperial residences located in the center and in the four heads of the island, more precisely in San Martino, Portoferraio, Marciana, Porto Longone (nowadays known as Porto Azzurro) and Rio Marina, with the double purpose of guaranteeing on the one hand the possibility to directly control the main urban and productive realities of the island and on the other to democratically dispense the privilege of his physical presence in all these communities. Nevertheless, we must not forget that these choices were driven mainly by the need of security and confidentiality for the Emperor. So, two of the imperial residences were identified within the main historical forts of the island: they are the case of the well-known Palazzina dei Mulini, which lies between the Renaissance forts of Stella and Falcone in Portoferraio and the residence of Porto Longone, cut out from the seventeenth-century Spanish fort of San Giacomo. This last example remains today an entirely new and unprecedented case of study, because the imperial apartment was incorporated into the prison now housed in the fort. Thanks to the critical reading of historical sources and the studies conducted at the State Archives of Florence, which have allowed us to find important nineteenth-century documents and an unprecedented plan of the Napoleonic residence, we can now reconstruct this architectural intervention, in which to find the direct participation of the Emperor both in the planning concept and in the realization. In fact, on Elba Island the extraordinary presence of Napoleon himself on the construction site, in the unusual role of architect and director of the works, pervades this, like other architectural works, of his inexhaustible and multifaceted genius.

**Keywords:** Napoleone, Porto Longone, Elba.

## 1. Napoleone a Porto Longone

A far da cornice alla corte imperiale di Napoleone I nel suo primo esilio all'isola d'Elba fu disposta una corona di cinque residenze imperiali dislocate ai quattro angoli dell'isola: la Palazzina dei Mulini a Portoferraio, la reggia in città; il romitorio della Madonna del Monte di Marciana, sede eletta della villeggiatura estiva dell'Imperatore; l'appartamento ricavato all'interno del forte spagnolo di S. Giacomo a Porto Longone (oggi Porto Azzurro); ed infine il Palazzo Governativo di Rio Marina, sede logistica irrinunciabile per il controllo dell'attività estrattiva mineraria dell'Elba, che all'epoca dell'esilio costituiva il motore

propulsivo dell'economia isolana. Al centro dell'isola la quinta residenza, la villa di S. Martino, fulcro di una tenuta agricola modello, che, nelle intenzioni di Napoleone avrebbe dovuto contribuire all'introduzione all'Elba delle moderne tecniche agricole e pastorali di sfruttamento del territorio. Ai progetti di ristrutturazione di queste residenze si sommarono i progetti relativi allo sfruttamento del territorio: in campo minerario si avviarono e studiarono i progetti di sviluppo dei siti di Rio Marina, di Campo e di Marciana relativi rispettivamente, il primo, all'estrazione del ferro, i secondi a quella del granito. In campo agricolo,

oltre alla tenuta modello di San Martino nel Comune di Portoferraio, si prevede la bonifica della palude costiera di Lacona. Infine per quanto concerne l'attività venatoria, peraltro ad esclusivo diletto dell'Imperatore, si individuò nella penisola di Capo Stella una riserva privata.

In questo piano strategico su scala territoriale si osserva la volontà dell'Imperatore di mantenere sotto il proprio controllo diretto i principali agglomerati urbani dell'isola: mostrava così al contempo la necessità politica e propagandistica di distribuire democraticamente in tutti i Comuni le sue attenzioni e la sua presenza fisica e contemporaneamente si garantiva un punto d'osservazione diretto sulle principali attività economiche dell'isola e quindi sui propri interessi. A questa logica di sfruttamento delle risorse che la terra d'adozione poteva offrirgli, sfugge forse la sola sede di Porto Azzurro, dove comunque l'Imperatore non dimenticò di sistemare una delle cinque residenze imperiali entro la fortezza spagnola di S.Giacomo, poiché essa costituiva l'unico altro presidio militare fortificato di rilievo sull'isola, dopo Portoferraio.



Fig. 1- Le residenze imperiali all'Elba (elaborazione grafica Gian Lorenzo Dalle Luche, 2015)

È il Pons de l'Héroult, direttore delle miniere di Rio all'epoca del primo esilio che spiega nelle sue memorie questa politica di 'colonizzazione' dell'isola: "L'imperatore non si accontentò di un palazzo a Porto Ferraio... aveva bisogno di un *pied-à-terre* nei punti principali dell'isola, una o più case di campagna che potessero metterlo al riparo dalle noie della monotonia. Cominciò con Longone; diede il nome di palazzo imperiale alla casa del comandante del posto... La strada

carrozzabile, grazie a dei tornanti, permise all'Imperatore di fare un'entrata trionfale in questa fortezza... c'erano ancora i muratori, i falegnami ed i fabbri"<sup>1</sup>.

Per meglio datare questo ingresso trionfale di Napoleone a Porto Longone ed inquadrare l'inizio ed il corso dei lavori al palazzo imperiale di Porto Longone, ci viene in aiuto Giuseppe Maria Rebuffat, notevole còrso residente a Porto Longone durante il primo esilio, che nelle proprie memorie riporta: "Lì 10 maggio venne S.M. a Longone e lì fu fatto l'evviva ed andò a sedere in mia casa alla marina, dopo avere fatto il giro della piazza a cavallo. Lì 21 giugno ritornò S.M.I. a Longone con tutta la sua corte, restandovi nove giorni; mi fece chiamare pregandomi fare raitare il suo palazzo e fare giardini, *parterre* ed altre piazze; tutto fu cominciato e non terminato"<sup>2</sup>.

Pertanto il 21 giugno Napoleone, dopo aver individuato probabilmente già nel precedente sopralluogo del 10 maggio la sede per la sua residenza all'interno del forte spagnolo di San Giacomo, diede mandato di iniziare i lavori di ristrutturazione.

Infatti dalla lettera dell'Imperatore al Maresciallo Bertrand del 30 giugno 1814 si desume che a tale data i lavori alla residenza imperiale fossero già in corso e che lo stesso Napoleone ne prospettò una variante: "Signor Conte, vi invio il progetto della casa di Porto Longone; ho fatto la distribuzione così come si può fare su un progetto. Non c'è posto al primo piano che per tre appartamenti: un grande appartamento di otto stanze, uno di sei stanze per l'Imperatrice, e l'altro di tre stanze. Credo che al pian terreno se ne possano fare quattro. Bisogna fare un'altra distribuzione e ci si possa fare almeno otto o dieci appartamenti che prendano tutta la casa. Conservando un bell'appartamento per il Gran Maresciallo, un salone ed una sala da biliardo per la casa. C'è uno spazio per le cucine, uffici e magazzini. Desidero che voi mi presentiate la distribuzione definitiva. Sarà necessario perciò che voi andiate con il progetto a Porto Longone. Lì vedrete nello stesso tempo le spese che sono state fatte, e voi stabilirete il *budget* per la messa in opera con

colui che ne è incaricato”<sup>3</sup>. Non possediamo altre informazioni circa l’andamento dei lavori al palazzo longonese; sappiamo però che Napoleone vi si insediò il 6 settembre 1814 e vi si trattenne fino al 24 dello stesso mese, interrompendo il soggiorno solo per un’escursione all’isola di Pianosa il giorno 20 settembre.

Di questo soggiorno estivo di Napoleone a Porto Longone ci danno diretta testimonianza nelle loro memorie Louis Marchand, primo valletto di camera ed esecutore testamentario di Napoleone, e L. E. Saint Denis, noto come il Mammalucco Ali, entrambi al seguito di Napoleone all’Elba. Il primo ricorda: “A Longone l’Imperatore viveva nella città alta che è una fortezza costruita sulla punta della roccia; la vista dagli appartamenti dell’Imperatore era ammirevole. Il colonnello Germanowski, era governatore della città e del castello. In questa veste è venuto a ricevere l’Imperatore e lo ha portato nei suoi appartamenti che erano grandi e spaziosi, ma privi di mobili. Il letto da campagna, al seguito dell’Imperatore, è stato montato; alcune sedie, un tavolo, formarono i mobili della sua camera da letto. Il colonnello Germanowski, tanto grazioso quanto galante e coraggioso, era molto amato dal popolo, al quale diede alcune feste e cene. Durante le poche settimane che l’Imperatore rimase in questa residenza, erano sempre al suo tavolo il governatore e alcuni funzionari della città. Le serate si protraevano fino alle ore dieci, momento in cui l’imperatore si ritirava”<sup>4</sup>.

Il Mammalucco Ali invece è, se possibile, ancora più succinto; scrive: “L’Imperatore aveva a Longone una casa d’abitazione della quale non ricordo né la situazione né la disposizione; venne riparata e ripulita dalle fondamenta al tetto. Sua Maestà l’abitò qualche giorno e l’unico ricordo che mi rimase è che le camere erano pavimentate di mattoni così teneri e poco cotti che si era costantemente fra la polvere rossa”<sup>5</sup>.

Quindi, come già abbiamo evinto dalla precedente citazione tratta dalle memorie del Pons de l’Héroult, nonostante il soggiorno dell’Imperatore, i lavori non erano a tale data

ancora terminati e si vagliava le spese per il compimento dell’opera. Infatti in una seconda lettera, datata 13 settembre 1814 ed indirizzata da Porto Longone ancora al Maresciallo Bertrand, pubblicata dal Pelissier, Napoleone scrive: “Vi invio tre conti per alcuni lavori da fare al Palazzo di Longone, il primo per l’appartamento di Madame ammonta a 497 fr., il secondo per finire il nostro appartamento al di sopra della scala, ammonta a 376 fr. e il terzo per sistemare le scuderie, con la condizione di prendere il legno nei magazzini a 250 fr. Totale 1.123 fr. Questa spesa è indispensabile perché io possa usare il palazzo, ordinarla”<sup>6</sup>. Evidentemente, come era stato per la residenza dei Mulini a Portoferraio, anche per quello che pomposamente e fuor di misura veniva chiamato ‘Palazzo Imperiale’ di Porto Longone, l’insediamento dell’Imperatore avvenne prima del termine dei lavori, che avevano avuto fino ad allora un corso di poco più di due mesi. Fu dunque una costante tipicamente elbana ritrovare l’Imperatore alla direzione dei lavori edili appaltati, a controllare direttamente il lavoro degli operai e ad occuparsi di ogni dettaglio di capitolato, fino anche alle serrature delle porte ed alla verniciatura delle persiane. Fu questo un esercizio mentale che vogliamo intendere indispensabile per impegnare l’infaticabile mente dell’Imperatore, pronta ad accogliere nozioni e competenze delle più diverse materie e sempre intenta a vagliare ogni preventivo di investimento, al fine di massimizzare il risultato minimizzando i costi. Questa nuova immagine, che tradusse il più grande degli uomini in un piccolo amministratore ‘borghese’, tratteggia i connotati più tipici e singolari di Napoleone durante il primo esilio, quasi in un ritorno alle origini, ad una condizione sociale più prossima a quella in cui era nato.

Negli archivi del barone Peyrusse, tesoriere di Napoleone all’Elba, al capitolo VII del "Livre de Caisse, commencé le 10 avril 1814 à Fontainebleau, et terminé, le 26 février 1815, à l’île d’Elbe" sono annotate le seguenti voci di spesa in relazione ai lavori di ristrutturazione degli appartamenti di Napoleone all’interno del forte san Giacomo di Porto Longone:

"1814 7 juillet.... Ordre Rebuffat,

pour travaux de Longone....		1.000
16 id.... id.... id....		1.000
25 id.... id.... id....		2.000
8 août....	Ordre Bessou,	
pour une cheminée à Longone....		100
...		
20 août....	Payé au capitaine Raoul,	
pour travaux de Longone en		
août.....		2.800
19 juin....	Idem....	600
...		
3 novembre....	Ordre Raoul,	
travaux de Longone en novembre....		2,000” <sup>7</sup> .

Le note di spesa del Peyrouse dimostrano che i lavori al palazzo non terminarono quindi con l'ultimo soggiorno di Napoleone a settembre, ma proseguirono almeno fino al novembre successivo. D'altro canto le stesse note, insieme con i *budget* di spesa fissati dallo stesso Napoleone, dimostrano le ristrettezze economiche entro cui queste opere furono condotte e indirettamente documentano un'entità dei lavori stessi che necessariamente dovette rimanere più modesta di quanto è possibile documentare invece per le altre due principali residenze imperiali dei Mulini e di San Martino. Dunque la rapidità d'esecuzione ed il contenimento dei costi furono le due bandiere che guidarono l'opera di Napoleone a Porto Longone; ciò nonostante tale 'caso' architettonico non può essere retrocesso a mero alloggio temporaneo, o tanto meno ad una quinta scenica senza una propria e reale consistenza, che solo doveva distrarre il 'pubblico internazionale' che controllava l'Imperatore, fungendo da piatta cornice al sovrano di un 'regno da operetta'.

Questa, come le altre architetture di Napoleone all'Elba, va invece valutata come opera compiuta, inquadrata nello stile e nel gusto che esprime pur nella semplicità della sintassi costruttiva utilizzata. Essa merita un'analisi ed una considerazione critica, che non possono essere limitate a giudizi superficiali, quasi si

trattasse della tenda di uno dei tanti accampamenti temporanei dell'Imperatore. Il contenimento dei costi non dimostra affatto un disinteresse dell'Imperatore verso i suoi nuovi territori, ma l'impossibilità di impiegare investimenti maggiori, date le ristrettezze di cassa che da subito si fecero sentire. Non deve altresì ingannare la rapidità dell'esecuzione dei progetti napoleonici; questa non può essere il riflesso dalla smania dell'Imperatore di abbandonare l'isola, che anzi sarebbe dovuta essere dissimulata, nella logica dell'inganno ordito ai danni delle potenze europee coalizzate. Al contrario, la rapidità delle realizzazioni dimostra il vivo interesse di Napoleone e la sua reale esigenza di garantirsi una comodità del vivere quotidiano in un'isola che non forniva, allo stato in cui la trovò al suo arrivo, altre possibilità abitative sufficientemente decorose. Si voglia invece cogliere nell'attività architettonica di quei dieci mesi il riflesso della prontezza d'ingegno, della forza mentale e dell'imperio, che resero e rendono Napoleone un personaggio della storia dell'umanità straordinario ed affascinante, e che furono ancora vivi e prepotentemente vigorosi anche in questi ultimi guizzi della sua carriera politica.

## 2. Il palazzo imperiale di Porto Longone

L'occupazione francese aveva portato nel 1802 all'unificazione del territorio dell'isola d'Elba, che fino a quel momento era stato diviso fra il Granducato di Toscana ed il Principato di Piombino. Ciò spiega la presenza di due piazzeforti all'interno del territorio pur ristretto dell'isola: quella di Portoferraio e quella di Porto Longone. Durante le due campagne d'Italia i francesi poterono ben sperimentare le possibilità offensive e difensive di queste due roccaforti. Pertanto non deve stupire se Napoleone I, in esilio all'Elba, stabilì la sua residenza principale, la Palazzina dei Mulini, entro la cinta fortificata di Portoferraio sul crinale fra i Forti rinascimentali dello Stella e del Falcone ed una seconda residenza all'interno del Seicentesco forte S. Giacomo di Porto Longone. L'esigenza di garantire la sicurezza personale dell'Imperatore deve infatti essere la chiave di lettura delle scelte che furono operate anche in campo architettonico.

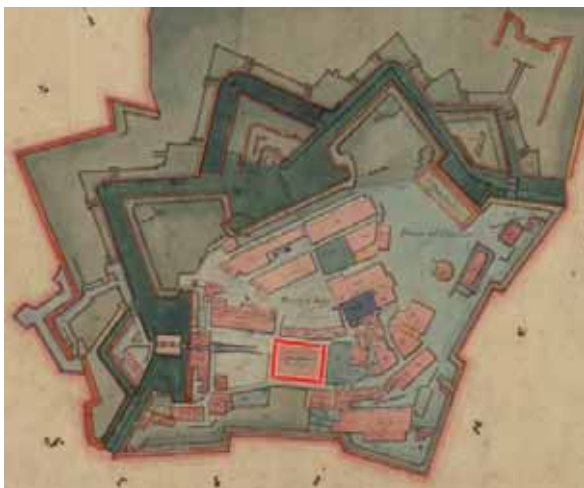


Fig. 2- Mappa catastale del forte di Longone, 1841 (particolare, ASLi, 178\_B01I)

Il forte di San Giacomo a Porto Longone ospita oggi un penitenziario, le cui strutture architettoniche hanno in larga misura modificato l'assetto ottocentesco del forte, variandone i connotati rispetto all'aspetto che doveva possedere all'epoca del primo esilio. Tale configurazione però può essere ricostruita almeno sotto il profilo dell'ingombro planimetrico degli edifici dalla mappa catastale del 1841.

Recenti ricerche condotte presso l'Archivio di Stato di Firenze ci hanno permesso di identificare un carteggio inedito dello Scrittoio dell'Fortezze e Fabbriche, Fabbriche Lorenese, risalente al 1820 e recante la richiesta del Vescovo di Massa Marittima e Populonia ad occupare il "Palazzo del Governatore nella Piazza di Longone", cioè all'interno del forte San Giacomo, per propria abitazione durante i soggiorni all'Elba, necessari all'espletamento della propria attività pastorale. A tale carteggio sono allegate le piante dei piani terreno e nobile di detto Palazzo con illustrate le modifiche necessarie ad adattarlo alle esigenze abitative del Vescovo. Tale Palazzo, è facilmente identificabile in mappa, come evidenziato in Figura 2 e permane oggi fra le strutture storiche superstiti all'interno del carcere.

Esso si presenta come un blocco compatto di forma parallelepipedica a pianta rettangolare con cortile interno, libero sui quattro lati e

disposto di fronte, ancorché leggermente disassato, rispetto al ponte ed alla porta d'ingresso del forte. Il fianco meridionale affaccia direttamente sulla cinta bastionata e sulla scogliera a picco sul mare, offrendo ariose e luminose vedute panoramiche verso il mare aperto. Presenta due accessi: il principale sul fronte occidentale dal lato dell'ingresso al forte ed uno speculare sul fronte opposto orientale, affacciato sulla piazza retrostante, da cui è possibile raggiungere la chiesa Seicentesca, anch'essa testimone superstite del passato di questa imponente sentinella del mare.



Fig. 3- Pianta dimostrativa il Pian Terreno del Palazzo del Governatore stante nella Piazza di Longone, 1820. Arch. Luigi Bettarini, ASFi, 2072, f.24

I due accessi immettono in altrettanti ricetti in cui si trovano le scale di collegamento col piano nobile. Quest'ultimo si snoda attraverso tre appartamenti, due accessibili dalla scala dell'ingresso principale ed un terzo dalla scala secondaria sul retro.





stanza d'ingresso ed è accessibile dalla scala secondaria, pur mantenendo la diretta comunicazione con l'appartamento principale. La posizione e le dimensioni del palazzo, il numero e la distribuzione degli appartamenti e delle stanze, gli affacci che esso propone, ci permettono di identificare, senza tema di smentita, tale Palazzo, denominato 'del Governatore', proprio con il Palazzo Imperiale napoleonico.

Le piante di studio dell'architetto Bettarini presenti nel fascicolo custodito presso l'Archivio di Stato di Firenze costituiscono quindi una fotografia precisa della consistenza e articolazione del Palazzo risalente al 1820, cioè a soli cinque anni dalla partenza di Napoleone dall'Elba. Lo studio di tali piante permette un riscontro concreto delle idee progettuali dell'Imperatore.

Come detto, al piano nobile la scala proveniente dal ricetto d'ingresso consente l'accesso a due appartamenti. Il primo, colorito in rosa nella pianta di figura 4 si compone di una camera d'ingresso con balcone in asse col portale principale d'ingresso al piano terreno. Da questa si accede d'infilata ad altri cinque locali disposti sul fianco settentrionale. Questo appartamento sembra coincidere perfettamente con quello descritto da Napoleone nell'ormai ben nota lettera al Bertrand del 30 giugno, che nelle intenzioni originarie sarebbe dovuto essere destinato ad alloggio per l'Imperatrice, invano attesa all'Elba.

Analoghe corrispondenze fra il progetto descritto da Napoleone al Bertrand e la conformazione del piano nobile del palazzo si riscontrano nel più ampio appartamento che occupa l'intero braccio meridionale del fabbricato, accessibile dalla stessa scala d'ingresso. Esso consta di una doppia teoria di otto ambienti collegati d'infilata con sviluppo ad anello. Gli ultimi due ambienti sembrano essere stati fusi in un'unica ampia galleria che copre l'intera larghezza dell'edificio affacciando sia verso il mare da un lato che verso il cortile interno dall'altro. Queste stanze dovevano comporre con tutta evidenza l'appartamento di Napoleone, che si concludeva in un'ampia sala,

con uno sviluppo longitudinale doppio rispetto agli altri locali ed uno straordinario affaccio sulla scogliera e sul mare godibile anche attraverso il balcone d'angolo, come ricordato dal Marchand.

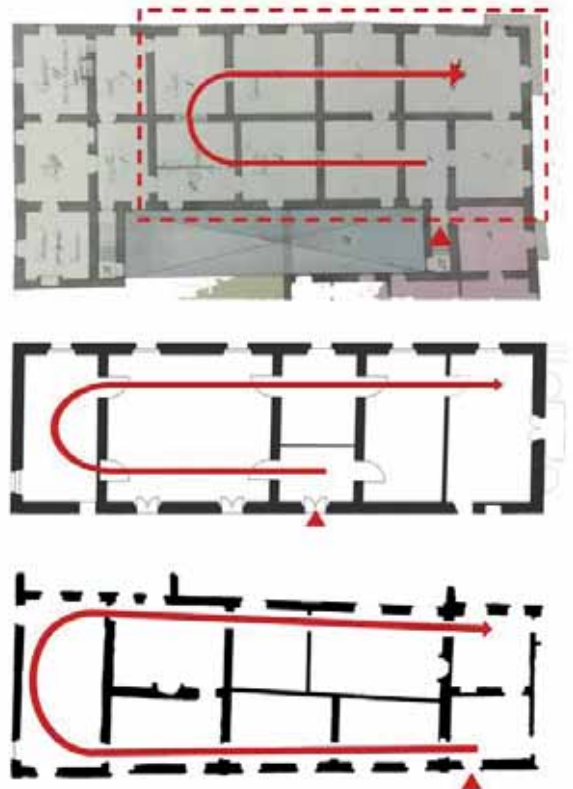


Fig. 5- Confronto fra le piante degli appartamenti di Napoleone nelle residenze imperiali all'Elba di Porto Longone (in alto), Rio Marina (al centro) e Portoferraio (Palazzina dei Mulini, in basso). (elaborazione grafica Gian Lorenzo Dalle Luche, 2018)

L'analisi critica della distribuzione degli ambienti di questo appartamento non lascia dubbio sulla paternità nella concezione dell'opera. Infatti da un raffronto fra tale distribuzione interna e quella delle altre residenze imperiali all'Elba dei Mulini a Portoferraio e di Rio Marina è possibile riscontrare delle sorprendenti analogie.

In primo luogo la presenza di due anticamere prima di raggiungere le stanze dell'Imperatore, motivata dalla necessità di garantire la sicurezza dell'Imperatore. In secondo luogo la presenza di una galleria al termine della sequenza degli ambienti con doppio affaccio su

entrambi i lati dell'edificio. È questa una costante dei progetti di Napoleone per le proprie residenze. Tale effetto era stato ottenuto nella Palazzina dei Mulini a Portoferraio mediante la demolizione di una intera parete portante di separazione fra due ambienti contigui e la sua sostituzione con una trave di solaio. Nel caso di Porto Longone l'effetto fu ottenuto probabilmente mediante la più economica apertura o ampliamento di un grande portale fra i due ambienti.

L'affaccio verso il mare aperto infine è un ulteriore elemento che connota i progetti napoleonici all'Elba. Ciò rispondeva evidentemente a varie esigenze: primariamente la possibilità di garantire adeguata ventilazione e ricambio d'aria agli ambienti del piano nobile, che, essendo a tetto, risultavano eccessivamente caldi negli afosi mesi estivi; secondariamente la possibilità di controllare a vista l'ingresso e l'uscita delle navi dal porto sia per ragioni commerciali che di sicurezza. Infine, ma non da ultimo, la straordinaria quinta scenografica che il luminoso affaccio sul mare poteva offrire doveva abbagliare la corte al suo seguito e la folta schiera di curiosi attratti all'Elba dalla presenza dell'Imperatore, che inaugurò la stagione del turismo sull'isola.

## Notes

- (1) Pons de l'Hérault, A. (2005) *Napoléon, Empereur de l'île d'Elbe: Souvenirs et anecdotes de Pons de l'Hérault*. Parigi, Les éditeurs libres, pp.151-152.
- (2) Citi, D. (2015) Le Memorie in succinto di Giuseppe Maria Rebuffat. Un "quasi" inedito su Napoleone a Longone. *Rivista Italiana di Studi*

## References

- Dalle Luche, G.L. (2010) *Architetture napoleoniche all'isola d'Elba: lettura critica e proposta di valorizzazione del corpus delle testimonianze militari e civili*. [Tesi di Dottorato in Scienze e Tecniche dell'Ingegneria Civile] Pisa, Scuola di Dottorato Leonardo da Vinci.
- Dalle Luche, G.L. (2015) *Analisi conoscitiva, recupero e valorizzazione del "Palazzo Governativo" di Rio Marina nell'Isola d'Elba*. [Tesi di Laurea Magistrale quinquennale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura] Università di Pisa, Scuola di Ingegneria.

*Napoleonici*, a cura del Centro nazionale di studi napoleonici e di storia dell'Elba, Portoferraio A., 44, 1-2/2011. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 86-87.

(3) Napoléon (1858-1869) *Correspondance de Napoleon I, publiee par ordre de l'empereur Napoleon III*. Tomo XXVII. Parigi, Plon-Dumaine, lettera n° 21584, pp.396-397.

(4) Marchand, L.J.N. (1952) *Memoires de Marchand: premier valet de chambre et executeur testamentaire de l'empereur / publies d'apres le manuscrit original par Jean Bourguignon, l'Île d'Elbe – les cent-jours*. Paris, Librairie Plon, pp.68-69.

(5) Saint-Denis, L.E. (1928) *Ricordi del mammalucco Alì, Luigi Stefano Saint-Denis, sull'Imperatore Napoleone*. Bologna, Oberosler, pp.59-60.

(6) Balestrini, L. (1976) *Il teatro dei Vigilanti di Portoferraio: traccia dell'occasione napoleonica*. [Tesi di laurea in architettura] Firenze, Facoltà di Architettura, p.35.

(7) Peyrusse, G.J.R. (2013) *1809-1815. Mâemorial et archives de m. le baron Peyrusse, trâesorier gâenâeral de la couronne pendant les centjours, Vienne--Moscou--Île d'Elbe*. [Ripr. facs. dell'ed.: Carcassonne, P. Labau, 1869] Whitefish (USA), Kessinger, pp.136-138

Abbreviazioni:

ASLi: Archivio di Stato di Livorno

ASFi: Archivio di Stato di Firenze

## Demolire per difendere. Lo smantellamento di fortezze nel XVII secolo

Annalisa Dameri<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, annalisa.dameri@polito.it,

Territories and cities were shaped by war. The construction of defensive buildings strongly influenced urban design while the surrounding countryside was molded both by permanent and temporary fortifications, and the trenches dug by besiegers. Although it is of course clear that the necessities of defence were closely linked to the construction of fortified walls, territories were also affected in a significant way when fortifications were demolished. In fact, as early as the seventeenth century, some important fortresses such as the forts of Breme and Sandoval were demolished, only a few decades after construction. This was well before the Napoleonic dismantling and demolition which took place in the nineteenth century. The seventeenth century demolitions were motivated by an attempt to moderate the expensive defensive system of the state of Milan. In other cases the intention was to make newly-conquered territories innocuous, while sometimes a fortress was considered useless from a defensive point of view because of its bad design. What changed above all was the political context: in particular, after the Treaty of the Pyrenees of 1659, the ambitions of Spain were forcibly silenced, especially in the north of the Italian peninsula. The state of Milan was heading towards a slow but inexorable fragmentation. Many of the fortified city walls and fortresses, which had been constantly strengthened for almost a century, were now destined to be abandoned and, in some cases, to be dismantled prematurely.

**Keywords:** military engineers, fortifications, state of Milan

### 1. Le premesse

Le urgenze della guerra hanno costantemente plasmato territori e città: la costruzione di opere difensive ha fortemente condizionato il disegno urbano, le fortificazioni permanenti e provvisorie, le trincee scavate dagli assediati hanno modellato le campagne. Le necessità difensive sono sempre state legate strettamente alla costruzione e al continuo potenziamento di opere fortificate; tuttavia, al fine dello studio delle trasformazioni di territori e città, risultano determinanti le demolizioni che hanno inciso altrettanto pesantemente.

La storiografia consolidata ha sempre posto in luce le demolizioni dei circuiti fortificati operate in maniera sistematica a partire dall'occupazione napoleonica tra fine Settecento e i primi anni del secolo successivo. In realtà, ben prima, già nel corso del XVII secolo, nel nord della penisola italiana, sono demolite, dopo solo pochi decenni di vita, alcune tra le più importanti fortezze

strategiche per lo stato milanese: Breme e il forte di Sandoval sono totalmente cancellati nel tentativo di ridurre le spese eccessive per le finanze reali.

In alcuni casi il tentativo di ridimensionare il dispendioso sistema difensivo dello stato milanese porta a cancellare alcune strutture; in altri casi a far decidere lo smantellamento è la volontà di rendere inoffensivi territori appena conquistati o la palese dimostrazione che la fortezza si è rivelata inutile dal punto di vista difensivo perché frutto di un errore progettuale. A partire dalla seconda metà del secolo e in particolare con il trattato dei Pirenei, siglato all'isola dei Fagiani nel 1659, il potere spagnolo è forzatamente ridimensionato. La ingombrante presenza nel nord della penisola italiana è destinata a sgretolarsi da lì a poco: lo stato di Milano perderà territori e passerà, dal 1713, all'Austria. Il sentore di questi cedimenti si avverte sin dagli anni quaranta del Seicento e fra i diversi

provvedimenti, deliberati per contenere l'esuberanza della Francia e arginare le spese per il mantenimento delle città fortezza, lo smantellamento di alcuni forti, ritenuti ormai superflui, pare essere una soluzione da perseguire.

Nel nord della penisola, l'attenzione si focalizza sul confine tra stato di Milano e ducato sabauda, nel territorio più prossimo a Vercelli e Novara e alla Lomellina, due delle zone spesso al centro degli scontri con i francesi. Negli anni il territorio è stato irrobustito, sia dai sabaudi che dai milanesi con la costruzione di forti: le due frontiere si "specchiano" l'una nell'altra e a ogni mossa, un progetto di potenziamento, una miglioria, risponde il nemico con una contromossa. La presa di Vercelli nel 1638 da parte degli spagnoli porta a credere che la difesa della frontiera sia sovradimensionata e la gestione pare eccessiva.

A Milano, nel 1644 Francesco Prestino, ingegnere militare al servizio del re di Spagna, scrive una lunga relazione in cui dimostra la sua solida conoscenza dei territori e della storia dei lavori svolti nelle diverse città e fortezze sin dagli inizi del Seicento. Analizza con dovizia di particolari i molti problemi che possono minacciare la sicurezza dello stato milanese: ad esempio i fiumi navigabili, quali Po e Ticino, potrebbero permettere al nemico di incunarsi pericolosamente nei territori lombardi. Elenca le singole città e i diversi forti citando i molti lavori di potenziamento compiuti: la sua analisi è finalizzata a sconsigliare lo smantellamento della fortezza di Breme. Per Prestino la sicurezza dello stato può essere garantita solamente dalla stretta collaborazione di tutte le piazze, nonostante il dispendio economico per la manutenzione e il grande numero di uomini impiegati nella difesa.

Gli accorgimenti di Prestino non saranno ascoltati: lo stato di Milano ha ormai perso di importanza all'interno della geopolitica spagnola. Il forte di Sandoval e la piazzaforte di Breme sono considerati sovradimensionati rispetto a un sistema difensivo già ridondante. Si procede, quindi, con gli smantellamenti: ma anche questi provvedimenti non basteranno a risanare le casse dello stato e soprattutto a impedire lo sgretolamento del potere spagnolo nella penisola.

## 2. Frontiere allo specchio

Nei primi anni del XVII secolo lo stato di Milano diventa, per la Spagna, uno dei principali scenari, con le Fiandre, della guerra tesa a ottenere la supremazia in Europa: urge il controllo dei confini con il ducato sabauda e la repubblica veneziana, oltre che mantenere la supremazia sulle due diverse vie per le Fiandre. In questo contesto il nuovo governatore di Milano, Pedro Enríquez d'Azevedo y Toledo, conte di Fuentes de Valpedero, avvia una strategia di conquista, realizzazione e potenziamento di cinte urbane e fortificazioni<sup>1</sup>. Forte dell'esperienza maturata nella guerra delle Fiandre, Fuentes comprende immediatamente la problematica situazione in cui giacciono l'artiglieria dello stato, obsoleta e poco maneggevole, e le cinte urbane, nella maggior parte dei casi ancora di fattura tardo-medievale. L'obiettivo è porre mano alla difesa dell'intero stato, ammodernando le cinte fortificate delle molte piazzeforti e irrobustendo il sistema territoriale con l'eventuale costruzione di nuovi forti e fortezze. Il governatore si avvale, nel corso di dieci anni, della collaborazione di esperti ingegneri militari tra cui spiccano i nomi di Cristobal Lechuga, Gabrio Busca e Gaspare Baldovino.

A partire dagli ultimi mesi del 1600 e per il decennio successivo (Fuentes morirà nel 1610) si susseguono una serie di relazioni di sopralluoghi, progetti e cantieri tesi a potenziare le piazzeforti dello stato sia verso est che verso ovest. In particolare, il cardine della difesa del confine occidentale si fonda sulla solidità e sulla reciproca collaborazione delle piazzeforti di Novara, Mortara, Tortona, Valenza, Alessandria; su queste città si concentra l'attenzione dei molti ingegneri al servizio della Lombardia e della Spagna che tra la fine del XVI e la prima metà del XVII secolo, convogliano i propri studi sull'area, predisponendo descrizioni dello stato di fatto e progetti di potenziamento.

Anche dopo la morte di Fuentes le operazioni di potenziamento non si interrompono: i governatori che si susseguono perseguono nell'obiettivo di rendere inespugnabili Milano, "la chiave d'Europa", e i territori circostanti. La costruzione del forte di Sandoval, nel 1614, e i progetti di

potenziamento firmati da Gaspare Baldovino alla metà degli anni venti non fanno che ribadire questa scelta. Negli anni trenta lo scontro tra Francia e Spagna, mai sopito a livello europeo, si riverbera tra Piemonte e “Milanesado”: incursioni franco-sabaude aizzano il contrattacco lombardo-spagnolo. Il confine tra ducato sabauda e stato di Milano è un campo di battaglia senza quiete; le attività di potenziamento delle strutture fortificate sono costanti su entrambi i fronti. Con il 1638 pare che la Spagna conquisti la supremazia: l’invasione del Piemonte a opera del governatore dello stato di Milano, il marchese di Leganés, che grazie al supporto di principe Tommaso riesce a arrivare alle porte di Torino, preoccupa non poco Cristina di Francia e il fratello Luigi XIII. Ma con il 1640, anno della disfatta di Leganés a Casale Monferrato e del fallimento del secondo assedio di Torino, la situazione cambia drasticamente; la Spagna è impegnata altrove (Portogallo e Catalogna) per arginare rivolte che potrebbero essere fatali; gli scontri con la Francia si svolgono su altri campi di battaglia. Anche la caduta in disgrazia del conte duca di Olivares nel 1643 fa sì che la bussola della politica spagnola si sposti e che il “Milanesado” non sia più considerato strategico come lo è stato per decenni. La crisi finanziaria spagnola costringe a rivedere i bilanci: un tentativo è ridimensionare l’apparato difensivo dello stato di Milano che, con la conquista di Vercelli e Breme, si è notevolmente potenziato e pare sovradimensionato.

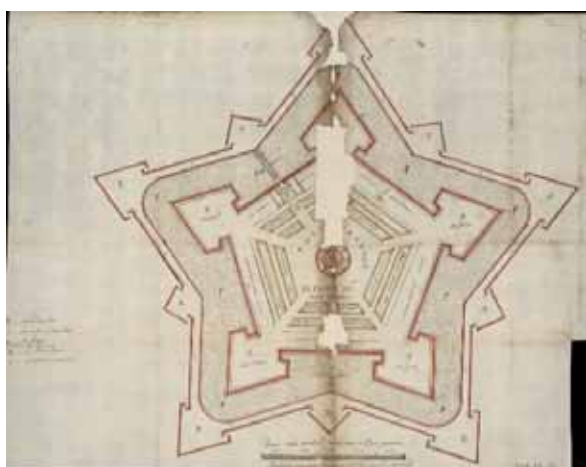


Fig. 1- *EL FUERTE DE SAN DOVAL* (AGS, MPD, 67 021)

### 3. Il forte di Sandoval

Nell'estate del 1612, appena nominato governatore spagnolo di Milano, don Juan de Mendoza y Velasco, marchese di Hinojosa, comprende che dal ducato sabauda può giungere un attacco letale: i francesi e i sabaudi sono strettamente alleati contro la Spagna, e la Lombardia pare un obiettivo strategico per poter occupare l'intera penisola. L'intento di Mendoza, già perseguito dal conte di Fuentes, è potenziare il confine occidentale andando a costruire una “catena di piazzeforti” così come l'ha descritta solo qualche anno prima Gabrio Busca<sup>2</sup>. Come ulteriore anello si decide di aggiungere un nuovo forte, nei pressi del fiume Sesia, nella zona prossima a Novara e di fronte a Vercelli, la piazzaforte sabauda fra le più temute e la più vicina al confine lombardo. Vercelli, negli stessi anni è oggetto di lavori di potenziamento al circuito fortificato: l'azione è intesa come una ulteriore provocazione. L'esuberanza di Carlo Emanuele I di Savoia, che porta avanti una politica non lineare e non esita a compiere gesti disordinati tuffandosi in ogni disputa nella speranza di uscirne rafforzato territorialmente, non fa che inasprire ulteriormente i rapporti con lo stato di Milano. Si decide, quindi, di costruire di fronte a Vercelli una fortezza in grado di controllare la viabilità e che funga da base per le truppe spagnole.

L'ingegnere parmense Claudio Cogorano (o Cogorani)<sup>3</sup> firma il progetto e il cantiere termina nel 1614. Sulla sponda sinistra del fiume Sesia, il forte ha una pianta pentagonale bastionata ed è circondato da un largo fossato. Al suo interno sono costruiti quartieri militari, stalle, scuderie, magazzini e una polveriera, le case del governatore e degli ufficiali, una chiesa<sup>4</sup>. Il nome è un omaggio a Francisco Sandoval y Royas, duca di Lerma, *valido* di Filippo III. I risultati positivi paiono non tardare: nel 1617 gli spagnoli conquistano Vercelli, (restituita al Piemonte solo un anno dopo) e il forte di Sandoval, con la sua numerosa guarnigione, giocherà un ruolo non secondario nel successivo assedio spagnolo di Vercelli del 1638 che porta alla conquista della città; da questo momento Vercelli entra a far parte del sistema difensivo lombardo. Prestino firma una relazione in cui ribadisce la necessità di

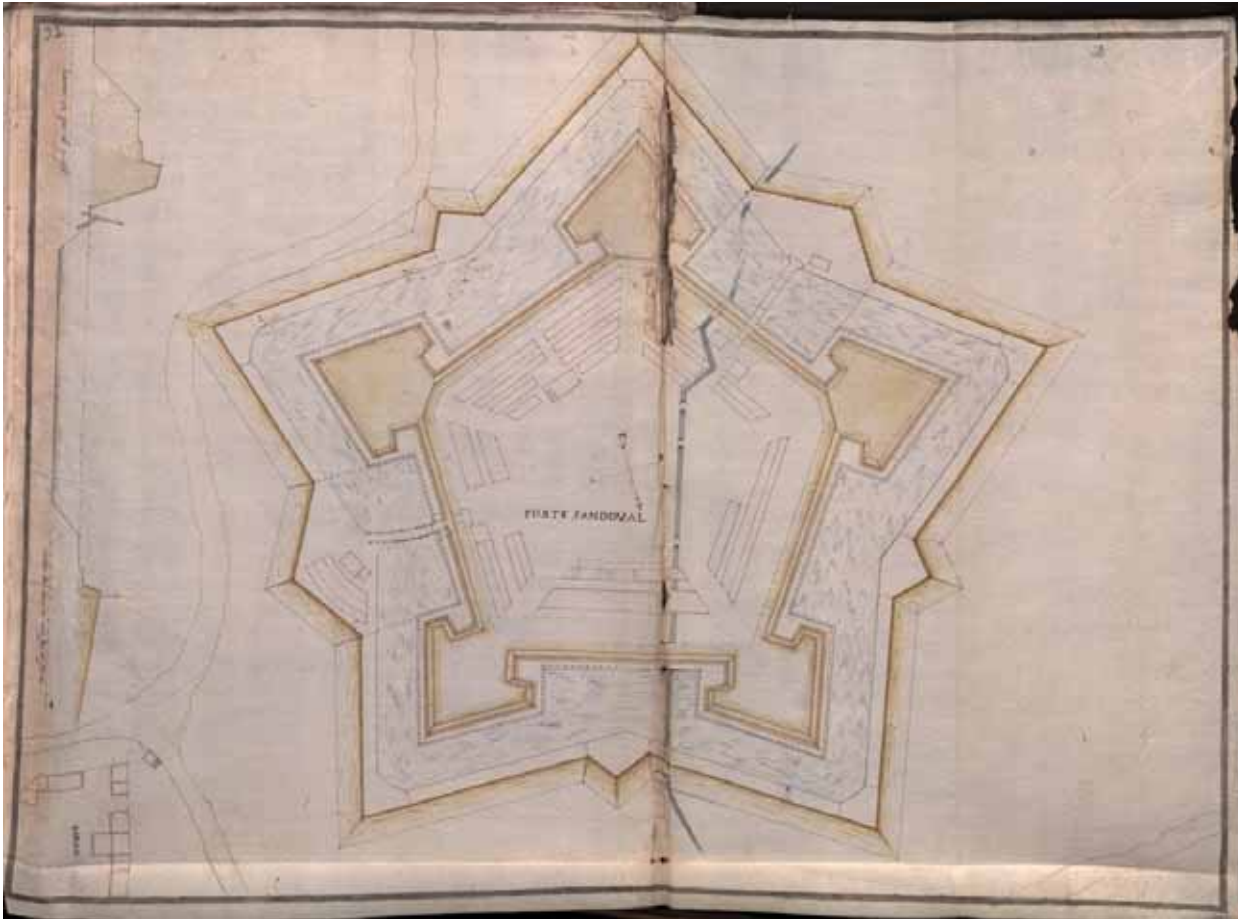


Fig. 2- *FORTE SANDOVAL* (BAMi, F\_213\_INF\_1)

creare un collegamento tra Vercelli e l'importante sistema territoriale di controllo che dallo stato milanese fornisce armi, viveri e truppe, usando come tappa intermedia il forte di Sandoval. Non sono molti i disegni a oggi noti che illustrano il progetto di Cogorano. I due fogli individuati, uno all'Archivio General di Simancas e il secondo conservato presso la Biblioteca Ambrosiana di Milano, rappresentano un forte che ricalca la planimetria delle cittadelle pentagonali cinquecentesche (Parma, Anversa, Torino). Solo un'analisi comparata delle dimensioni dei singoli elementi potrà fornire indicazioni precise su modelli e riferimenti. Un altro disegno, all'interno dell'atlante di Helique ora conservato a Stoccolma<sup>5</sup>, con enfasi e approccio artistico, rappresenta il forte Sandoal (Sandoval)<sup>6</sup>: il disegno incompleto, (i due cartigli sono privi di qualsiasi scritta o legenda) è solo arricchito dalla scala metrica e da qualche piccolo alberello. Nei pressi di Borgovercelli, pur essendo perduta ogni traccia materiale, ancora oggi il territorio mantiene nelle pieghe dei diversi appezzamenti di

terreno, segni riconducibili alla presenza dei bastioni.

La costruzione del forte pentagonale suscita giudizi contrastanti: l'ingegnere e matematico Muzio Oddi non lesina critiche. Nelle sue lettere parla di "mala eletione del sito,... mille imperfettioni che vi sono,... né alcuno che non l'ha veduto, potrà persuadersi che persona quale è stata per molti anni in Fiandra, stimata et salariata dal Serenissimo di Parma (et se ben mi pare) anco dal Gran Duca, ne sappia così poco, et sia così indiscreto", e prosegue: "Coccorano, che sa d'Architettura quanto le mie scarpe, è stato aiutato, et portato innanzi dal S. R Duca di Parma suo padrone, et benché si vedano, et cognoscano manifestatamente da tutti, i suoi errori, l'autorità nondimeno di chi lo porta può tanto che si battezzano per cose consideratissime et fatte con somma prudenza"<sup>7</sup>.

Sia questo lo sfogo di un collega invidioso o una reale critica al manufatto, il forte continua a funzionare sino al 1644 quando, all'interno delle

operazioni atte a riorganizzare il sistema difensivo occidentale dello stato di Milano, tra marzo e maggio viene dato mandato di “disfare e spianare” la struttura ormai sostituita nella sua funzione di difesa dalla piazza di Vercelli, che, tuttavia, sarà perduta nel 1659.

#### 4. La piazzaforte di Breme

Nel 1635 penetrano in Lomellina le truppe della coalizione siglata tra Francia, ducato di Savoia e ducato di Modena: vista l'importanza strategica del luogo, il 25 novembre 1635 è presentato al duca Vittorio Amedeo I di Savoia un progetto, firmato dall'ingegnere Bailera (o Baylera)<sup>8</sup> per fortificare alla moderna la piazza di Breme, a pianta pentagonale bastionata, con opere esterne di cui una a coda di rondine. Breme è prossima a Valenza e al pavese, terre in mano agli spagnoli: avere una fortezza nei pressi del Po, all'epoca navigabile, è come porre una spina nel fianco del nemico. Ma i progetti del duca sabauda non portano alcun risultato positivo: nel 1637 Vittorio Amedeo I muore improvvisamente e l'anno successivo il governatore Leganés, approfittando della guerra civile scoppiata in Piemonte, occupa prima Breme e poi Vercelli. La vittoria a Breme è il primo atto di quella che passerà alla storia come la *notable campaña* che porterà rapidamente gli spagnoli alle porte di Torino<sup>9</sup>; Leganés, molto attento alla costruzione della sua fortuna critica presso la corte madrilena, incentiva la divulgazione dell'impresa attraverso relazioni e incisioni celebrative<sup>10</sup>. L'assedio a Breme è posto il 13 marzo e la piazza cade dopo pochi giorni: il 27 aprile 1638 Leganés invia una relazione a Madrid sulla vittoria con un disegno “*por juzgar que la relacion es mas copiosa y la planta mas perfecta y ajustada*”<sup>11</sup>.

Il marchese di Leganés, una volta conquistata la piazza di Breme decide di potenziarne le fortificazioni: come per altre città piemontesi conquistate tra il 1638 e il 1639 i disegni che illustrano rilievi e progetti sono oggi conservati nell'album, ora conservato alla Biblioteca Nacional de España a Madrid, datato 1641 e intitolato *Plantas de las plazas que redimió, fortificó, y ganó,...* el Ex.mo S.or Marques de Legánes..., datato 1 gennaio 1641 e senza firma<sup>12</sup>.

Nel disegno dedicato a Breme sono elencati i nomi dei baluardi tra cui “Gaspar y Olivares e San Diego y Leganés”. La fortezza è ribattezzata forte Guzmán, come è in uso per altri forti del nord Italia che prendono il nome del governatore che ne decide la costruzione. Ben presto sono date alle stampe una serie di relazioni in cui si riportano i momenti salienti di una impresa dipinta come epica.

Le conquiste da parte di Leganés non fanno che rafforzare la catena di piazzeforti poste a difesa del confine occidentale dello stato di Milano; Breme e Vercelli entrano a far parte del sistema giocando a sostegno di Novara, Valenza e Mortara possedimenti “storici” lombardi.

Come detto, il 1640 tacita le ambizioni di Leganés in Piemonte e la Spagna deve forzatamente concentrarsi su altri territori dove focolai di rivolte richiedono urgentemente lo spostamento di truppe; la perdita di potere di Olivares causa anche un cambio di visione politica. Anche Breme, come Sandoval, è destinata a perdere il ruolo di piazzaforte e viene spogliata di ogni apparato fortificato.

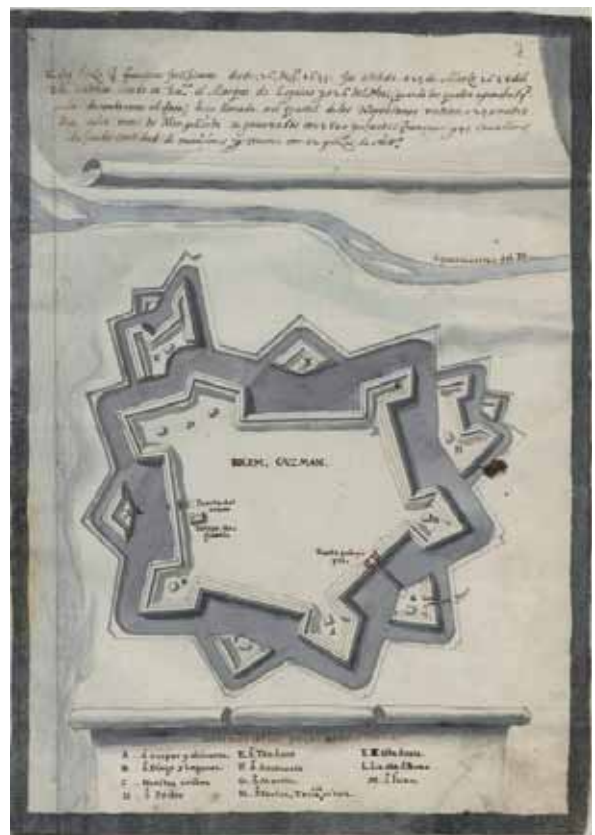


Fig. 3- Breme-Guzman (BNE, Mss. 12726)



## Notes

AGS Archivo General, Simancas  
BAMi, Biblioteca Ambrosiana, Milano  
BNE Biblioteca Nacional de Espana, Madrid  
MPD, Mapas planos y dibujos

(1) Giannini, M. C., (2000) *Difesa del territorio e governo degli interessi. Il problema delle fortificazioni nello Stato di Milano (1594-1610)*, pp. 279-344; Cobos Guerra, F., De Castro Fernández, J.J. (2005) *Los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII*, pp. 71-94; Dameri, A., (2015) *Città sul confine: le guerre, la pace, le mura. Un atlante di disegni a Madrid*, pp. 521-533; Dameri, A. (2016a) *Defending a border. Piedmont and Lombardy cities in the first half of the Seventeenth Century*, pp. 271-296.

(2) Dameri, A. (2016b). “*Servitore di due padroni*”. *Gabrio Busca, ingegnere militare tra Piemonte e Spagna*, pp. 71-78.

(3) Cogorani Claudio (Parma 12 giugno 1554-Parma 19 giugno 1618). Ingegnere militare, milita con Alessandro Farnese in Fiandra Lavora alle fortificazioni di Livorno nel 1611 e nel 1614 è al servizio del governatore di Milano. Si veda: Promis, C. (1871) *Gl'ingegneri militari che operarono in Piemonte dall'anno MCCC all'MDCL*.

(4) Beltrame, D. (1995), *Il forte spagnolo “Sandoval” presso Borgo Vercelli (1614-1644)*, pp. 89-134.

(5) Dameri, A., (2013). *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*; si veda inoltre Sanchez Robio, R., Testòn Nunez, I. & Sanchez Rubio, C.M. (eds.) (2004). *Imágenes de un imperio perdido. El atlas del Marqués de*

*Helique. Plantas de diferentes Plazas de España, Italia, Flandes y las Indias*.

(6) KAS, *Handritade Kartverk*, vol. 25, tav. 107.

(7) Beltrame, D. (1995) *Il forte spagnolo “Sandoval” presso Borgo Vercelli (1614-1644)*, cit.

(8) Brayda, C., Coli, L. & Sesia D. (1963) *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*.

(9) Dameri, A. (2014) *La notable campaña del año 1639 del marchese di Leganés. Disegni a Madrid e a Stoccolma*, pp. 29-40.

(10) *Relación verdadera de la Restauracion que el Marques de Leganes, governador del Estado de Milan ha hecho de la Fortaleza de Bren, Plaça muy importante en el dicho Estado, quitándosela por fuerça de armas a los Franceses que la ocupauan. Este año de 1638*, Seuilla, Iuan Gomez de Blas, junto al Colegio de S. Acacio, 1638. [BN VC 1407 / 48]; *Relación puntual y verdadera del sitio y conquista de la fortaleza de Brem, que se rindió a las armas de su Magestad Católica y a su Capitán General el Marqués de Leganés. Sabado 27 marzo 1638*. Impreso, Barcelona, por Gabriel Nogues en la calle de S. Domingo, 1638. [BN mss, 2369 f. 42 (manuscrito); BNM mss 2369, f. 118 (impreso)]; *Relación verdadera de la restavracion qve el marqves de Leganes, Bovernador del estado de Milan, ha hecho de la Fortaleza de Bren, Plaça muy importante en el dicho Estado, quitándosela por fuerça de armas a los Franceses que la ocupauan. Este año de 1638*, Con licencia impresso en Seuilla, por Iuan Gomez de Blas, junto al Colegio de S. Acacio. Año de 1638. [BN VE 170 / 41].

(11) AGS, 3346, f. 196-198.

(12) BNE, Mss. 12726.



Fig. 4- Brem (AGS, MPD, 06 038)

## References

- Beltrame, D. (1995) Il forte spagnolo “Sandoval” presso Borgo Vercelli (1614-1644). *Bollettino storico vercellese*, 45. Vercelli, Società storica vercellese, 89-134.
- Bossi, P., Langé, S. & Rephisti, F. (2007) *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706). Dizionario biografico*. Firenze, Edifir Ed.
- Brayda, C., Coli, L. & Sesia, D. (1963) Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte. *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, anno XVII.
- Cobos Guerra, F. & De Castro Fernández, J.J. (2005) Los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII. In: Camara A. (ed.) *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII e XVIII*. Madrid, Fernando Villaverde Ed., pp. 71-94.
- Colmuto Zanella, G. & Roncai, L. (eds.) (1994). *La difesa della Lombardia Spagnola: Atti del convegno di studi, Politecnico di Milano, 2-3 aprile 1998*. Cremona, Ronca Ed.
- Dameri, A. (2013) *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*. Torino, Politecnico di Torino Ed.
- Dameri, A. (2014) La notable campaña del año 1639 del marchese di Leganés. Disegni a Madrid e a Stoccolma. *Lexicon. Storie e Architettura in Sicilia*, 19, 29-40.
- Dameri, A. (2015) Città sul confine: le guerre, la pace, le mura. Un atlante di disegni a Madrid. *Studi Piemontesi*, XLV, II, 521-533.
- Dameri, A. (2016a) Defending a border. Piedmont and Lombardy cities in the first half of the Seventeenth Century. In: Camara, A. (ed.) *Draughtsman engineers serving the Spanish Monarchy in the sixteenth to eighteenth centuries*. Madrid, Fernando Villaverde Ed., pp. 271-296.
- Dameri, A. (2016b) “Servitore di due padroni”. Gabrio Busca, ingegnere militare tra Piemonte e Spagna. 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. 71-78.
- Dameri, A. (2018) Al servizio del re di Spagna: Francesco Prestino, ingegnere militare. In: D’Agostino, S. & d’Ambrosio Alfano, F.R. (eds.) *History of Engineering, Vol. 2: Proceedings*

- of the 3<sup>rd</sup> International Conference, April 23<sup>rd</sup>-24<sup>th</sup> 2018, Napoli.* Torre de Greco (NA), Cuzzolin Ed., pp. 675-683.
- De Seta, C. & Le Goff, J. (eds.) (1989) *La città e le mura*. Roma-Bari, Laterza Ed.
- Giannini, M.C. (2000) Difesa del territorio e governo degli interessi. Il problema delle fortificazioni nello Stato di Milano (1594-1610). In: Rizzo, M., Ruiz Ibáñez, J.J. & Sabatini, G. (eds.) *Le forze del Principe. Recursos, instrumentos y límites en la práctica del poder soberano en los territorios de la Monarquía hispánica: Acti del seminario internazionale, settembre 2000 Pavia*. Murcia, Universidad de Murcia Ed., pp. 279-344.
- Promis, C. (1871) *Gl'ingegneri militari che operarono in Piemonte dall'anno MCCC all'MDCL*. Bologna, Forni Ed.
- Sanchez Robio, R., Testò Nunez, I. & Sanchez Rubio C.M. (eds.) (2004) *Imágenes de un imperio perdido. El atlas del Marqués de Helique. Plantas de diferentes Plazas de España, Italia, Flandes y las Indias*. Badajoz.

# Tra Spagna e Austria: Giovanni Battista Sesti ingegnere militare

Annalisa Dameri<sup>a</sup>, Alice Pozzati<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, [annalisa.dameri@polito.it](mailto:annalisa.dameri@polito.it), <sup>b</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, [alice.pozzati@polito.it](mailto:alice.pozzati@polito.it)

## Abstract

In the first years of the eighteenth century, the War of the Spanish Succession burst into the shifting balance of the Europe, destroying consolidated alliance. Political upheaval forced some military engineers to quickly procure new assignments and to be serve new powers, demonstrating (or bragging about) their drawing skills. Against this background, in 1707 Giovanni Battista Sesti (1636 – post 1714), who spent most of his career under the Spanish Habsburgs, devoted the first edition of an atlas of cities to Prince Eugene, new governor of the Duchy of Milan, under the Habsburgs of Austria. His collection, *Piante e delle piazze, e castelli fortificati in questo Stato di Milano con le loro dichiarazioni* was to have great success, and several editions were published in just a few decades. The atlas was actually a copy of the plates already published by Joseph Chafrión (1653-1698) in 1687, and, for this reason, it was not up to date and not entirely authentic. Nowadays, a new reading of this text, on the edge between excess of ambition and plagiarism, is the focus of a comparative analysis of the early printed editions (1707-1708) and the watercolor edition kept in the Library of Palacio Real of Madrid.

**Keywords:** atlanti di città, ingegneri militari, Stato di Milano.

## 1. Beretta, Sesti, Chafrión: ingegneri del re di Spagna.

La biblioteca di *Palacio Real* a Madrid custodisce l'atlante acquerellato firmato da Giovanni Battista Sesti *Piante e delle piazze, e castelli fortificati in questo Stato di Milano con le loro dichiarazioni*, datato 1° gennaio 1707. È questo il manoscritto da cui sono successivamente tratte le varie edizioni a stampa (1707, 1708, 1711, 1718, 1733 e 1734) (Roncai, 1991), oggi presenti in molte biblioteche. Il raffronto sistematico delle tavole che compongono l'atlante acquerellato con le successive edizioni a stampa e la raccolta, di due decenni precedente, di piante di fortificazioni del collega Joseph Chafrión, permette di comprendere in maniera più lucida e approfondita il processo di costruzione dell'atlante stesso, un'opera in bilico tra eccesso di ambizione e plagio editoriale. Pare necessario analizzare la figura di Giovanni Battista Sesti in rapporto agli

altri professionisti attivi negli stessi anni, all'interno del più ampio panorama politico e militare europeo.

Giovanni Battista Sesti (1636 c.a. – post 1714) inizia la sua carriera di ingegnere militare nel 1651 sotto Filippo IV d'Asburgo di Spagna e risulta ancora in attività nel 1714 sotto Carlo VI d'Asburgo d'Austria (Bossi, Langé, Rephisti, 2007). Nel 1652 partecipa alla presa di Casale Monferrato, Trino Vercellese e Crescentino come aiutante di ingegnere militare maggiore sotto la direzione dell'ingegnere militare capo Gaspare Beretta (1623-1703) (Bossi, Langé & Rephisti, 2007). Beretta, riferimento imprescindibile per tanti giovani aspiranti ingegneri militari, ha avuto una lunga e proficua carriera a partire dalla sua formazione con il maestro Francesco Prestino (Bossi, Langé & Rephisti, 2007; Dameri, 2017,

2018) e portata avanti grazie all'eccellenti doti tecniche, diplomatiche e divulgative (Colmuto Zanella & Roncai, 2004). Oltre alla direzione dell'assedio di Casale, Trino e Crescentino (1652-55), Beretta ricopre l'incarico di soprintendere le difese di Napoli nel 1651, di Valenza nel 1656 e di Alessandria nel 1657, occasione in cui è promosso al grado di ingegnere maggiore. Beretta ha, certamente, avuto un ruolo cruciale all'interno delle decisioni militari della corona spagnola nella seconda metà del XVII secolo e nel 1661 è convocato alla corte madrilenica per consigliare il re sulle scelte politico-militari da effettuarsi nel nord della penisola italiana. Nello stesso anno, Sesti parte da Finale Ligure verso l'Estremadura dove si sta combattendo la guerra tra Spagna e Portogallo. Qui prende parte a diversi assedi e progetta sistema fortificati fino al 1662, quando ottiene la licenza di tornare a Milano. È probabile che, in questi anni, si siano rafforzati i rapporti con Beretta, presente a Milano in qualità di sovrintendente delle piazze dello Stato, avvezzo a circondarsi di giovani professionisti che lo affiancano nei diversi cantieri (Colmuto Zanella & Roncai, 1994). Negli anni immediatamente successivi, mentre Beretta è inviato a soprintendere le fortezze della Liguria, Sesti è nominato capitano di fanteria ed è inviato in Sicilia, dove rimane fino al 1683. Uno degli ultimi incarichi di Beretta è lo smantellamento delle fortificazioni di Guastalla, operazione che vede l'intervento sia di Giovanni Battista Sesti che di Joseph Chafiron (1653-1698) (Bossi, Langé & Rephisti, 2007). Quest'ultimo, si è formato in Spagna, ma esercita la professione in Italia dove diventa capitano della fanteria spagnola nel *tercio* di Lombardia, ingegnere dell'esercito, cartografo nello Stato di Milano e nella Repubblica di Genova (Bossi, Langé & Rephisti, 2007). Lavora per Carlo II d'Asburgo di Spagna a Tortona (1680-90) e partecipa alla battaglia di Staffarda (18 agosto 1690), vinta dai francesi di Luigi XIV (Bossi, Langé & Rephisti 2007). Nel 1687 si dedica alla redazione di un atlante di piazze di città e fortificazioni dedicato a re Carlo II di Spagna.

Durante gli anni '90 del XVII secolo, Sesti è coinvolto nella guerra di Piemonte (1690-97),

durante la quale partecipa all'assedio di Cuneo (1691), al progetto di fortificazioni per Mazzuolo Mantovano e alla presa di Carmagnola. Nel 1693 partecipa all'assedio del forte di Santa Brigida, diretto da Gaspare Beretta (Bossi, Langé & Rephisti 2007). Nel 1694 diventa tenente di Mastro di Campo Generale, segue la demolizione della cittadella di Casale Monferrato (1695) ed è responsabile delle fortificazioni di Novara (1696). Dalla fine della guerra di Piemonte le notizie su Giovanni Battista Sesti si perdono e non è, ad oggi, chiaro se sia succeduto o meno al comando di Gaspare Beretta, dopo la sua morte nel 1703. La bibliografia consolidata (Bossi, Langé & Rephisti, 2007; Davico, Chiodi, Franchini & Perin, 2008), tuttavia, trasmette una sua sicura sospensione lavorativa dal settembre del 1706 al febbraio del 1707.

Quella che emerge, dunque, è la figura di un ingegnere militare che fa parte di una generazione di professionisti che si trova a lavorare in un periodo di grandi capovolgimenti politici, a partire dalla crisi della corona spagnola (innescata con il trattato dei Pirenei del 1659) e terminati con il trattato di Utrecht (1713). In questo clima di instabilità politica, l'esercito e i civili impegnati nelle campagne militari si trovano a dover fare riferimento a nuovi comandanti. Nel caso di Giovanni Battista Sesti, è lui stesso che si adopera per entrare nell'*equipe* dei collaboratori di uno dei comandanti più illustri dell'epoca: principe Eugenio di Savoia.

## **2. Eugenio di Savoia, principe e condottiero**

L'Europa e, in particolare, il nord e la penisola italiana, a partire dai primi anni del XVIII secolo, subiscono ripercussioni dal punto di vista geopolitico con aggiustamenti di confini a causa della guerra di successione spagnola (Helliot, 1982). Carlo II d'Asburgo, re di Spagna, muore senza discendenti alla fine del 1700 e nomina per via testamentale suo erede Filippo V, duca d'Angiò, e nipote di Luigi XIV di Francia. All'interno di questo stravolgimento politico, lo Stato di Milano diventa uno dei principali campi di battaglia dove diverse potenze si giocano la supremazia del territorio. Il Milanese, da secoli parte dei possedimenti della Corona spagnola e

caratterizzato da una forte importanza strategica (Colmuto Zanella & Roncai, 1994), deve interfacciarsi con un nuovo governatore francese, il principe di Vaudémont (Helliot, 1982). L'imperatore Leopoldo I d'Asburgo d'Austria, non riconoscendo la sovranità francese sul suolo "italiano", manda il suo più illustre condottiero alla conquista di Milano: il principe Eugenio di Savoia (Pieri, 1936), il quale nel 1701 deve fronteggiare le truppe del governatore dello Stato di Milano e le truppe francesi inviate da Luigi XIV, alleato del duca Vittorio Amedeo di Savoia, cugino di Eugenio. Il 1703 si rivela un anno decisivo per la risoluzione del conflitto: il duca Vittorio Amedeo II si allontana da Luigi XIV e il principe Eugenio è nominato a Vienna presidente del Consiglio aulico di guerra (McKay, 1989). Il nuovo incarico rappresenta il primo passo per arrivare alla decisiva vittoria a Torino, liberata dai francesi nel 1706: Eugenio, con questa battaglia, dopo sei anni di guerra estenuante, assicura il passaggio del Milanese dalla casa degli Asburgo di Spagna agli Asburgo d'Austria e ne diventa il governatore (McKay, 1989).

Principe Eugenio è una figura cardine per la definizione del panorama europeo. Le sue iniziative, decisioni e strategie hanno influenzato in modo indelebile le sorti, non solo del nord Italia ma anche, di gran parte dell'Europa. A fronte di tutto ciò, dunque, appare evidente la ragione che ha portato Giovanni Battista Sesti a offrire i suoi servizi a una personalità di questo spessore.

**3. "Vorebbe il dedicante poter offerire al di lei alto merito più Stati sussistenti e reali ma no ha di più che stati di carta" [sic] [G. B. Sesti, 1707]**

Giovanni Battista Sesti scompare dalle fonti documentarie per quasi la totalità del governatorato francese a Milano; nel settembre 1706 è sospeso dal servizio, nel momento in cui Eugenio e Vittorio Amedeo II entrano a Milano trovando la popolazione pronta ad accogliere con entusiasmo il cambio di governo (McKay, 1989). Risulta plausibile pensare che l'ingegnere militare non abbia effettivamente prestato servizio sotto il governatore francese, per scelta,

convenienza o imposizione, e che si sia trovato a dover ottenere velocemente un nuovo incarico al termine della guerra di successione spagnola. È probabile, dunque, che il suo atlante *Piante e delle piazze, e castelli fortificati in questo Stato di Milano...* venga confezionato quale omaggio al nuovo governatore e che la fretta e l'ansia da prestazione lo spinga a plagiare, in alcune tavole più di altre in maniera vistosa, l'atlante di Chafrión, di qualche decennio precedente (1687). L'intenzione di Sesti è dichiarata apertamente nella dedica che apre l'opera: "... non son vinto poi in tutto, perché se per forzosa necessità tardai a dedicarmi con le copie, mi diedi, o mi rassegnai con ogni originale, et havrei bramato che ogni palmo di questo stato ad acquistato dall'Armi sempre inutile di Cesare, o per meglio dire ritornato sotto Signoria si dolce, fosse stato ferrace d'una Vittoria o capace del merito d'un grande acquisto per altrettante volte udirmi assoggettato. Naqui sudito dell'Augustissima Casa e ne sperimentai la beneficenza quasi figlio fra tanti si precisi doveri lascio riflettere a sua Altezza se anche prima ella mettesse il suo già vittorioso su questi confini, non mi dessi o mantenessi sudito di tutta umiliazione nell'impacienza del mio cuore per la violenza pratica la lingua di poter isfogare la soffocata e trattenuta dichiarazione. Eccomi dunque a rassegnarmi una volta alla libera qual sempre fui nel consacrare alla Serenissima Altezza Vostra in queste carte le Citta di e fortezze dello Stato Milanese con la più sommessa ubiedienza all'Augustissima casa et ad essa Lei..." [sic] (Sesti, 1707).

L'atlante siglato da Sesti, composto da 24 tavole rilegate, disegnate e acquerellate in modo non uniforme, potrebbe apparire come un'opera inedita e ambiziosa di un buon disegnatore.

Ricorrendo, tuttavia, a un confronto sistematico con la copia a stampa *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades, Plazas y Castillos del Estado de Milan*, dedicato a re Carlo II di Spagna da Joseph Chafrión il 28 agosto 1687, è possibile trovare i segni inconfutabili del plagio editoriale. Nel corso di un primo studio più superficiale emergono immediatamente diverse analogie che, tuttavia, non rappresentano effettive prove dell'acquisizione illegittima. Entrambi gli



Fig. 1- Lodi (Chafrión, 1687)

atlanti, per esempio, raccolgono la medesima selezione di città, piazze e castelli raffigurati, ventiquattro in totale e sempre preceduti da una sintetica legenda esplicativa, anche se in una disposizione differente. Ritroviamo, dunque, la carta generale dello Stato di Milano, la città e il castello di Milano oltre a tutte le città (Alessandria, Arona, Bobbio, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mortara, Novara, Pavia, Pizzighettone e Gera, Sabbioneta, Tortona, Valenza, Vigevano) e i castelli (Domodossola, Finalmarina, Gavone, San Giovanni e Finalborgo, Lecco, Milano, Serravalle, Trezzo) dello Stato milanese. Le tavole dell'atlante di Chafrión vantano, tuttavia, una maggior attenzione ai dettagli. Infatti, per ciascuna di esse l'autore prevede un raffinato apparato decorativo arricchito da scene di vita rurale o militare che animano le città. Sesti, invece, non adotta questo ingentilimento in modo sistematico, e soffermandosi su questi dettagli appare evidente l'azione dell'ingegnere militare: ricalcare le tavole precedentemente disegnate da Chafrión utilizzando uno stilo metallico. I segni grafici sono evidenti in quasi la totalità delle tavole, ma alcune di esse dimostrano, più di altre, l'azione di Sesti.

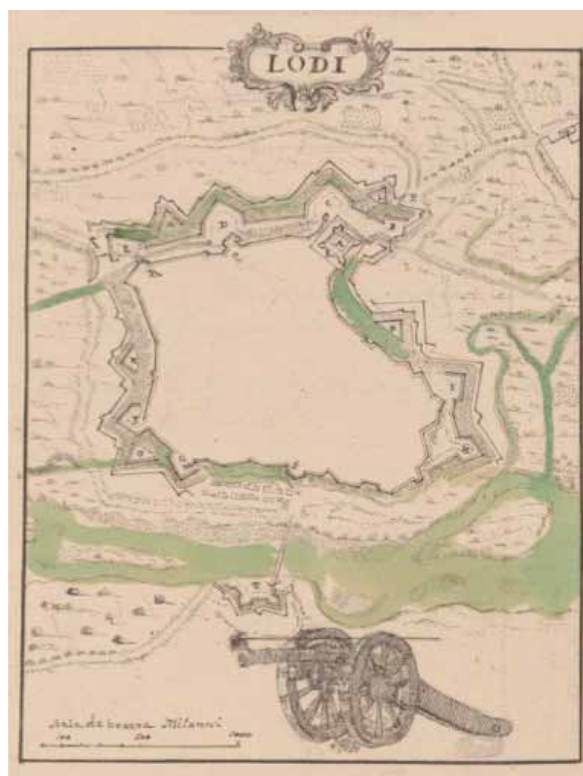


Fig. 2- Lodi (Sesti, 1707)

Osservando la pianta della città di Tortona, per esempio, è possibile notare la medesima posizione, dimensione e forma dell'intestazione, ma anche lo stesso posizionamento di alcuni dettagli come le alberature. In altre tavole, come quella della città di Trezzo, si evidenzia un'eccessiva analogia nella scena di vita rurale, posta a decorazione della tavola. Infatti, entrambe presentano le medesime figure maschili, poste i piedi nell'atto di parlare. Anche nella pianta della città di Lodi, si riscontra un'altra evidente sovrapposizione di figure, che questa volta danno vita a una scena militare. La prova inconfutabile del plagio sta nel fatto che non solo Sesti "tragga ispirazione" dalle tavole di Chafrión, ma che addirittura ne ricalchi il tratteggio tipicamente predisposto per la riproduzione a stampa. È possibile rintracciare un'altra prova analizzando la tavola raffigurante la città di Lecco che, oltre a diverse sovrapposizioni nei dettagli, come il cartiglio e il disegno di una barca in mezzo al lago, possiede anche un'analogia topografica. Sesti, che in ogni tavola si preoccupa di tradurre dallo spagnolo all'italiano le piante di Chafrión, qui indica una chiesa dedicata a San Iago, santo che in italiano corrisponderebbe a San Giacomo.



Fig. 3- Trezzo (Chafrión, 1687)

Non è, ad oggi, possibile sapere se Chafrión abbia ceduto il proprio materiale cartografico a Sesti in modo consenziente. Tuttavia, il fatto che Sesti decida di copiare la raccolta di Chafrión, oltre a rappresentare una mancanza di etica e di rispetto della proprietà intellettuale dell'opera del collega, presagisce anche un problema di tipo strategico militare. L'ingegnere militare, che ha predisposto l'atlante per sostenere la propria candidatura a un posto di lavoro, per apparire agli occhi di principe Eugenio un eccellente professionista, sta offrendo una raccolta di fortificazioni che riporta dei sistemi difensivi non aggiornati. Principe Eugenio non pare attento a queste problematiche e arruola Sesti tra i suoi collaboratori il quale, nel maggio 1707, prepara una nuova versione della raccolta di piante e fortificazioni, predisposta per essere stampata. Questa appare come la "bella copia" della prima versione acquerellata, portata a termine e rifinita nei dettagli. Ad esempio, nella prima versione la pianta dedicata ad Alessandria si presenta priva di indicazioni toponomastiche che, invece, ricompaiono, tradotte in italiano dall'edizione di Chafrión, nella copia stampata.

Anche la pianta del Finale con la rappresentazione dei suoi castelli, che presenta un

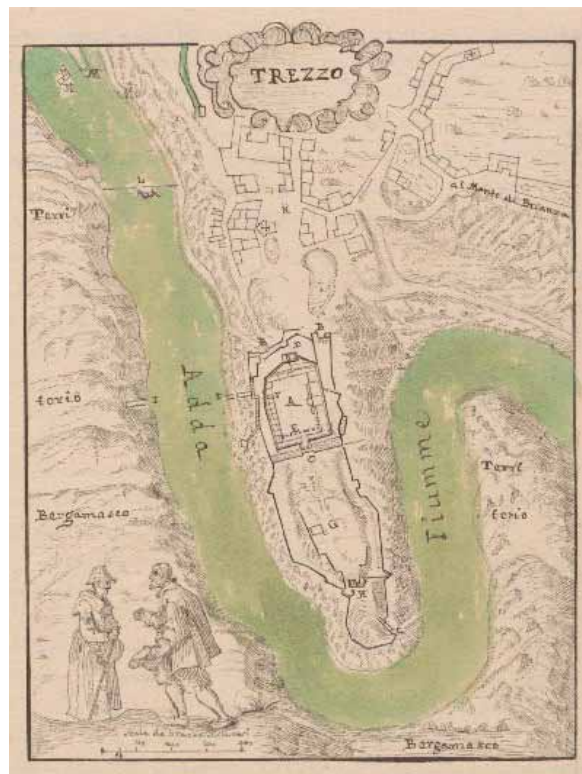


Fig. 4- Trezzo (Sesti, 1707)

cartiglio incompleto nella versione acquerellata, è terminata per l'edizione a stampa. Mentre la tavola stampata dedicata alla città di Valenza presenta uno scorcio urbano, assente nella copia acquerellata.

Tra le numerose analogie una tavola si discosta dall'opera di Chafrión: la pianta della città di Cremona, che, oltre a essere disegnata con un orientamento diverso, presenta nella copia acquerellata delle differenze nella disposizione dei bastioni, e, in quella a stampa, Sesti aggiunge alcune opere difensive esterne.

## Notes

Su Giovanni Battista Sesti si veda: Roncai, L., & Viganò, M. (2007) Ad vocem: Sesti, Giovanni Battista. In: Bossi, P., Langé, S. & Rephisti F. *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706)*. *Dizionario biografico*. Firenze, Edifir, pp. 129- 130. Su Gaspare Beretta si confronti: Roncai, L. (2007) Ad vocem: Beretta, Gaspare. In: Bossi, P., Langé, S. & Rephisti F. *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706)*. *Dizionario biografico*. Firenze, Edifir, pp. 44-46; De Caro, G. (1967) Ad Vocem: Gaspare





Fig. 5- Città di Milano (Chafrion, 1687)



Fig. 7- Città di Milano (Sesti, maggio 1707)



Fig. 6- Città di Milano (Sesti, gennaio 1707)

Beretta. In: *Dizionario biografico degli italiani*. Vol. 9, Roma, Treccani. Su Joseph Chafrion si veda: Viganò, M. (2007) Ad vocem: Chafrion, Joseph. In: Bossi, P., Langé, S. & Rephisti F. *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706)*. *Dizionario biografico*. Firenze, Edifir, pp. 61-62. Guerra di successione spagnola: Elliott, J.H. (1981) *Imperial Spain (1469-1716)*. London, Edward Arnold (ed. consultata: Elliott, J.H. (1982) *La Spagna imperiale (1469-1716)*. Bologna, Il Mulino, pp. 430-437; AA.VV. (1958) *Storia di Milano. Il declino spagnolo (1630-1706)*. Vol. XI, Milano, Treccani degli Alfieri, pp. 207-208; Rizzo, M. (2004) Strategia, geopolitica ed economia nella storia della Lombardia spagnola: qualche riflessione introduttiva. In: Colmuto Zanella, G. & Roncai L. (eds.) *La difesa della Lombardia Spagnola: atti del convegno di studi, 2-3 aprile 1998, Politecnico di Milano*. Cremona Ronca, pp. 1-16. Eugenio di Savoia: McKay, D. (1989) *Prince Eugene of Savoy*. London, Thames & Hudson (ed. consultata: McKay, D. (1989) *Eugenio di Savoia. Ritratto di un condottiero 1663-1736*. Torino, Società editrice internazionale; Pieri, P. (1936) *Ad Vocem: Eugenio di Savoia*. Roma, Enciclopedia italiana, Treccani,.

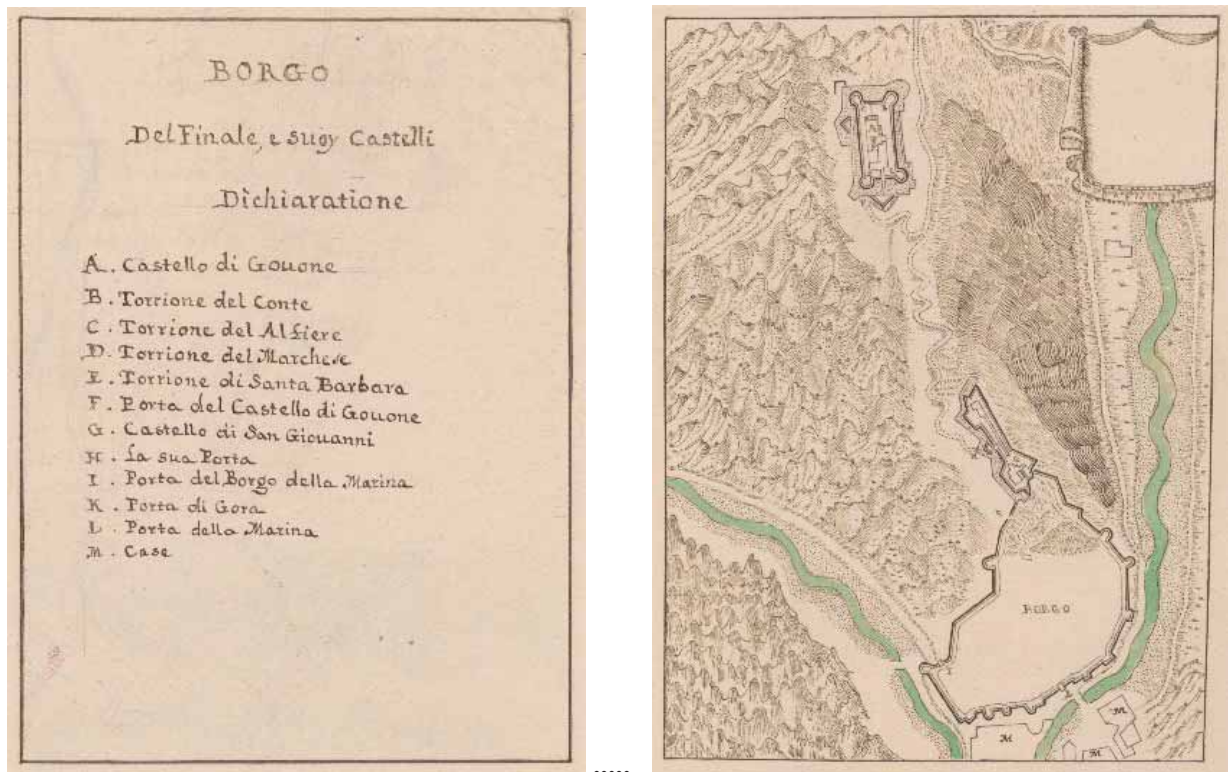


Fig. 8- Legenda e pianta di Finalborgo con i castelli Govone e San Giovanni (Sesti, gennaio 1707)

## References

- AA. VV. (1958) *Storia di Milano. Il declino spagnolo (1630-1706)*. Vol. XI. Milano, Treccani degli Alfieri Ed.
- Bossi, P., Langé, S. & Rephisti, F. (2007) *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706)*. *Dizionario biografico*. Firenze, Edifir Ed.
- Cobos Guerra, F. & De Castro Fernández, J. J. (2005) Los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII. In: Camara, A. (ed.) *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII e XVIII*. Ministerio de Defensa, Asociación Española de Amigos de los Castillos y Centro de Estudios Europa Hispánica, Madrid, Fernando Villaverde Ed., pp. 71-94.
- Colmuto Zanella, G. & Roncai, L. (eds.) (1994) *I rapporti tra Gaspare Beretta e la realtà del Finale (1644-1703): Atti del Convegno internazionale, luglio 1991, Finale Ligure*. Vol. I. Finale Ligure.
- Colmuto Zanella, G., Roncai, L. (eds.) (1994) *La difesa della Lombardia Spagnola: Atti del convegno di studi, 2-3 aprile 1998, Politecnico di Milano*. Cremona, Ronca Ed.
- Curcio, G., (2007) *La città del Settecento*. Roma-Bari, Laterza Ed.
- Dameri, A. (2013) *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*. Torino, Politecnico di Torino Ed.
- Dameri, A. (2017) Francesco Prestino and Giacomo Tensini, engineers at the service of the king of Spain. Fortification reinforcement, cities drawings. In: Echarrir Iribarren, V. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol. 5: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante*. Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 159-166.

- Dameri, A. (2018) Al servizio del re di Spagna: Francesco Prestino, ingegnere militare. In: D'Agostino S. & d'Ambrosio Alfano, F.R. (eds.) *History of Engineering: Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference, April 23<sup>rd</sup>-24<sup>rd</sup> 2018, Napoli*. Vol. 2. Torre de Greco (NA), Cuzzolin Ed., pp. 675-683.
- De Seta, C. & Le Goff, J. (eds.) (1989). *La città e le mura*. Roma-Bari, Laterza Ed.
- Elliott, J. H. (1981) *Imperial Spain (1469-1716)*. London, Edward Arnold Ed. (ed. Consultata: Elliott, J. H. (1982) *La Spagna imperiale (1469-1716)*. Bologna, Il Mulino Ed.
- Fior, M. & Viganò, M. (eds.) (2008) Disegni manoscritti di fortificazioni alla civica Raccolta di Stampe "Achille Bertarelli". *Libri & Documenti*. Milano, Archivio Storico Civico e Biblioteca Trivulziana, Castello Sforzesco, pp. 25-81.
- Jori, I. (1934) *Eugenio di Savoia (1663-1736)*. Vol. I: *Dalla nascita alla battaglia di Cassano (16 agosto 1705)*. Vol. II: *Dalla campagna di guerra del 1706 alla sua morte*. Torino, Paravia Ed.
- Manfrè, V. (2017) *Ingenieros itinerantes: el caso de la familia Sesti*. In: Echarri Iribarren, V. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol 5: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante*. Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 191-197.
- Marotta, A. (2017) *Disegni di Gaspare Beretta nel territorio europeo per la difesa, nei secoli XVII e XVIII*. In: Echarri Iribarren, V. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol 5: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante*. Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 175-182.
- McKay, D. (1989) *Prince Eugene of Savoy*. London, Thames & Hudson Ed. (ed. consultata: McKay, D. (1989) *Eugenio di Savoia. Ritratto di un condottiero 1663-1736*. Torino, Società editrice internazionale Ed.
- Roncai, L. (1990) Note in merito a un fascicolo di "memoria di architettura militare" dell'ingegnere Gaspare Beretta. In: Allevi, P. & Roncai, L. (eds.) *Architettura fortificata in lombardia: Atti del Seminario, 1987, Milano, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura*. Istituto Italiano dei Castelli, Cremona, Turrus Ed.
- Roncai, L. (ed.) (1991) *Piante delle città, piazze, e castelli fortificati in questo Stato di Milano di Giovanni Battista Sesti*. Cremona, Turrus Ed.
- Viganò, M. (2002) *L'arte di costruire fortezze tra architettura, tecnica e iconografia: Milano nel secondo Seicento*. In: Spiriti, A. (ed.) *L'occhio nuovo. Occhiali, microscopi e cannocchiali. Arte e scienza tra '600 e '700*. Catalogo della mostra (Cesano Maderno, giugno-luglio 2002). Istituto per la Storia dell'Arte lombarda e Comune di Cesano Maderno.
- Viglino Davico, M., Chiodi, E., Franchini, C. & Perin A. (2008) *Architetti e Ingegneri Militari in Piemonte tra '500 e '700. Un repertorio bibliografico*. Regione Piemonte, Centro Studi e Ricerche Storiche sull'Architettura Militare del Piemonte, Torino, Omega Ed.

## Rappresentazioni di guerra tra XVIII-XIX secolo. Piani d'attacco e Piani di difesa della fortezza di Gaeta

Arturo Gallozzi<sup>a</sup>, Michela Cigola<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Università di Cassino e del Lazio meridionale, Cassino, Italy, arturo.gallozzi@unicas.it, <sup>b</sup>Università di Cassino e del Lazio meridionale, Cassino, Italy, michela.cigola@unicas.it

### Abstract

The fortress of Gaeta had a considerable strategic importance in Southern Italy. It was also the center of numerous historical events. For these reasons it was represented by a multiplicity of different types of cartographic and iconographic representations over the centuries. The representations of Gaeta and his fortress can be grouped into two large categories. One concerns views of the fortress as a part of the city of Gaeta, from a landscape perspective; the other concerns the description of military events. The vast series of "war representations" between the eighteenth and nineteenth centuries is particularly interesting. During this period Gaeta was besieged several times, culminating in its capitulation in 1861. After this date, the city became part of the Kingdom of Italy, leaving the Neapolitan dominion of the Bourbons. This contribution focuses on representations from the 1700s and 1800s, analysing and highlighting the differences in the representations of attack and defence, which at times are quite profound. In fact, maps of the city of Gaeta and its fortress developed in the same period are extremely different depending on whether they are representing a siege strategy or if their purpose is to map out the strenuous defence of acquired positions.

**Keywords:** Gaeta, Fortificazioni, cartografia, Regno di Napoli.

### 1. Introduzione

La città di Gaeta ed il suo sistema di fortificazioni in cui spicca il castello Angioino-Aragonese (XIII-XVII secc.) ha avuto una notevole importanza strategica per il Meridione d'Italia ed in un certo senso anche per l'intero Mediterraneo. Essa è stata protagonista di molteplici vicende storiche, alcune delle quali hanno segnato il destino dell'intera Nazione.

Questa importanza trova riscontro in una multiforme produzione cartografica e iconografica in particolare dal XV al XIX. Le rappresentazioni possono essere raggruppate in due classi. Una delle vedute della fortezza come parte della città di Gaeta, secondo un canone propriamente paesaggistico; l'altra delle descrizioni di eventi militari.

Particolarmente interessante è la vasta serie di "rappresentazioni di guerra" tra il XVIII e il XIX

secolo, periodo in cui Gaeta fu più volte assediata e che culminerà con la sua capitolazione il 13 febbraio 1861. Dopo questa data la città passò dal dominio dei Borboni di Napoli al Regno d'Italia.

Questo contributo si focalizza quindi sulle rappresentazioni del 700 e 800, analizzando ed evidenziando le differenze a volte profonde nelle rappresentazioni di attacco e di difesa. Infatti cartografie della città di Gaeta e della sua fortezza elaborate nello stesso periodo, risultano estremamente differenti se rappresentano una strategia di assedio o se il loro fine è quello della strenua difesa di posizioni acquisite.

### 1. La fortezza di Gaeta e la produzione cartografica

La fortezza di Gaeta fu centrale nel sistema fortificatorio meridionale per la sua posizione

politica, geografica ed orografica. Situata infatti nei pressi della linea di confine con lo Stato Pontificio, la città rappresentava il primo baluardo difensivo a nord del Regno di Napoli. Per questi motivi Gaeta subì quattordici assedi che coincisero con importanti e spesso cruciali avvenimenti storici.

La città si trova su un promontorio dominato dal monte Orlando e circondato dal mare, collegata alla terraferma dall'istmo di Montesecco che per secoli rimase ineditato per ragioni di difesa bellica; poteva in tal modo essere facilmente difesa anche da attacchi via mare, grazie all'ampia rada naturale (Fig. 1).

Per questa sua felice posizione, Gaeta nel corso del tempo ha potuto declinare in due modi le sue attitudini. La città è stata un importante centro commerciale e di scambio che l'hanno portata a competere con alcune delle repubbliche marinare più rilevanti. Altra naturale vocazione è stata

ovviamente quella militare, che l'ha posta al vertice della struttura difensiva del suo territorio e dell'intero Sud di Italia e che segna tutt'ora il suo tessuto urbano.

E proprio le imponenti strutture fortificate di cui fu dotata nel tempo la città per mantenerla sempre al passo con le esigenze belliche che si sviluppavano molto rapidamente, trasformarono Gaeta in una piazzaforte a discapito di un armonico sviluppo urbano e di un ulteriore ampliamento della sua rete commerciale. Il promontorio si trasformò in una sorta di cittadella fortificata a causa della presenza del castello e delle altre strutture difensive. Una buona parte dei suoi abitanti fu così costretta a trasferirsi fuori le mura dando vita ad un Borgo esterno (Fig. 1).

Sin dal Medioevo, ma soprattutto in epoca moderna, la città subì numerosi assedi e fu teatro di vicende determinanti per la storia del Mezzogiorno d'Italia e non solo.



Fig. 1- XVII sec., Veduta di Gaeta, in G.B. Pacichelli, "Il Regno di Napoli in prospettiva. Diviso in dodici provincie", Napoli 1703

In molti casi la capitolazione della città di Gaeta e della sua fortezza segnò il passaggio di consegne ad un nuovo conquistatore, e quindi ad un nuovo assetto politico dell'Italia meridionale.

La produzione cartografica militare su Gaeta, stimolata da esigenze eminentemente belliche e finalizzate ad un'attenta analisi del territorio per soddisfarne la conoscenza e il controllo da parte della committenza, raggiunse risultati di grande pregio. Oltre che semplici mappe, spesso si tratta di resoconti illustrati, redatti non solo per ordine di coloro che governavano la città e volevano difenderla al meglio, ma anche da parte delle potenze straniere con scopi di ricognizione in vista di possibili guerre ed assedi, oltre che per puri fini politici ed economici.

Vario materiale iconografico e documentario è conservato presso gli archivi di Stato di Napoli, Torino, Genova, Milano, Firenze, Mantova, all'Archivo General de Simancas, nella biblioteca Reale di Torino e nelle biblioteche nazionali Spagnola e Francese.

## **2. XVI-XVII secolo.**

### **Carte per il potenziamento della difesa**

Le mappe manoscritte del 700 ed 800 redatte per scopi militari, pur con significative differenze, hanno caratteri comuni. Il ricorso all'uso del colore ad acquerello, con pregevoli effetti cromatici e ombreggiature, rende bene l'orografia, le colture e la descrizione dei luoghi. Le carte sono delineate nell'unità di misura dell'esecutore oppure del committente (canne napoletane, tese francesi, scala metrica) ed il nord rivolto verso l'angolo destro in basso della mappa.

Questo particolare orientamento, che ritroviamo in tutte le mappe fino alla capitolazione di Gaeta del 1861, soddisfa una suggestiva leggenda sul nome della città, che richiama il padre di Medea e Circe Aetes, nome che in greco significa "Aquila". Infatti il promontorio con la cima del monte Orlando richiama da vicino la testa di un rapace, specie in questa disposizione.

Possono essere individuati due gruppi di mappe: quelle redatte per il potenziamento delle difese e quelle compilate a fini ricognitivi da parte nemica.

Il primo elaborato che esaminiamo (Fig. 2) è una carta manoscritta del 1705, inserita nel codice manoscritto "Royaume de Naples: plans des chateaux de Naples et des villes de Gaette, Pescare, Longone, Talamone et Orbitelle", conservato originariamente nella biblioteca di Filippo IV di Borbone (1683-1746) ed attualmente nella Biblioteca Nazionale di Spagna. Il titolo descrive perfettamente il suo fine: "Piano di Gaeta nello stato che è e con le nuove opere proposte in foglio volante per la fortificazione del fronte dell'attacco". Infatti, in rosso sono delineate le opere fortificate esistenti, mentre in giallo vengono indicati gli interventi di potenziamento difensivo in progetto, trascritti, in parte, su un foglio "volante" incollato su un lato, in modo da poter esaminare contemporaneamente le due situazioni.

La mappa in figura 3 si concentra talmente sulle esigenze difensive, fino al punto di rappresentare come vuoto lo spazio affollato di edifici prospiciente il mare del promontorio. Infatti tale è l'attenzione sulle strutture difensive e sul castello Angioino-Aragonese, che risulta completamente assente la descrizione del tessuto urbano interno alla piazzaforte. Viene invece rappresentato il Borgo che si trova al di là della fascia vuota dell'istmo di Montesecco. Il titolo della mappa richiama la forte preoccupazione di evitare errori difensivi. Infatti essa riporta le opere "fatta nuovamente" e i luoghi "dove fu fatta la breccia". Essa è parte della relazione "Mémoires sur le Royaume de Naples", che ne descrive le principali città nel periodo del vicereame austriaco, compilata per il duca Vittorio Amedeo II di Savoia negli anni tra il 1718 e il 1720 e custodita nella Biblioteca Reale di Torino.

## **3. L'assedio del 1734.**

### **Carte per ricognizioni d'attacco**

Molteplici sono le rappresentazioni che descrivono le fasi dell'assedio del 1734 alla piazzaforte di Gaeta, condotto dalle truppe Cattoliche, sotto la guida di José Carrillo de Albornoz, duca di Montemar. L'episodio si inquadra nella guerra di successione polacca (1733-38) che porterà sul trono del Regno di Napoli l'Infante Carlo di Borbone.

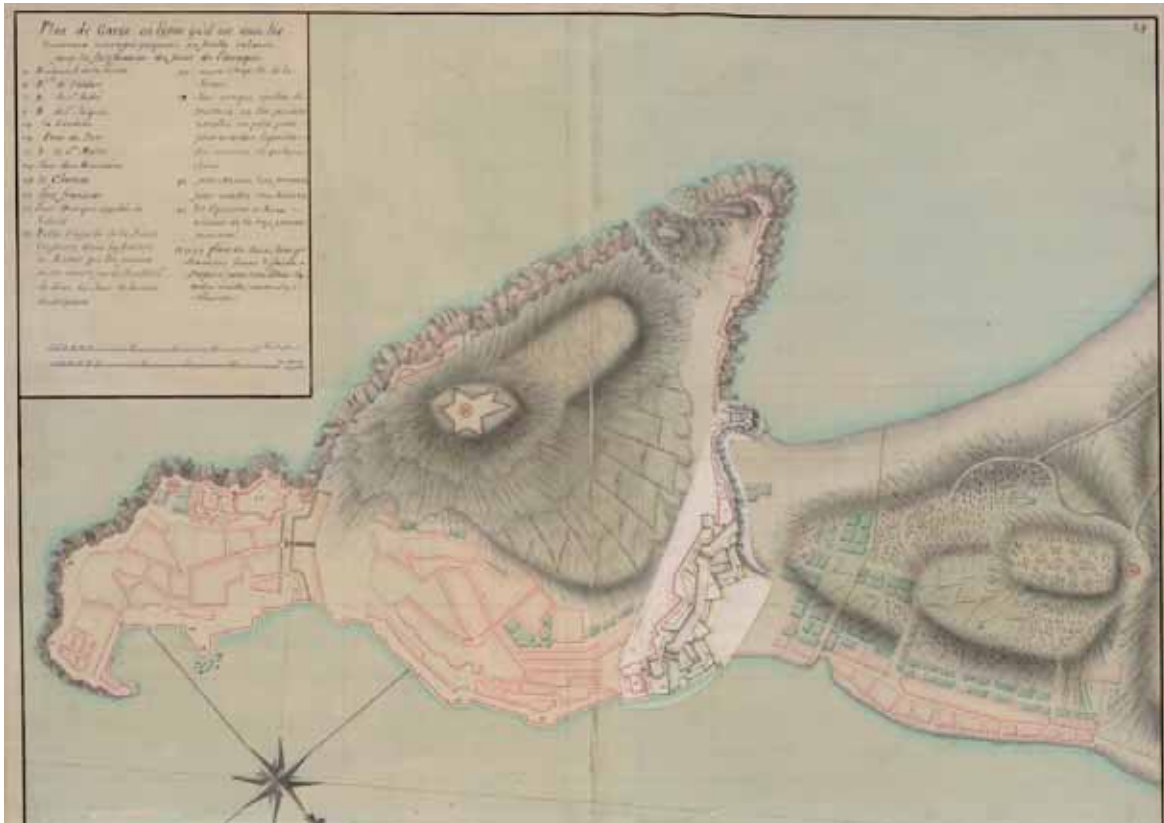


Fig. 2- 1705. “Plan de Gaetta en l'estat qu'il est avec les nouveaux ouverages proposez en feuille volante pour la fortification du front de l'attaque”



Fig. 3- 1718/1720. “Pianta della Piazza di Gaetta”

La mappa in figura 4 è opera dell'ingegnere militare don Antonio de Montaignut de la Perille, e descrive l'attacco del 31 luglio 1734. Essa è conservata all'Archivio spagnolo di Simancas. È rappresentata in dettaglio la linea fortificata dei bastioni e il campo di battaglia, esterno alla piazzaforte e che ha come centro la zona ineditata dell'istmo di Montesecco. Sono indicate le traiettorie di tiro, sia quelle delle batterie dei cannoni con traiettoria rettilinea che quelle dei "morteros" mortai-bombarde con traiettoria parabolica e diversa rappresentazione del proiettile nel punto di arrivo. Molto curata è l'orografia, la viabilità, l'edificato e le colture lato terra. Di questa carta esiste una copia di minore qualità, sempre a firma di Montaignut, conservata nell'Archivio di Stato di Napoli che presenta piccole differenze e illustra la situazione sul terreno alla data del 6 agosto 1734, giorno che sigla, dopo quattro mesi, la fine dell'assedio di Gaeta. La carta ha una grande forza espressiva, poiché le numerose linee di tiro ed anche il fumo dei cannoni contribuiscono a creare uno scenario emotivo di grande impatto, che è certo estraneo alle ragioni della sua esecuzione. Anche in essa si sorvola sugli edifici civili, che vengono liquidati con una semplice scritta: "Porzione di terreno che occupano le case della città".

Questa estrema sintesi, presente sia nelle carte redatte per il potenziamento della difesa che in quelle per ricognizioni in vista di un attacco, testimoniano in modo inequivocabile quanto limitata o assente fosse l'attenzione per i civili che abitavano in quelle porzioni di terreno così poco importanti da non essere rappresentate.

#### **4. La presa napoleonica. Carte per ricognizioni d'attacco**

Tra il 1806 ed il 1815, in seguito alla conquista napoleonica dell'Italia, Gaeta ed il Regno delle Due Sicilie vissero un "decennio francese", di cui si hanno testimonianze in alcuni elaborati grafici.

La Figura 5 riporta una mappa manoscritta del 1806, ed è attualmente conservata alla Biblioteca Nazionale di Francia. La carta, redatta dagli attaccanti, illustra l'assedio alla

Piazza di Gaeta da parte dell'armata francese nel 1806. La mappa, non orientata, delinea con elevato dettaglio gli elementi orografici e l'impianto urbano all'interno e all'esterno della cinta fortificata. Nel minuzioso piano di attacco, il sistema e i metodi di assedio con la disposizione delle varie batterie, delle traverse e dei collegamenti trasversali oltre alla tecnica delle trincee parallele che richiamano chiaramente i criteri bellici codificati dal marchese Sébastien Le Prestre de Vauban (1633-1707), Maresciallo di Francia ed autore di trattati militari. La strategia difensiva vaubaniana, si basava infatti sul potenziamento delle strutture difensive esistenti, e sulla tutela delle vie di terra. Ma soprattutto concentrava gli apparati protettivi in pochi punti strategici del territorio.

Innegabile l'accuratezza dell'esecuzione, e la cura posta in ogni particolare rappresentato accompagnato da una puntuale e precisa scelta dei colori. Appare evidente il tessuto urbano, in rosa, sia del Borgo fuori della zona dell'istmo che quello prospiciente il mare, e parte del promontorio, pecco trascurato nelle piante precedenti. Un'ampia e precisa legenda completa la minuziosa analisi della città che di lì a poco sarebbe caduta. Inutile quindi l'applicazione dei principi di Vauban contro l'impeto dell'esercito francese ai comandi del maresciallo dell'impero napoleonico Andrea Massena (1758-1817), soprannominato da Napoleone "figlio prediletto della vittoria".

Anche in questa mappa è forte il motivo evocativo della testa di rapace che la morfologia del promontorio richiama.

#### **4. La capitolazione del 1861. Carte per ricognizioni d'attacco**

La capitolazione della fortezza di Gaeta segnerà anche l'ultimo atto del Regno delle Due Sicilie. Infatti, dopo tre mesi d'assedio il 13 febbraio 1861, il fortilizio fu costretto a capitolare sotto l'assedio del generale Enrico Cialdini (che ebbe il titolo di duca di Gaeta) entrando a far parte del neo Regno d'Italia. Sono molte le rappresentazioni che accompagnano questo evento significativo per il meridione d'Italia e che ha contribuito a formare il Regno d'Italia.



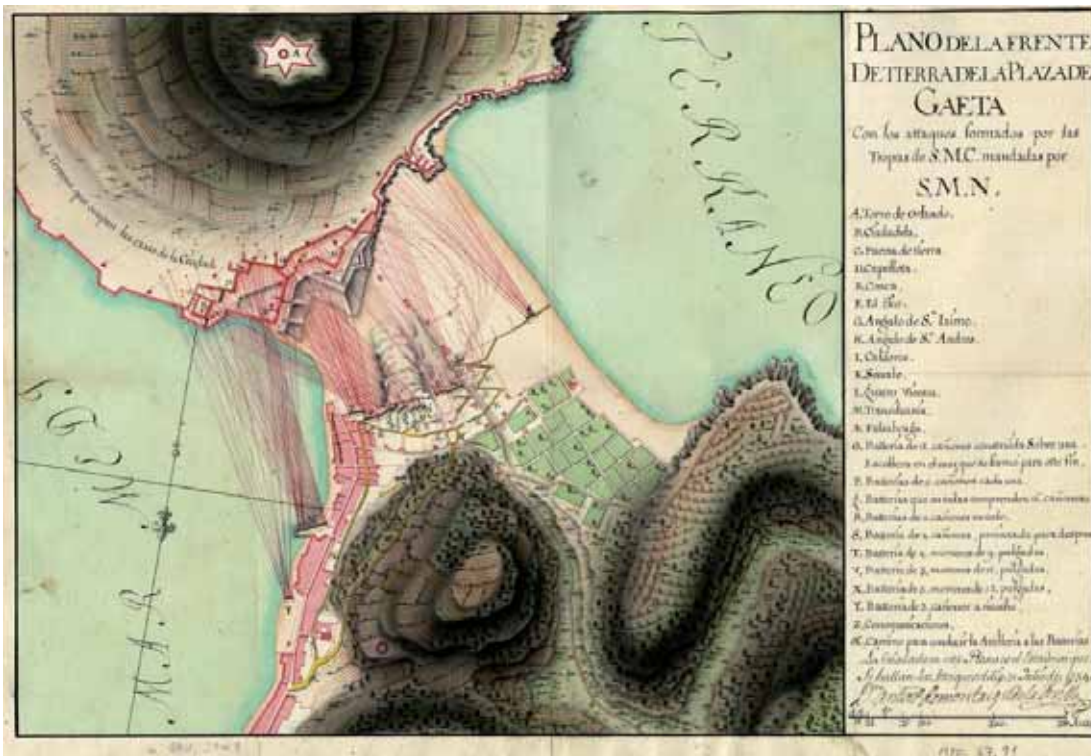


Fig. 4- 1734. “Plano de la frente de tierra de la plaza de Gaeta, con los ataques formados por las tropas de S.M.C. mandadas por S.M.N.”

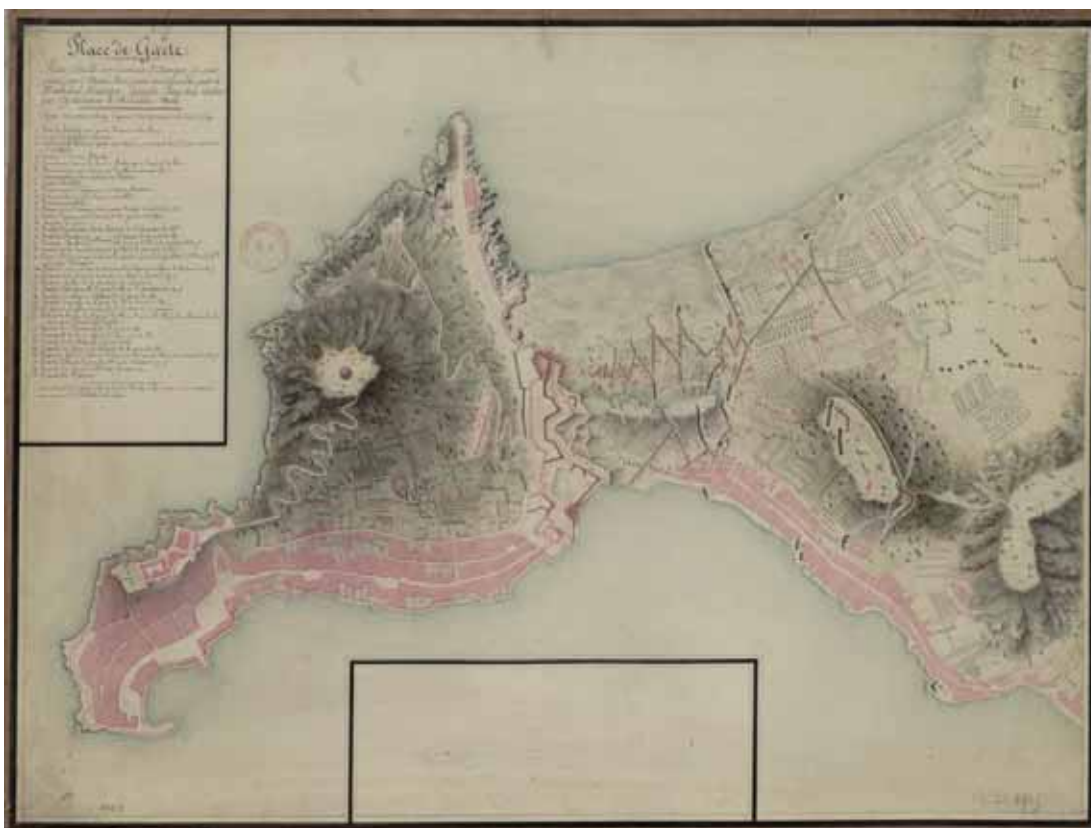


Fig. 5- 1806. “Place de Gaète. Plan détaillé des travaux d'attaque de cette place par l'armée française commandée par le maréchal Masséna, laquelle place s'est rendue par capitulation le 18 juillet 1806”

A poco prima della presa del 1861 è riferibile la carta topografica della litografia Armanino di Genova (fig. 6), una delle prime rappresentazioni zenitali che orienta il promontorio di Gaeta con il nord verso l'alto. Questa scelta rappresentativa elimina definitivamente la suggestione morfologica legata alla testa di rapace, sempre presente nelle mappe manoscritte, per concentrarsi su elementi più oggettivi. La stampa fornisce un quadro completo dei "fronti" difensivi della città, sia di terra che di mare con l'indicazione precisa di tutte le bocche da fuoco delle singole batterie. Per la prima volta il tessuto urbano è delineato dettagliatamente, sono evidenziati gli edifici religiosi e quelli più significativi, che sono rappresentati con campiture differenti. Ovviamente l'attenzione si accentra sugli elementi di interesse militare, come i magazzini delle polveri, o parti della struttura difensiva, come i due castelli con la torre francese, il tutto condotto secondo una corretta conformazione planimetrica.

La carta, conservata nella cartoteca dell'Istituto Geografico Militare, ci riporta una situazione aderente allo stato dei luoghi all'epoca, ed è

certamente frutto di una analisi accurata. Gli stressati metodi di impaginazione e di apposizione della scala e del simbolo del Nord, ce la rendono familiare, e congruente con le mappe attuali.

L'istmo di Montesecco è ancora vuoto e disabitato, lontano dall'essere l'attuale saldatura urbana tra i due nuclei storici del promontorio e del borgo esterno.

### 3. Conclusioni

L'importanza della città di Gaeta e della sua struttura fortificata richiedono studi articolati ed approfonditi. Il primo passo è stato quello, non ancora concluso peraltro vista la vastità del materiale, del reperimento e classificazione del materiale iconografico, declinato in mappe manoscritte, incisioni, vedute, disegni e dipinti che coprono un periodo tra il XVII ed il XIX secolo.

Oltre ad una doverosa fase di analisi dello sviluppo urbano della città in funzione ed in stretta attinenza a quello della struttura difensiva che, nel corso dei secoli, ha condizionato lo sviluppo urbano della città *intra* ed *extra moenia*, ci proponiamo altri obiettivi.

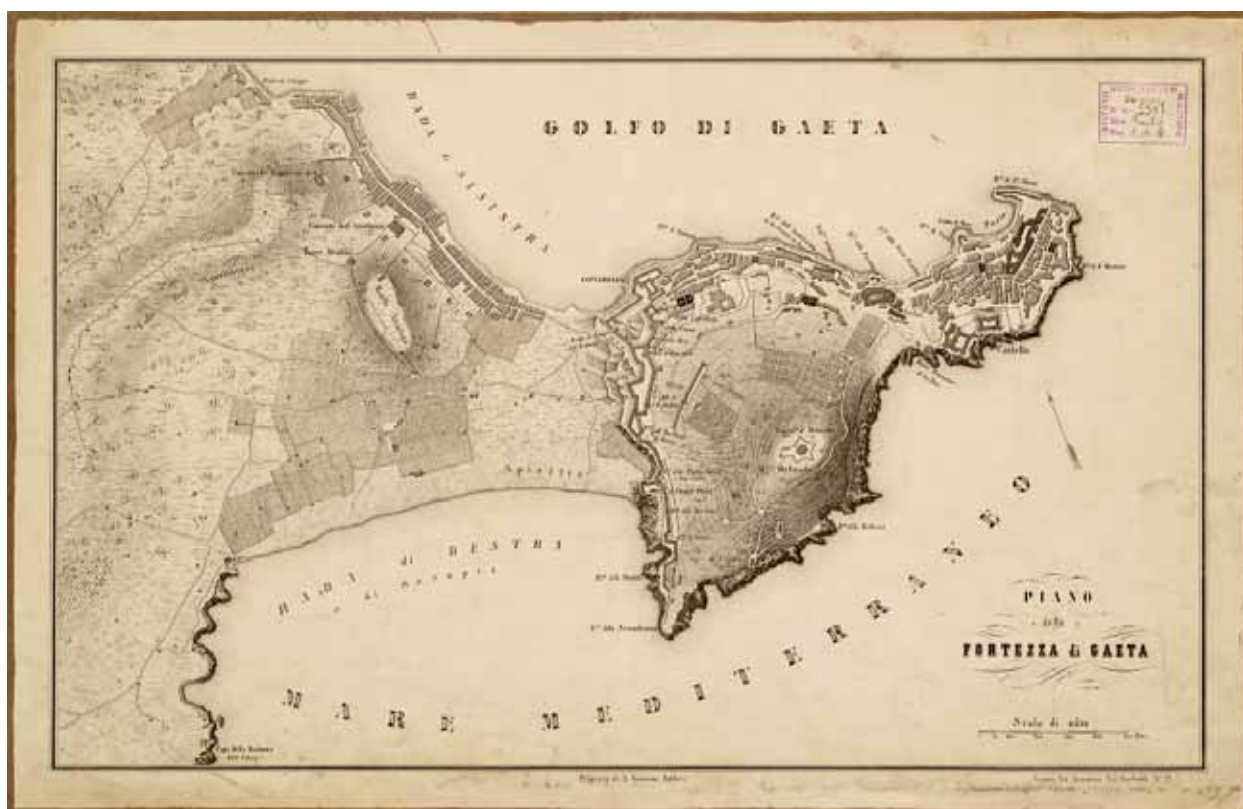


Fig. 6- 1840-50. "Piano della Fortezza di Gaeta"

L'obiettivo inerente la verifica dell'applicazione delle tecniche descritte nella trattatistica di architettura militare tra il XVI e XIX secolo, e di come essi siano stati variati per adattarsi alla morfologia dei luoghi.

Altro obiettivo è quello della continuazione della verifica parallela di rappresentazioni eseguite per il potenziamento della difesa e di quelle per ricognizioni d'attacco, per verificare se tra le due modalità vi siano contiguità e vicinanze o diversificazioni più o meno marcate.

## References

- Amirante, G. & Pessolano, M. R. (2005) *Immagini di Napoli e del Regno. Le raccolte di Francesco Cassiano de Silva*. Napoli, ESI.
- Branaccio, G. (1991) *Geografia, cartografia e storia del Mezzogiorno*. Napoli, Guida.
- Cardi, L. (2006) *Carte geografiche e vedute di Terra di Lavoro dal XVI al XIX Secolo*. Marina di Minturno, Armando Caramanica Editore.
- Cardi, L. (2010) *L'assedio di Gaeta (1860-1861)*. Minturno, Caramanica.
- Colletta, P. (1835) *Storia del reame di Napoli dal 1734 al 1825*. Tomo I. Parigi, Baudry.
- Colletta, T. (1981) *Piazzeforti di Napoli e Sicilia. Le "carte Montemar" e il sistema difensivo meridionale al principio del Settecento*. Napoli, ESI.
- Conti, S. (2011) Gaeta. Una città fortificata per due regni. In: Chirico, M.L. (ed.) *I due Risorgimenti: la costruzione dell'identità nazionale*. Napoli, Giannini, pp. 85-90.
- Conti, S. & Di Biasio, A. (eds.) (2012) *La Terra di Lavoro nella storia. Dalla cartografia al vedutismo*. Caserta, Ass.ne "Roberto Almagià".
- de Seta, C. & Buccaro, A. (eds.) (2006) *Iconografia delle città in Campania, Napoli e i centri della Provincia*. Napoli, Electa.
- Fiadino, A. (2014) Disegni di Piazzeforti del Regno di Napoli presso la Biblioteca Reale di Torino. In: De Seta, C. & Buccaro, A. (eds.) *Città mediterranee in trasformazione. Identità e immagine del paesaggio urbano tra Sette e Novecento*. Napoli, ESI, pp. 401-409.
- Foucard, C. (1877) Fonti di storia napoletana nell'archivio di Stato di Modena, Descrizione della città di Napoli e statistica del Regno nel 1444. *Archivio storico per le province napoletane*, 4 (2), 725-757.
- Gallozzi, A., Cigola, M. (in print) The fortress of Gaeta. Military landscape in graphical representations. In: Damiani, G. & Fiorino, D.R. (eds.) *Military Landscapes. A future for military heritage*.
- Leccese, S. (1958) *Il Castello di Gaeta, notizie e ricordi*. Isola del Liri, Pisani.
- Vaudo, E. (2010) *La fortezza di Gaeta dal 16 al 19. secolo: storia e assedi*. Gaeta, Type Studio.

## Segmenti di uno sguardo totale. Progetti di fortificazione del corpo del Genio napoleonico sulle coste laziali, illiriche e di Corfù (1810-1811)

Carlo Alberto Gemignani<sup>a</sup>, Anna Guarducci<sup>b</sup>, Luisa Rossi<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Humanistic, Social and Cultural Sciences Department, University of Parma, Parma, Italy, carloalberto.gemignani@unipr.it, <sup>b</sup>Historical Sciences and Cultural Heritage Department, University of Siena, Siena, Italy, annaguarducci@gmail.com, <sup>c</sup>Humanistic, Social and Cultural Sciences Department, University of Parma, Parma, Italy, juditta.sp@gmail.com

### Abstract

The interventions of the Napoleonic administration, entrusted to the special commissions for the coasts (1810-1811), have affected all the coasts of the extra-French departments of the real empire: coasts of Holland and Friesland, Belgium, Italian departments (from Nice to Terracina) and Illyrian coasts.

The cognitive and operative commitment of the French Corps of Engineers was directed, on the one hand, to the recognition of the seafront of the Empire and, on the other, to the design and implementation of interventions to the defensive structures and their insertion in different contexts.

Our study considers a manuscript and unpublished documentation of considerable consistency, preserved in the military archives of Vincennes (Paris), composed of written memories, general and detailed maps, project drawings, statistical tables, etc., exclusively concerning the system of coastal defenses (fortified centers and individual structures) of the imperial coasts.

The results of the detailed surveys, aimed at detecting the state of affairs, the critical issues and the rationalization of the defensive system (abatement, adaptations, new constructions), are offered as extraordinary visual and descriptive materials for the reconstruction of defensive intentions and strategies, of the languages of cartographic and topographic representation, and of the knowledge of the historical fortification heritage inserted in the landscape context.

The study, conducted with the methods and tools of the geographic-historical survey, continues and deepens the investigations we have already carried out for the Ligurian and Tuscan coasts. The object of our research extends to the Lazio coast (from Terracina to Civitavecchia) and to the coasts of the Provinces Illyriennes, a part of the eastern Adriatic coasts with the island of Corfu: a unified whole from the action of the “Commission de l’inspection des côte”, which has already intervened in Liguria and Tuscany.

**Keywords:** fortificazioni, Genio militare napoleonico, coste laziali, coste illiriche, Corfù.

### 1. Il contesto

In età napoleonica l’amministrazione francese mette in campo un vasto e oneroso programma di fortificazione delle coste dell’Impero: dettagliate ricognizioni che registrano lo stato di fatto, demolizioni o progetti di restauro, nuove edificazioni. Nel Mediterraneo, il programma interessa i dipartimenti concernenti le coste liguri (*Alpes Maritimes, Montenotte, Gênes, Apennins*) – toscane (*Méditerranée, Ombrone*) – delle quali

abbiamo già dato conto (Gemignani, Guarducci & Rossi, 2017: pp.263-270) – e le coste laziali (*Département de Rome*). Gli interventi non riguardano le coste del *Royaume d’Italie* et le *Royaume de Naple* sui quali l’influenza napoleonica è indiretta. Invece, il programma si estende alle coste orientali dell’Adriatico. Fino al 1809 l’Istria e la Dalmazia, antichi possedimenti veneziani, facevano parte del

*Royaume d'Italie*. Con il trattato di Shoenbrunn che conclude la guerra della quinta coalizione, firmato il 14 ottobre 1809 fra i delegati francesi e quelli austriaci di Francesco II, Napoleone decide la formazione delle *Provinces illyriennes*, una sorta di “ultimo” dipartimento dell’Impero. Oltre a territori interni (Alta Carinzia, Carnia), le Province illiriche comprendevano un’area di 55.000 chilometri quadrati: i territori di Gorizia, Trieste, Fiume e la fascia costiera croata fino a Spalato e Ragusa (Dubrovnik) (Carmigniani & Boué, 2016: p.44 segg.).

All’interesse strategico-difensivo dei francesi su questi territori va aggiunto quello sull’isola di Corfù (con l’antistante piccola isola di Vido) parte, con Zante e Cefalonia, delle Isole Ionie, passate già in epoca rivoluzionaria alla Francia. L’acquisizione era stata sancita dal trattato di Campoformio (17 ottobre 1797) firmato fra l’allora generale Bonaparte e, di nuovo, dal delegato di Francesco II. Il trattato, gravido di memorie concernenti la nostra storia e la nostra letteratura (eminentemente il Foscolo) segna, come è noto, la fine della Repubblica di Venezia (*Ibidem*).

Il quadro storico sommariamente descritto costituisce il teatro degli interventi di fortificazione che si concentrano negli anni 1811-13. Essi chiamano in causa almeno tre principali aspetti: la nota, capillare, capacità conoscitiva degli ingegneri francesi formati nelle scuole militari – ma anche sul campo – alla pratica delle *reconnaissances*; le competenze tecniche (modalità costruttive) di cui più o meno negli stessi anni essi avevano dato prova sul terreno pieno di ostacoli (paludi, speroni rocciosi, mancanza di viabilità etc.) degli altri dipartimenti costieri; conoscenze scientifiche e geometriche (in qualche caso assolutamente innovative) e, se necessario, capacità artistiche, manifeste nel cospicuo corpus di documenti cartografici alla scala topografica finalizzati a “incastonare” i manufatti anche nei siti più repulsivi.

## 2. Le coste laziali

La documentazione prodotta dalla Sesta Commissione napoleonica nel 1810-11 sul sistema difensivo della costa laziale dal confine con la Toscana a quello con il Regno di Napoli,

composta da ampie relazioni descrittive, tabelle riassuntive con lo stato e le necessità delle singole strutture, una trentina di disegni dello stato di fatto delle strutture e dei porti principali e due carte topografiche di tratti costieri, offre materiali di studio di grande interesse per la ricostruzione dell’evoluzione dei singoli manufatti e dei contesti paesaggistici del tratto di costa in oggetto (Service Historique de la Défense, Département Armée de Terre: SHD/DAT 1VN 122).

Innanzitutto emergono i caratteri d’insieme del litorale pontificio formato da una spiaggia bassa continua interrotta solo dal Monte Circeo e da due ampie zone paludose, quasi interamente deserta, incolta e malsana, con pochissime abitazioni sparse, e mancante di un sistema di comunicazioni viarie che congiungesse le postazioni. Gli unici porti – sfruttati principalmente per il commercio dei cereali e del legname delle vicine foreste – erano: Terracina, al confine con il Regno di Napoli, in una larga baia delimitata da Gaeta e dal Monte Circeo, con una piccola darsena per i bastimenti protetta da 2 batterie in terra da poco costruite presso i ruderi dell’antico forte; Civitavecchia, definito “porto militare”, era il principale per il commercio dello Stato, adatto ad ogni tipo di imbarcazione e ben difeso da un forte e da due batterie, dotato di arsenale, magazzini, stabilimenti e alloggi per 200 uomini, darsena e cantieri navali coperti dove lavoravano circa 1000-1500 forzati; infine Anzo (Anzio), nei pressi delle rovine dell’antico scalo, all’epoca nulla di più che una piccola borgata con appena una dozzina di abitazioni, adatto solo a piccoli bastimenti, ritenuto meno sicuro sul piano della difesa nonostante i due Forti di Mare e di Terra. I porti di Terracina e Civitavecchia sono ben rappresentati in due mappe topografiche del 1811 che li descrivono nel dettaglio: *Carte de l’ancien Port et de la Rade de Terracine* e *Plan du Port et de la Darse de Civita Vecchia* (Fig. 1).

Il sistema difensivo era composto da una ventina di strutture (torri, forti e batterie) funzionali a proteggere soprattutto la piccola navigazione e alcune foci fluviali, in primo luogo quella del Tevere che attraverso il braccio settentrionale della foce (detto Fiumicino) consentiva di

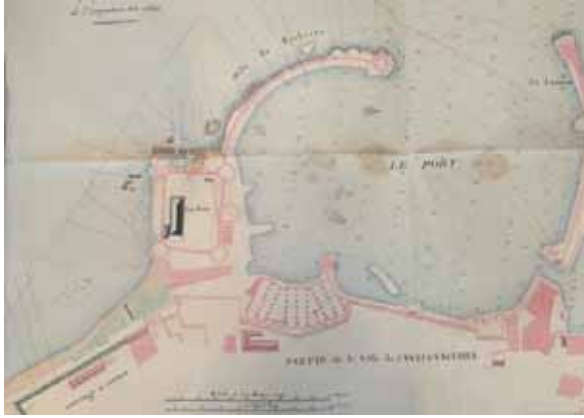


Fig. 1- *Plan du Port et de la Darse de Civita Vecchia avec l'armement proposé par la Commission...*, 1811, particolare (SHD/DAT 1VN 122)

raggiungere Roma con bastimenti fino a 80 tonnellate ed era protetta dalla Torre Alessandrina posta quasi alla foce, sulla riva destra del ramo fluviale. In generale, si trattava di strutture dalle caratteristiche piuttosto simili: generalmente alte 2-3 piani, di forma quadrata con poche eccezioni (come il pentagonale Forte d'Astura o le cilindriche Torre Paola, S. Severa, S. Marinella e Corneto), con scala esterna e piattaforma soprastante per i cannoni e i fucili posti su cavalletti, dotate di magazzini per la polvere da sparo e di caserme sufficienti per alloggiare da 15 a 30 uomini.

In generale, a differenza della costa toscana, le ricognizioni francesi evidenziano un sistema difensivo costiero piuttosto efficiente sia per il numero delle strutture sia per la loro condizione, addirittura considerato fin troppo buono per le caratteristiche arretrate di quel litorale quasi totalmente spopolato, un sistema che era stato in tempi recenti addirittura potenziato con la costruzione di alcune batterie 'di terra', in posizione più avanzata rispetto alle strutture storiche (che, tutt'al più, i francesi decidono di consolidare con la muratura), come era il caso di Terracina al confine meridionale, del Forte di Palo e delle vicine torri di Santa Severa e Santa Marinella le cui piattaforme erano inadatte per i cannoni. Alcune postazioni storiche non erano ritenute più necessarie alla difesa per motivi diversi e quindi se ne decretava la soppressione: la Torre Materna era da tempo abbandonata e ormai completamente rovinata; le torri Paterno,

Maccarese e Furbara erano ormai troppo distanti dal mare per l'avanzamento della linea di riva. da sopprimere anche le torri di Foceverde (all'imboccatura dell'omonimo corso d'acqua), Palidoro (o Polidoro), Valdalica, Marengone (o Marangone).

Invece, si proponeva di ripristinare e riarmare i due antichi forti rinascimentali costruiti da Michelangelo: Forte S. Michele, sulla riva sinistra del braccio meridionale del Tevere (chiamato Fiumara, ostruito dalla sabbia con solo 1 metro di profondità), nonostante fosse distante 1000 metri dalla riva era ritenuto funzionale per proteggere l'Isola Sacra (un modestissimo insediamento tra i due bracci della foce del Tevere) dove i corsari trovavano spesso riparo e si proponeva anche di costruirvi una nuova batteria in terra più vicina al mare; il piccolo e quadrato Forte di Nettuno, contornato da un fossato, era abbandonato da molto tempo ma importante per difendere il cabotaggio e l'ingresso del porto di Anzio. A quest'ultimo scopo si proponeva anche di costruire una nuova batteria tra Nettuno e Anzio di fronte a Villa Pamphili, da armare con 2 pezzi da 24 per raggiungere con il fuoco tutti i punti della costa di levante che era mal protetta.

In definitiva, l'intervento più urgente e necessario, oltre a modeste riparazioni a quasi a tutte le torri, era il riarmo delle postazioni con aumento degli armamenti e sostituzione dei piccoli calibri con cannoni da 18 o da 24 in modo da rendere incrociati "i fuochi" delle strutture vicine.

Una delle mappe d'insieme (*Carte des côtes de la Direction de Rome indiquant les tours et batteries destinées a la défense de ces côtes*, 1811) offre un importante aggiornamento in seguito ad un attacco inglese del 1811 che aveva distrutto alcune postazioni: la batteria di Murella alla Punta di Spine a nord di Civitavecchia e nella parte meridionale le due batterie che rinforzavano le difese fronte mare del Forte di Palo, la batteria di Sant'Andrea (tra Fogliano e il Circeo), e le torri Cervia e del Fico sul promontorio del Circeo dove era in progetto la ricostruzione, oltre alla realizzazione di due nuove batterie (Cervia e Moresca).

La ricca documentazione prodotta dai francesi per la costa laziale può essere agevolmente confrontata con un eccezionale documento quasi coevo: il *Portolano della Spiaggia Romana nel Mare Mediterraneo [...]*, un rilievo descrittivo e cartografico delle fortificazioni e dei territori circostanti dell'intera costa laziale dal confine con il Granducato di Toscana e i Regi Presidi Orbetellani di Napoli (Graticciaia alla foce del fiume Fiora) a quello con il Regno di Napoli (nel litorale di Terracina), realizzato tra il 1797 e il 1799 dall'aristocratico Angelo Costaguti in veste di ufficiale della marina pontificia di stanza a Civitavecchia. L'opera, rimasta sostanzialmente manoscritta, è conservata nella Biblioteca dell'Archivio di Stato di Roma, Ms. 169 ed è stata pubblicata nel 2005 da Serena Dainotto.

### 3. Le coste Illiriche (Istria e Dalmazia)

Nell'aprile del 1811, in risposta ad una circolare del ministro della Guerra datata 5 marzo dello stesso anno, le Direzioni per l'Istria e il Golfo del Quarnaro e di Zara del Genio militare francese, operano una ricognizione sistematica delle batterie costiere esistenti nell'estremo lembo dell'Impero costituito dalle *Provinces illyriennes*. Questa operazione si colloca in un generale momento di riorganizzazione delle unità militari presenti che vede la progressiva sostituzione delle truppe "d'occupazione" franco-italiche con forze locali (Šumrada, 2005: pp.22-23).

Nel censirne lo stato, i militari ci hanno lasciato due tavole descrittive e poche ma interessanti mappe (SHD/DAT, 1VN 122) che ci restituiscono l'attenzione verso la difesa di un confine difficile, non soltanto per la compressione operata dall'Austria e dall'Impero Ottomano nelle aree più strettamente interne, ma anche per un sistema costiero estremamente frammentato e soggetto al fenomeno della pirateria fin dall'età classica, come sottolinea ancora nel 1916 la geografa statunitense determinista Ellen Churchill Semple (pp.143-146).

La tavola descrittiva relativa alla *Direction comprenant l'Istrie et le Golphe du Quarnero* dà conto di una suddivisione

strategico/amministrativa che permette al Genio francese di controllare capillarmente il territorio costiero. La Direzione consta di tre sezioni: la *Place de Trieste* comprendente, oltre al capoluogo, le località di *Capo d'Istria*, *Pirano* e *Emago* (Umago); la *Place de Pola*, che include anche *Cittanova*, *Purenzo* (Parenzo), *Rovigno*; la *Place de Fiume*, con *Fiume*, *Segna*, *St. George* (San Giorgio), *Carlopago*, *Lassin piccolo* (Lussino), *Lardoura* (costruzioni nel porto di Lussino), *Ossero*, *Arbe*, *Cherso*, *Veglia*, *Faresina*. Per ogni località sono elencati i calibri di armamento dei pezzi d'artiglieria e viene fornita una breve descrizione sullo stato operativo delle difese che include anche l'indicazione del tratto costiero coperto dal tiro.

Per Trieste le batterie elencate sono quelle di: *Chateau*, *Môle du Lazareth vieux*, *Lazareth neuf*, *de Lengo*, *St André*, *de la Ville* che rimandano alla loro rappresentazione nel *Plan du port de Trieste pour l'intelligence du tableau des batteries qui le défendent*, datato aprile 1811 (Fig. 2).



Fig. 2- *Plan du port de Trieste...*, aprile 1811, particolare (SHA/DAT, 1V N 122)

In questa carta sono resi, in pianta, soltanto gli edifici connessi con la difesa mentre linee rette rappresentano il tiro utile dei cannoni secondo una modalità ricorrente nei lavori del Genio. Con uno stile grafico leggermente diverso e una scala più piccola troviamo anche una *Carte du Port de Pola*, nella quale il sistema difensivo dello stretto golfo appare imperniato su quattro caposaldi principali: lo *Scoglio grande* (Sant'Andrea), al centro, le batterie del *Fico* e

d'Orlando sulla penisola di Musil e la batteria di *Point de Zunchi* (Zonchi) dalla parte opposta del golfo. Ancora riferita all'area in oggetto è una mappa a scala ancora più piccola intitolata *Fragment de carte pour l'intelligence du tableau des batteries des côtes de la Direction*, raffigurante l'intero profilo costiero della penisola istriana con l'ubicazione delle principali località. Quelle munite di batterie, le stesse elencate nella memoria, sono identificate ancora una volta con il sistema delle linee rette indicanti la porzione di mare potenzialmente coperta dai tiri di artiglieria. Si tratta, come nel caso che segue, di materiali rilevanti dal punto di vista storico perché "fotografano" lo stato di infrastrutture strategiche destinato a mutare in maniera significativa con le modifiche e i potenziamenti operati sotto il successivo dominio asburgico.

La tabella descrittiva della *Direction de Zara*, a sua volta articolata nelle *Sous-directions* di Zara e di Ragusa, segue un modello un po' più articolato rispetto a quello adottato dall'analoga circoscrizione militare triestina. Oltre al toponimo, alle informazioni sui calibri e sullo stato delle fortificazioni principali, una voce si preoccupa di censire le costruzioni accessorie (magazzini, polveriere ecc.) mentre l'ultima voce dello schema dà informazioni sullo stato di ogni singola batteria: se essa vada o meno cintata in rapporto alla sua distanza dai centri abitati e dai presidi militari stabili e alla frequenza di eventuali attacchi corsari. Alla memoria è allegata una grande mappa a scala corografica, (in cattivo stato di conservazione), intitolata *Fragment de carte des côtes de la Direction*. Anche in questo caso una linea rossa indica il numero delle bocche da fuoco e le linee di tiro corrispondenti ma ci restituisce anche tutte le difficoltà imposte dalla tormentata morfologia delle coste dalmate (contraddistinte da una grande polverizzazione di isole e approdi) alla pur preparata macchina difensiva napoleonica.

#### **4. Fortificazioni e linguaggi cartografici: le isole di Corfù e di Vido**

Agli inizi di aprile del 1811 Napoleone invia al ministro della guerra duca di Feltre (generale

Clarke) un ordine relativo al sistema da adottare nella fortificazione della piazza di Corfù. L'imperatore "désire que le Comité [des fortifications] trace, autant qu'on peut l'imaginer ici, les ouvrages à établir sur le Mont Supérieur et le Mont Viglia..." (SHD/DAT, 1VM 84, *Ordre*, 6 aprile 1811, p. 1). Quale fosse all'epoca il quadro geografico-territoriale di Corfù e delle sue posizioni esterne lo descrive un dettagliato documento in cui viene sottolineata l'aspra morfologia dell'isola: "flancs de ces montagnes [qui] offrent généralement des pentes très rapides... chemins qu'on a pratiqué dans les rochers, extrêmement étroit... difficiles pour l'infanterie et tout-à-fait impraticables pour l'artillerie...; c'est seulement aux environs de la Place qu'on trouve des routes faciles..." (Ivi, *Rapport*, 24 aprile 1811, p.1). Come vedremo a breve, questo territorio impervio sarà la palestra nella quale il maggiore del Genio Baudrand (1774-1848), capo delle fortificazioni a Corfù, realizza una delle prime carte a curve di livello della storia della cartografia quale metodo più appropriato per rilevare con esattezza i siti più difficili destinati ad accogliere opere fortificate.

Alle richieste di Napoleone seguono le proposte degli addetti ai lavori che tuttavia non convincono il sovrano "stratega". In una nota inviata al ministro il 19 maggio egli disegna con la consueta lucidità il quadro dei forti esistenti, di cui fa l'elenco particolareggiato: denominazioni, posizione, funzioni e punti deboli. Immaginando le possibili strategie del nemico, egli espone "la sua idea" di riorganizzazione delle difese: bisogna "choisir un point qui mette la ville et les différents établissemens militaires à l'abri d'un bombardement". Il sistema difensivo deve concentrarsi su due punti principali. Un sito capace di rendere impossibile ai nemici qualsiasi attacco a meno di essere riusciti ad impadronirsene è il *Mont Supérieur* dove si realizzerà il *Fort Desaix*, dedicato al generale vincitore di Marengo (Fig. 3).

Con le sue "ouvrages en terre", il forte impedirà l'attacco a tutte le postazioni dell'isola. Su questa posizione non va dunque tracciata un'opera di piccole dimensioni, come presentato dal Comité des fortifications, ma "un tracé en





Fig. 3- Baudriand, *Plan des positions extérieures de Corfou...*, aprile 1811, particolare (SHA/DAT, 1VM 84)

grand, avec des ouvrages extérieurs": interventi per il quali si rendono necessari anni di lavoro. "La position est belle. Il faut y adapter toutes les ressources de l'art" (SHD/DAT, 1VM 84, *Note dictée par l'Empereur sur Corfou*, 19 maggio 1811, pp. 1-2). Altro sito è "sur l'ouvert de la presqu'île de Chrysopolis, où l'ennemi n'aura aucun intérêt à diriger ses attaques du moment où l'ouvert sera occupé" (SHD/DAT, 1VM 84, *Note dictée par l'Empereur sur Corfou*, 30 luglio 1811, pp.1-2).

Nel complesso dell'organizzazione difensiva dell'area, di Corfù sono presi in considerazione tanto i siti del territorio interno quanto quelli della sua penisola (*Chrysopolis*), quindi numerosi punti strategici costieri, gli isolotti circostanti e più che mai l'isola di Vido di cui "serait superflu de rappeler ici l'importance... et le degré de force que ses fortifications ajoutent à celle de la Place" (SHD/DAT, 1VM 84, 24 aprile 1811, p.6).

Questi principali punti di difesa sono integrati da un sistema di batterie costiere collocate sull'isola: siti di *Cap Blanc*, di *Palau Castrizza*, di *Sidari*, di *Casopo* (due batterie) e di *Govino* (tre), cui se ne aggiungono altre nei siti, fuori di *Corfou*, di *Parga* (cinque batterie), *Paxos* (due), *Fano* (tre) e *Merlère* (SHD/DAT, 1VN 122 e 1VM 84, *Etat nominatif des batteries*, 31 luglio 1811). La tabella che elenca tutte queste postazioni è corredata da un'articolata notizia descrittiva di ciascuna di esse (posizione, utilità, caratteristiche della costruzione, calibro dei

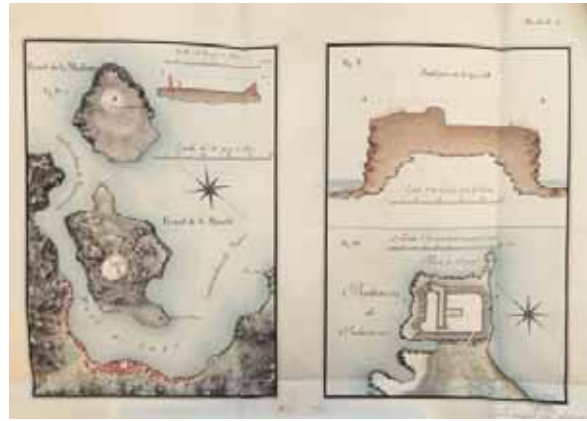


Fig. 4- Baudriand, *Batteries de côtes*, 31 luglio 1811 (SHA/DAT, 1VM 84, f. 4)

pezzi) (SHD/DAT, 1VM 84, luglio 1811) e da una carta generale (Ivi, *Batteries de côtes*, 31 luglio 1811, foglio 1). Seguono le figure a grandissima scala dei siti con i rispettivi manufatti: piante e profili (Ivi, *Batteries de côtes*, 31 luglio 1811, fogli 2-9) (esempio Fig. 4).

Il resoconto, necessariamente sintetico, che qui riportiamo ci pare comunque sufficientemente significativo dell'impegno francese in quest'area di frontiera. Altri documenti entrano nel merito delle spese che gli interventi comportano ("montant ensemble à la somme de 42,182000,00": Ivi, 1 gennaio 1812), e della loro della qualità. Per tutto il 1812, il 1813 fino all'autunno del 1814, l'attività ferve specialmente intorno al progetto del forte Desaix, nella penisola di Chrysopolis e nell'isola di Vido la cui importanza era stata sottolineata dall'imperatore. La qualità degli interventi trova supporto nella straordinaria precisione dei rilevamenti. Del Monte Supérieur Baudrand disegna una carta alla scala di 1/2000: il "Plan et nivellement par courbes horizontales... pour faire connaitre quel serait le relief et le défilement d'une double couronne avec contregardes sur les bastions et sur les demies lunes". Le curve sono rilevate dal livello del mare (quota 0) con equidistanza di due metri. Su questo disegno "perfetto" vengono presentate "quatre manières différentes de défiler la couronne" (SHD/DAT, 1VM 84, 1 gennaio 1812). Con lo stesso sistema fra il 1813 e il 1814 vengono effettuati i rilevamenti per i lavori della penisola di Chrysopolis (Fig. 5) e l'isola di Vido (Ivi).



Fig. 5- Baudriand, *Plan général du camp retranché du fort de Crysopolis...*, particolare (SHA/DAT, 1VM 85)

Napoleone aveva parlato di "toutes les ressources de l'art": è qui evidente lo stretto legame che intercorre fra contesto ambientale e arte della fortificazione di cui le carte esattamente rilevate sono il medium indispensabile. Le cartografie prodotte a Corfù e a Vido fra il 1811 e il 1813 in funzione degli interventi da realizzare sono immagini che testimoniano un passaggio importante dal punto di vista del linguaggio cartografico e, di conseguenza, per l'"intelligenza del territorio": in alcune delle carte il rilievo è rappresentato con il consueto sistema dei tratteggi (linee di massima pendenza), in altre attraverso l'uso del colore, in altre ancora con il sistema assolutamente innovativo delle isoipse. Queste figure sintetizzano un decennio di discussioni ufficiali su come rappresentare il paesaggio nelle carte militari a grande scala, a partire dalla commissione del Direttorio riunita nel 1802 allo scopo di individuare le regole capaci di dare uniformità alle carte topografiche, compreso il modo di disegnare il rilievo terrestre. Fino ad allora, le curve di livello, conosciute dal punto di vista teorico, avevano avuto scarsissima applicazione. Un ritardo dettato dalla resistenza

nei confronti di un metodo squisitamente geometrico, rispondente all'imperativo cartografico dell'esattezza ma decisamente astratto, incapace di "far vedere" a colpo d'occhio le forme del terreno, come invece consentiva il linguaggio "pittorresco" che impregnava la topografia del XVIII secolo. In seno alla commissione la preferenza era andata alle linee di massima pendenza: il sistema dei tratteggi "ragionati" (spessore, direzione, etc.) costituiva un metodo geometrico più chiaramente evocativo del paesaggio (Rossi, 2016). Il metodo delle curve di livello aveva trovato invece convinta applicazione a partire dal 1809 esclusivamente da parte della *Brigade topographique* del capitano del Genio Pierre-Antoine Clerc, operante in varie aree dell'impero (Rossi, 2008).

Le carte prodotte da Baudrand nella missione descritta rappresentano perfettamente le tre modalità. Le carte più generali, raffiguranti le difese disseminate nell'insieme dell'isola, esprimono il rilievo attraverso le linee di massima pendenza che, pur nella geometria dei tratteggi, erano capaci di trasmetterne a colpo d'occhio la tormentata morfologia. Le singole piante delle batterie costiere adottano, insieme ai tratteggi, la tradizionale grammatica del «pittorresco» che esalta visivamente il paesaggio in cui i manufatti sorgono. Infine, Baudrand fonda gli interventi più significativi sul metodo delle curve di livello. L'adozione delle isoipse nella terza serie di figure non era scontata, né casuale. Egli dimostra di aver precocemente inteso la lezione di Clerc circa il modo di operare con esattezza sul territorio in funzione della progettazione fortificatoria. Tuttavia, sulla base del caso qui esaminato, non ci pare che Baudriand – sul cui operato di topografo apriremo un più analitico cantiere di ricerca – avesse la convinzione che animava Clerc: che il metodo delle isoipse non fosse applicabile soltanto a siti circoscritti (come i punti da dotare di difese), ma fosse applicabile ai rilevamenti topografici di spazi geografici di qualsiasi estensione. Sarà l'Ottocento inoltrato a dare ragione a Clerc.

## Notes

Il lavoro è stato realizzato in stretta collaborazione tra gli autori. In particolare, si devono a Carlo A. Gemignani i paragrafi 1 e 3, ad Anna Guarducci il paragrafo 2 e a Luisa Rossi il paragrafo 4.

## References

- Carmigniani, J.-C. & Boué, G. (2016) *Napoléon et l'Italie. Histoire militaire de l'Italie napoléonienne 1805-1815*. Paris, Histoire et Collections.
- Churchill Semple, E. (1916) Pirate Coasts of the Mediterranean Sea. *Geographical Review*. 2 (2), 134-151.
- Dainotto, S. (ed.) (2005) *Il Portolano della Spiaggia Romana nel Mare Mediterraneo di Angelo Costaguti*. Roma, Rivista Marittima-Archivio di Stato di Roma.
- De Rossi, G. M. (1971) *Torri costiere del Lazio*. Roma, De Luca.
- De Rossi G. M. (1984) *Le torri costiere del Lazio: un itinerario lungo le opere di fortificazione della costa laziale*. Roma, Newton Compton.
- Gemignani, C., Guarducci, A. & Rossi, L. (2017) Ricognizioni del Genio e dell'Artiglieria francesi sulle fortificazioni costiere liguri-tirreniche. Interventi e progetti (1810-1813). In: Echarri Iribarren, V. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVIII Centuries. Vol. 5: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 26-28 October, Alicante*. Alicante, Universitat d'Alacant, pp. 263-270.
- Montenovesi, O. (1939) La difesa del litorale romano dal secolo XVI al XVIII. *Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, 10, 56-86.
- Rossi, L. (2016) Il segno e il colore. Il paesaggio sotto la lente della topografia fra Sette e Ottocento. *Geostorie. Bollettino e Notiziario del Centro Italiano per gli Studi Storico-Geografici*, XXVI (1-2), 11-60.
- Rossi, L. (2008) *Napoleone e il Golfo della Spezia. Topografi francesi in Liguria tra il 1809 e il 1811*. Cinisello Balsamo (MI), Silvana Editoriale.
- Russo, F. (1999) *La difesa costiera dello Stato Pontificio dal 16. al 19. Secolo*. Roma, Stato Maggiore dell'Esercito Ufficio Storico.
- Šumrada, J. (2005) Statut juridique et organisation administrative des Provinces Illyriennes. In: Kolanović J. & Šumrada J. (eds.) *Napoléon et son administration en Adriatique orientale et dans les Alpes de l'Est, 1806-1814: guide des sources*. Zagabria, Hrvatski državni arhiv., pp. 21-41.

## Torres de costa para la defensa de la bahía de Altea, S. XVI

Francisco Juan-Vidal<sup>a</sup>, Pablo Rodríguez Navarro<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio / Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, fjuan@ega.upv.es, <sup>b</sup>Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio / Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, rodriguez@upv.es

### Abstract

During the second half of the 16th century, the defense of the Spanish coast of the Mediterranean was built. The present contribution analyze a particular subsystem of towers that defends the cove of Altea, between Morro de Toix and Punta Bombarda (Marina Baja, Alicante). In that area the coastline is abrupt, with succession of cliffs, islets and shelters that facilitated the refuge of pirate ships and made it difficult to defend. In these conditions it was more complicated to attend the sighting and communication functions, at the same time as facing the task of defending the strategic places and repelling the corsair ships. For this reason, the main network of wathtowers, interconnected among themselves forming a system of regional scope, subordinated local subsystems of a lower order, in specific places where the defense required to protect an access road to a population, a point of supply of fresh water or a place where the enemy could shelter and / or go ashore. This study includes four different towers, that were be united due to they were once components of the same defensive subsystem.

**Keywords:** Bay of Altea, watchtowers, Valencian Coast.

### 1. Introducción

La ensenada de Altea presentó históricamente dificultades específicas para su defensa de los ataques de piratas y corsarios. A lo accidentado de su orográfica, propiedad característica de las costas de La Marina (Norte de la provincia de Alicante), especialmente acusada en este caso por la imponente barrera natural que constituye la sierra de Bernia (1228 m de altura) y su estribación oriental (el macizo de Toix), se suma su ubicación geo-estratégica como salida natural al mar de importantes poblaciones del interior, como Alcoy, Cocentaina (a través del valle de Guadalest) o Callosa, así como por la óptima condición de la Bahía para fondear y la bonanza de las aguas perpetuas en el río Algar (también conocido como río Altea o río Guadalest) para las aguadas.

Los límites físicos que cierran la Ensenada se identifican con el cabo conocido como “Morro de Toix” al NE y con la punta de la Bombarda o del Albir al SW, si bien desde el punto de vista estratégico, su ámbito geográfico se amplía hasta el peñón de Ifach (más allá de Calpe) y hasta el macizo de las peñas del Albir (*Serra Gelada*), en ambas respectivas direcciones.

Desde finales de S. XV, la historia de Altea estuvo unida a la de Calpe, Benisa y Teulada, pertenecientes a la misma baronía (junto a la ciudad aragonesa de Ariza), cuyo señorío ostentaron los Palafox durante todo el S. XVI, centuria especialmente señalada en sus términos por la frecuencia de ataques e incursiones berberiscas.

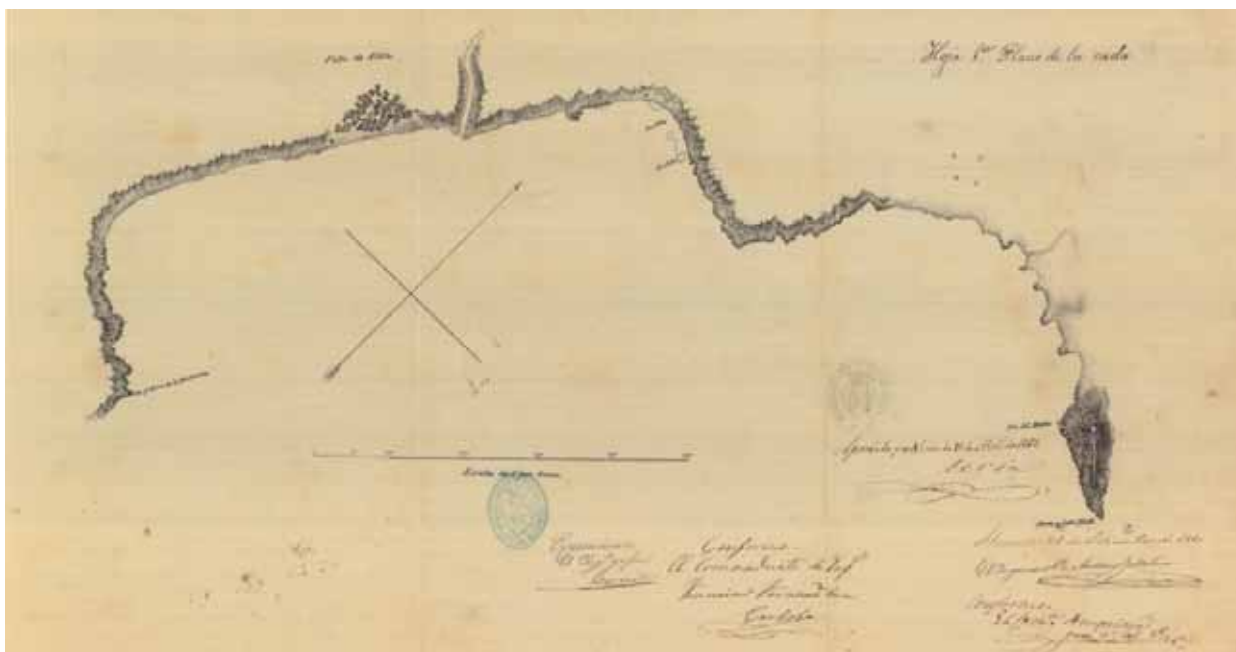


Fig. 1- Plano de la Rada de Altea, en “Proyecto de Faro para la Rada...” 1860. E. Trujillo (Aguilar, 2012)

Estas circunstancias, unido al contexto geo-socio-político y a factores relacionados con el progreso en los sistemas de defensa y las técnicas militares, condicionaron el diseño de la red de torres de vigilancia y defensa en esta zona, determinando su evolución desde los escasos puntos de vigilancia preexistentes, hasta el complejo sistema de defensa operativo en las primeras décadas del S. XVII

## 2. Antecedentes

La rada de Altea ha sido apreciada desde antiguo como puerto natural. Manuel Salomón, en su “Plano del Fondeadero de Altea...” levantado en 1782, la describe del siguiente modo: “Esta Ensenada es capaz de admitir toda clase de embarcaciones para resguardarse de vientos de la parte N, NO, O y SO, de que hay buen abrigo. Se puede fondear por cualquier paraje, pues hasta estar bien mediato a tierra todo el fondo es limpio...” (Aguilar, 2012). Se tiene constancia, por los restos arqueológicos subacuáticos descubiertos en 1993-94, de la existencia de un antiguo fondeadero en las proximidades del islote de l’Olla (playas de l’Olla), utilizado desde época romana hasta mediados de S. XX (Del Rey et al, 2015).

Por otra parte, las aguas del río Algar han sido tradicionalmente apreciadas por su bondad y por

sus cualidades para avituallar la navegación. Quienes informaron a Tomás López (finales del S. XVIII) la describen del siguiente modo: “... y en este intermedio (entre Altea y cabo Negrete) desagua el río Guadalest, célebre por sus aguas puras, el que toma las aguas de las fuentes de Polop i las del Algar, y de esta mezcla se hacen incorruptas en el mar, de forma que está destinado este río para aguas de las naves de guerra del Rey” (Castañeda, 1919).

Probablemente por esos motivos hay constancia de la existencia de puestos de guardia para vigilancia de la costa en el ámbito de la bahía de Altea desde época medieval y, por lo tanto, previos al establecimiento del sistema de torres del S. XVI: uno en la peña de Ifach y otro en las peñas del Albir.

Del primero, hay noticia de un avistamiento de cuatro naves por parte de los “guardias de Ifac” en agosto de 1456, quienes encendieron cuatro hogueras y avisaron por escrito a la villa de Calpe (Boira, 2007).

Del segundo, sabemos de la existencia temprana del punto de vigilancia de las peñas del Albir por un escrito de 1382 donde Pere Marc, procurador del conde de Denia, avisaba a las poblaciones de Polop, Callosa y Guadalest que habían de proveer el puesto de guardia de l’Albir para

vigilar posibles ataques marinos (Frías, 2013). La ubicación exacta es incierta. Podría tratarse de la propia cima de la *Serra Gelada*, hoy conocida como “cima del Gobernador”, ubicada sobre el morro Sant Jordi (punta de la Pila), a tenor de la nota del infante Martí (1391) en la que ordenaba el pago de los salarios a los dos soldados que vigilaban el “Puig del Albir” (Frías, 2013). Pero también podría tratarse del lugar en el que consta la existencia de un puesto de guardia en años posteriores: la conocida como “Casa del Seguro”, al borde del acantilado, justo frente a la isla *Mitjana* (o isla de las peñas del Albir), en el término de Benidorm.

Dichos puntos de guardia se sumaban el torreón de Altea, un fortín levantado en la alquería de la Bellaguarda (nombre que recibían las tierras de la orilla derecha del río Algar, desde Callosa hasta el mar: Llobell, 2009) en la segunda mitad de S. XIV con objeto de proteger a los nuevos pobladores del valle de los frecuentes ataques de corsarios turcos.

Por la descripción de Juan Acuña (1585), se trataba de un “castillo” situado “como a trescientos pasos de la marina, en un montecito no muy áspero y como a un tiro de mosquete de donde entra el río Altea en el mar... Todo lo alto es una plataforma grande...” Se percataba Acuña en su descripción del caserío de pescadores que se agrupaba en torno a dicha fortificación. Por entonces el fortín todavía estaba operativo, con alcalde, nueve soldados ordinarios, un artillero y dos atajadores de caballería (Boira, 2007).

### 3. Las torres del Duque de Maqueda

Aunque no hay constancia documental ni testimonio de las fechas exactas de su ejecución, el virrey de Valencia, Bernardino de Cárdenas, Duque de Maqueda debió ordenar, entre 1553 y 1558, la construcción de las torres que dominan los límites de la ensenada de Altea: la torre de la Galera al NE y la torre Bombarda al SW.

La primera se encuentra elevada sobre la cala de la *Solsida* y el *barranc del Gord*, a unos 78 m de altura frente a la barra de la Galera, a mitad camino entre el embarcadero de l’Olla, y la Punta del Mascarat, en las proximidades de una

fuente de agua dulce del mismo nombre (la Galera). Su función estratégica era de vigilancia y de protección de lugares de abrigo y posible desembarco (embarcadero, calas, islotes), además del dominio visual de toda la Bahía.

Su forma circular, con suave talud en definición troncocónica y terraza superior, se adscribe al tipo de las torres promovidas por el Duque de Maqueda, entre las que cabe destacar, por su proximidad y evidente similitud, la torre del Descubridor. A diferencia de aquella, su estructura corresponde a una torre de caballería, motivo por el cual carece de base maciza en su fuste y su acceso se produce a nivel de tierra. En el resto de características, gran parte de las cuales conocemos gracias al informe emitido en 1585 por Juan de Acuña, guarda un evidente paralelismo con aquella: estribos escarpados en la base, una estancia con troneras, terraza superior con parapeto y dos garitas voladas sobre canes de piedra.

La primera noticia de la torre nos la aporta G.B. Antonelli, en su informe de 1563, recomendando su refuerzo mediante guimalda y parapeto volado en la terraza, junto a nuevas piezas de artillería.

La importancia del fondeadero, el acceso de caballería y su proximidad a la carretera Denia-Alicante (vía Dianum) podrían explicar, en parte, que el punto escogido para la ubicación de esta torre no fuera la punta del Morro de Toix, límite natural al NE de la Bahía, como ya aconsejó Francisco March (1552) y como propuso años después (en 1575) el ingeniero militar Vespasiano Gonzaga, virrey de Valencia.

Por su parte la torre de la Bombarda se sitúa en el límite SW de la Ensenada, en el punto más oriental del macizo de *Serra Gelada*, sobre la punta del Albir (lugar conocido como *l’Estufador*) y la cala del *Racó del Pallarès*, en el actual término de l’Alfàs del Pi, a unos 111 m de altura, dominando visualmente toda la Bahía. Se encuentra en estado de ruina al menos desde principios de S. XIX. En 1863 se instaló, junto a sus restos, el faro de l’Albir.

El primero en dar noticia de su existencia fue el ingeniero G.B. Antonelli, en su informe de 1563: “La torre de la Bombarda que está al principio

de las peñas de Albir se tornará a doblar(?) con su guirnalda como las otras susodichas, y se le pondrá un morterete con sus mosquetes, y las tres guardas camperas que hoy están en las peñas de Albir se tornarán a meter en esta torre”.

A tenor del informe de Juan Acuña (1585), la torre debió correr la misma suerte que sus vecinas de las Caletas (Benidorm) y de Cap d’Or (Moraira), siendo víctima de los ataques berberiscos sufridos por estas tierras entre 1582 y 1584: “La torre de la Lombarda (sic)... está derrocada, que la arruinaron los corsarios, los tres guardas que estaban en ella la hacen encima del risco, y habiendo hecho la señal cuando hay moros, se retiran al poblado...”.

Para conocer su forma y características nos remitimos a la investigación de Carolina Frías (2013) para el proyecto de intervención arqueológica, consolidación y restauración de los restos de la torre, promovido por el ayuntamiento de l’Alfàs del Pi entre noviembre de 2011 y enero de 2012: se trataría de una torre cilíndrica de 5’80 m de diámetro exterior y unos 12 m de altura con muros de mampostería de unos 6 pies de espesor; base maciza 4 m de altura en forma pentagonal con muros esperontes fuertemente escarpados; acceso elevado por el lado SW protegido con garita volada sobre canes de piedra; dos pisos interiores abovedados comunicados por escalera interior y terraza superior con parapeto perimetral. En las proximidades se localiza un aljibe del que seguramente se proveían sus soldados.

Respecto a su ubicación, Acuña recomendaba reconstruirla “no en el mismo sitio que ahora está, sino un poco más hacia el castillo de Altea, porque guarda una cala que no alcanza la artillería...” Seguramente se refería a la *Caleta del Almerador*, fuera del control visual de la torre y lejos de la Bellaguarda.

Obviamente ambas torres se divisaban entre sí y con las dos se tenía un dominio completo de la Ensenada. Sin embargo, en el momento de su construcción, ninguna de ellas se conectaba visualmente con la siguiente del sistema: desde la torre de la Galera no era posible divisar la torre de Cap d’Or, al NE, ni desde la Bombarda había comunicación visual con la torre de les Caletes, al SW, como ya advirtió Juan Acuña

(“...estas dos torres no se descubren la una a la otra”). Esta disfunción, inusitada en una Red de atalayas, evidencia que el sistema levantado por el Duque de Maqueda seguía contando con los puestos de guardia de Ifach y del Albir, como puntos funcionalmente operativos de la Red.

#### 4. Funcionamiento del sistema

La considerable prominencia (325 m), su inaccesibilidad y la excepcional ubicación, avanzada en el mar, hacían del puesto de guardia del *Peñal de Ifac* “la vigilancia más importante del Reino”, como afirmó el *Mestre Racional* en 1551 (Boira, 2007). Pero además permitía superar, en este punto, el diseño en itinerario de la Red de torres, para convertirlo en un sistema en malla. Desde dicho punto, además de comunicar con los castillos de Calpe y Altea, era posible divisar las torres del Descubridor (Jávea), Cap d’Or (Moraira), Bombarda (Alfàs del Pi) y les Caletes (Benidorm), así como el puesto de guardia de las Peñas del Albir.

Por las *Ordenacions* de 1673 sabemos que los tres guardas que se ocupaban del puesto de Ifach (provenientes de Calpe), uno debía descubrir el cabo de Peña al amanecer y otro tirar piedras sobre una cueva por si había abrigada alguna fragata. Además, de los dos atajadores del castillo de Calpe, uno tenía la obligación de acudir a enterarse del motivo cuando la peña de Ifach hacía señales de rebato.

La torre de la Galera carecía de atajadores y debía estar atendida por dos soldados provenientes de Benisa, quienes debían alternarse para explorar la barra de la Galera cada amanecer.

Cuando Acuña visita el castillo de Altea (1585), este poseía dos atajadores de caballería. Las *Ordenacions* (1673) sólo nos informan de uno, que debía salir al amanecer todos los días por la orilla del mar hacia Poniente, subiendo al “Clot del Albir” donde debía tomar el “seguro” del soldado que habrá salido de la torre de la Bombarda. Algo similar hacía uno de los atajadores de Benidorm, que debía encontrarse en el mismo punto con el soldado de la torre de les Caletes y, a su vez, con el atajador homólogo del castillo de Altea.



Fig. 2- Imagen de la peña de Ifach, las peñas del Albir (*serra Gelada*) al fondo y la punta de Toix a la derecha, enero de 2015

De este punto intermedio, conocido como “Peñas del Albir”, “Casas del Seguro”, “Guardia Chica” o “Guardia de en Medio” las *Ordenacions* establecían que soldados de las atalayas del Albir (se refiere a la Bombarda y les Caletes) tenían obligación de subir alternativamente a la sierra todas las mañanas, antes de amanecer, para descubrir la isla *Mitjana* y, de camino, hacer la descubierta pasando por las calas donde podían refugiarse fragatas y galeotas (“Randas, San Jorge, Chaedor, Bol del Bolitg...”, Castañeda, 1919)

Este punto estratégico de vigilancia constituía además el eslabón necesario para enlazar las torres atalayas del Albir (la Bombarda y les Caletes), no visibles entre sí pero efectivamente divisibles ambas desde dicho puesto intermedio.

No es extraño que G.B. Antonelli, en su informe de 1563, recomendara su mantenimiento: “Encima de las peñas (del Albir) se podría dejar dos guardas camparas que, descubierta de mañana lo que no pudiesen descubrir las torres, fuesen a dar señal cada una de ellas a una torre de lo que tuviese” (Boira, 2007).

Para quienes informaron para la “Comisión del Proyecto de Vigilancia y Defensa de las Costas del Reyno” en 1861, este puesto de guardia constituía una atalaya más: “Atalaya del Seguro” (Gil, 2015).

## 5. Las nuevas torres

No obstante el sistema presentaba dos inconvenientes que tratarían de resolverse en las décadas siguientes mediante la construcción de dos nuevas torres: por un lado el carácter pasivo

de las estructuras, que impedía repeler las incursiones del enemigo en la Ensenada; por otro la disfunción de la Red en el punto de la Galera, torre que no era visible desde ninguno de los puestos del lado NE (ni desde la torre de Cap d’Or ni desde el puesto del peñón de Ifach era posible divisar esta torre, que quedaba a la “sombra” de la sierra de Toix) rompiendo la continuidad del Sistema.

Tanto G.B. Antonelli como Juan Acuña recomendaron la construcción de un fortín o torre artillada en la punta del *cap Negret*, un pequeño promontorio saliente en el centro de la Bahía, en el lado izquierdo de la desembocadura del río Algar, junto al embarcadero de *l’Olla*. Acuña enfatizaba su recomendación aludiendo a un hecho acaecido pocos meses antes:

“El castillo de Altea... no guarda el cabo Negrete que está allí junto, donde hay seguridad de la mar para poder estar cantidad de galeotas y algunas galeras, y allí estuvo el año pasado el gobernador de Argel con su armada, y recibió en ella y pasó a Argel más de mil seiscientos cristianos nuevos del lugar de Callosa y de otros lugares que los despoblaron por irse. Convendría hacer una buena torre en el mismo cabo Negrete, capaz de dos piezas de artillería, que guardaría que no reparasen allí galeras ni galeotas de corsarios ni otros cristianos nuevos se pudiesen ir a embarcar allí, ni pudiesen hacer agua...”

Acuña calculaba el coste de esta torre en 1.700 ducados. No se construirá hasta finales de S. XVI. Sabemos por el informe Bernat Catalá de Valeriola, veedor de las obras, que ya estaba construida en 1597.



La torre artillada de *cap Negret* combinaba sus fuegos con el castillo de Altea (Bellaguarda), era visible desde el puesto de guardia de Ifach y estaba conectada visualmente con las dos atalayas que cerraban la Ensenada: la torre Bombarda y la torre de la Galera. Según las Memoria de 1693 a las *Ordenacions*, la torre carecía de atajadores y su guarnición estaba constituida por cinco hombres mandados desde los lugares de Tárben, Castell de Castells y Callosa (Gutierrez, 1998).

Por las noticias de quienes informaron para la “Comisión del Proyecto de Vigilancia y Defensa de las Costas del Reyno”, en su “Memoria sobre la Defensa de la Costa del Reino de Valencia” (1861) la torre “estaba próxima al mar y elevada unas 40 varas sobre su nivel. Su forma era de trapecio, con capacidad para tres piezas de artillería. Su objeto defender la Ensenada y privar al enemigo de hacer aguadas en el río inmediato, cuyas aguas tienen la ventajosa propiedad de no corromperse, aunque estén embarcadas mucho tiempo... Se encuentra destruida por haberla volado los ingleses” (Gil, 2015). Probablemente se refiera al célebre episodio de la Guerra de Sucesión en el que la rada de Altea y la torre de *cap Negret* fueron protagonistas: las crónicas relatan que fue destruida a cañonazos. Sus restos desaparecieron por completo a primeros del S. XVIII, cuando sus piedras se utilizaron para la construcción del puerto de Alicante (Gutierrez, 1998).

Fueron varios los intentos de reconstrucción de esta torre, de los que se tiene noticia por el plano de F. Ricaud (1739) denominado “Plano de la Península de Cabo Negrete...”, y por el proyecto del ingeniero militar Nicolás Bodín (1741) presentado en el “Plano y perfiles del fuerte que se proyecta en Cabo Nagrete...”, aunque no hay constancia de que ninguno de ellos se llegara a ejecutar (Del Rey et al, 2015).

Por otra parte, los jurados de Calpe, Benissa y Teulada promovieron en 1597 la ejecución de una nueva torre en el collado de Calpe, conocido como del Mascarat, ofreciéndose a cargar con los gastos de su construcción si la Generalitat mantenía los soldados de su guardia y la proveía de artillería (Pastor & Campón, 1989). Escogieron ese punto, para protegerse de



Fig. 3- Plano de la Península de Cabo Negrete... 1739. F. Ricaud. AGS, MPD,29,049

desembarcos berberiscos en la cala del Mascarat y las consiguientes incursiones por el barranco del Salat, de tan nefastos recuerdos para estas poblaciones. Pero, además de un buen dominio de la Bahía, sobre todo conseguían enlazar visualmente las torres de la Galera y de Cap d’Or, reparando lo que era una disfunción notable de la Red en este punto. La torre se comenzó a construir en 1598, como testimoniaba en su informe Bernat Catalá de Valeriola, veedor de las obras.

A falta de restos y de otros testimonios, quienes informaron a Tomás López para las “Relaciones Geográficas...” (Castañeda, 1919) nos aportan datos para interpretar su ubicación. Identifican la torre “llamada de Mascarat” en el “collado de Calpe”, sobre “un montecito de piedra negra con un cañón de a 4, contigua a un monte..., llamado de Toix”. Informan también que en las inmediaciones, “en una eminencia de dicha sierra se halla un paredón obra de castillo antiguo del que en el día solo se conserva una cortina, cuya partida se llama Castellet”. Este testimonio permite descartar la identificación, que todavía muchos hacen por confusión, de los

restos todavía conservados del castillo de Calpe (o Castellet) con la antigua torre del Mascarat.

Por las noticias de quienes informaron a la “Comisión del Proyecto de Vigilancia y Defensa de las Costas del Reino”, para la “Memoria sobre la Defensa de la Costa del Reino de Valencia” (1861), también sabemos que se trataba de una torre de planta circular, ubicada a unos 200 metros sobre el nivel del mar y que a mediados de siglo XIX se encontraba arruinada y fuera de servicio (Gil, 2015).

A falta de mayor información sobre sus trazas, podemos suponerla semejante a las torres diseñadas por Cristobal Antonelli en los últimos años del Siglo XVI e incluso conjeturar alguna posible conexión entre los artífices que edificaron de esta torre y quienes dos años antes reconstruyeron la vecina torre de Cap d’Or, en el ámbito administrativo de la misma Baronía.

## 6. La nueva villa y castillo de Altea

Tras la expulsión de los moriscos (1609), Francisco de Palafox funda la nueva villa de Altea, junto a la torre alquería de la Bellaguarda, para que acudan nuevos pobladores, en su mayoría cristianos nuevos (judíos conversos). La carta puebla la otorgará su sucesor, Jaime de Palafox, en 1617 (Llobell, 2009). Ubicada en una eminencia y rodeada de murallas de tipo “casamuro” (al estilo del recinto levantado en Teulada pocos años antes), estaba provista de una fortaleza o “castillo”, situado en lo más alto, contiguo a la iglesia parroquial.

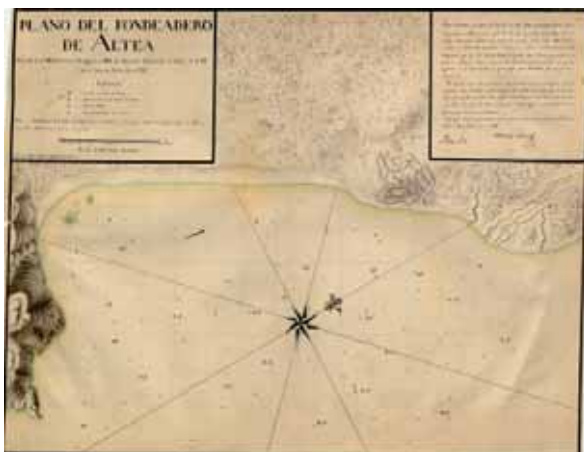


Fig. 4- Plano del Fondeadero de Altea... 1782. Manuel Salomón. (Aguilar, 2012)

Manuel Salomón, en su plano (1782), describe el castillo como “situado en buena posición, con bastante altura que defiende toda la ensenada, tiene montados cuatro cañones del calibre de a doce y uno del de a dos, que ayudado de una torre de dos cañones, que dista poco más de una milla a la parte de Levante, llamada de cabo Negrete, parece bastante defensa para lo que es el fondeadero” (Aguilar, 2012).

José Antonio Cavanilles aporta detalles a esta descripción, informando que de sus cuatro cañones “dos de ellos (estaban) dirigidos hacia el cabo Negret, y los otros dos dirigidos hacia el cabo Albir, que es el meridional de la ensenada” (Cavanilles, 1797).

Quienes informaron a Tomás López (finales de S. XVIII) ya describen la Bellaguarda como uno de los “cuatro arrabales” que rodeaban la ciudad (Castañeda, 1919).

Por una orden del capitán general de Valencia, fechada el 20 de octubre de 1830 (se conserva una copia en el Archivo Parroquial), sabemos que las autoridades militares concedieron autorización al ayuntamiento de Altea para derribar el castillo de la villa. Al parecer el derribo no se ejecutó en los años inmediatamente posteriores. Quienes informaron a la “Comisión del Proyecto de Vigilancia y Defensa de las Costas del Reino”, para la “Memoria sobre la Defensa de la Costa del Reino de Valencia” (1861), aluden a dicho castillo como aquel que “estuvo” situado en la ensenada “...pero ha desaparecido del todo...”, y lo describen “...a 330 varas de la orilla del mar, sobre una colina por cuya falda se extiende la villa... Su forma es de un cuadrado bien fortificado y de bastante capacidad” (Gil, 2015)

## 7. Conclusiones

Resulta evidente la importancia estratégica de la ensenada de Altea, a lo largo de la historia, para la defensa del territorio frente a enemigos provenientes de ultramar, lo que se traduce en una constante preocupación por establecer medios de protección y defensa. La evolución de estos medios, desde simples puntos singulares de vigilancia hasta la constitución de un sistema operativo completo (conectado con el resto del

territorio del antiguo Reino de Valencia) y su progresivo perfeccionamiento constituyen los contenidos fundamentales de esta investigación.

Además, contribuye a esclarecer algunos puntos controvertidos, como ciertas confusiones entre el antiguo castillo de la Bellaguarda y el posterior de la villa nueva de Altea, identificados ambos en la bibliografía como “Castillo de Altea”. O como la torre vigía del Mascarat (circular), de la que no quedan vestigios y que en más de una ocasión se ha confundido con los restos que todavía se conservan del primitivo castillo de Calpe o Castellet (porción de cortina de muralla).

## References

- Aguilar Civera, I. (2012) *La Fachada Litoral; Naturaleza y Artificio; Mapas, Cartas, Planos y Vistas de la Comunitat Valenciana; 1550 – 1868*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Infraestructuras, Territorio i Medio Ambiente,
- Banyuls i Pérez, A., Boira i Maiques, J.V. & LLuesma i Espanya, J.A. (1996) *Arquitectura i Control del Territori. La Defensa del Litoral de la Marina Alta al Segle XVI*. Diputació d’Alacant, Institut de Cultura Juan Gil-Albert.
- Boira i Maiques, J.V. (2007) *Las Torres del Litoral Valenciano. Generalitat Valenciana*. Valencia, Conselleria d’Infraestructures i Transport.
- Castañeda y Alcover, V. (1919) Relaciones Geográficas, Topográficas e Históricas del Reino de Valencia, hechas en el S. XVIII a ruego de Don Tomás López. Castañeda y Alcover, V. (ed.) *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*. Madrid. Consultado facsímil (1998) Valencia, publicado por el Consell Valencia de Cultura.
- Del Rey Ainat, M., Soler, P. & Martínez, J. (2015) Conjunto Patrimonial de la Cala del Soio - Illeta l’Olla en Altea. *L’Imaginari d’Altea*. Available from: <http://limaginaridaltea.blogspot.com/> [Accessed 30th April 2018].
- Frías Castillejo, C. (2013) La Excavación y Consolidación de la Torre Bombarda (L’Alfàs del Pi, Alicante). *Lucentum*, Universitat d’Alacant, XXXII, 205-216.
- Gil Albarracín, A. (2015) *El Reino de Valencia en el Siglo XIX: el Proyecto de Defensa del Mariscal José Herrera García*. Almería-Barcelona, Ed. Griselda Bonet Gilabert.
- Gutiérrez del Caño, M. (1998) *Monografía Histórica de la Villa de Altea*. Altea (Alicante), Aitana.
- Llobell Frasquet, J. (2009) El Elemento Judío en la Repoblación del S. XVII en Altea y Las Marinas. *Sarrià*, Associació d’Estudis de la Marina Baixa, Vilajoiosa (Alicante), 1, 6-17.
- March, F. (1552) *Informe sobre la fortificación del Reyno de Valencia*. Archivo General de Simancas, Estado, 311.
- Pastor, J. & Campón, J. (1989) *Història de Calp*. Alicante, Ajuntament de Calp.

En todo caso el estudio procura conocer, comprender y poner en valor el sistema de defensa de la costa en el ámbito geográfico de la ensenada de Altea, que tanto relieve social, económico y cultural alcanzó en tiempos del Humanismo.

## Notes

Esta contribución forma parte del proyecto de I+D “Surveillance and Defense Towers of the Valencian Coast...”: TOIVA project (referencia HAR2013-41859-P).

## La perla nera del Mediterraneo. Iconografia, fortificazioni, paesaggio

Francesco Maggio<sup>a</sup>, Giulia Bonafede<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Università di Palermo, Dipartimento di Architettura, Palermo, Italy, francesco.maggio@unipa.it, <sup>b</sup>Università di Palermo, Dipartimento di Architettura, Palermo, Italy, giulia.bonafede@unipa.it

### Abstract

Ustica (from the latin *ustum*= burned, volcanic wreckage) is a small island in the Mediterranean Sea. It has an area of about 87 hectares and a perimeter of about 12 km. It has volcanic origins and represents only a small part of a complex volcanic apparatus involving also the underwater mountain “Anchise”. Numerous studies have dealt with the island and its development; among these, particularly beautiful, is the volume *Ustica*, work of the Archduke from Toscana Salvatore di Asburgo, edited in Prague by the Typography Von Heintz Mercy Son in 1898, containing sixty drawings. The graphic corpus is systematic. It is not only the landscape or architectural description but consists also of drawings related to the tools used for the agriculture and the activity for the stock in the fields. The volume is composed by two different parts. The former includes general information, while the other one deals with the places of the island described with masterful graphic expertise. The volume ends with the description of southern and northern coasts conceived as a landscape that “takes the breath away”.

**Keywords:** Ustica, storia, disegno, paesaggio.

### 1. Cenni storici. Fortificazioni

Definita ‘perla nera’ del Mediterraneo per il colore delle sue rocce e per il suo straordinario paesaggio terrestre e marino, Ustica è una piccola isola che dista circa 36 miglia marine dalla costa di Palermo. La sua denominazione fa riferimento a due differenti etimologie, la prima è *Osteodes*, in quanto, nel IV secolo a.c., “circa 6000 Cartaginesi, in castigo per un ammutinamento, furono gettati su questo nudo scoglio, dove arsi di sete e consunti dalla fame non avendo di che sfamarsi in un’isola incapace di contenere un sì gran numero, divorandosi l’un l’altro vi caddero vittime della fame e della rabbia riducendo l’isola ad un funebre ossario; onde Diodoro Siculo si avvisa che le venisse fuori il nome di *Osteodes Ossario*” (Tranchina, 1885); la seconda fa derivare la sua denominazione da *Ustum*, (bruciato, relitto di vulcano spento) che sottolinea l’origine dell’isola che doveva faceva parte di una più ampia catena vulcanica che contiene anche il monte sottomarino Anchise. La particolare

orografia dell’isola, residuo di un vulcano submarino, presenta una serie di piccole colline, Guardia del Turco, Guardia di Mezzo, Montagna del Cavaliere, Colonnella e Falconiera, alcune delle quali dovevano essere dei piccoli crateri; di questi le più importanti sono sicuramente la Falconiera e la Guardia del Turco perchè la loro posizione nell’impianto morfologico dell’isola permetteva un controllo difensivo da eventuali incursioni da parte di nemici.

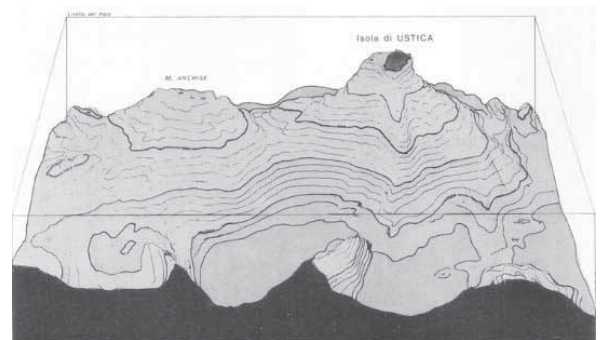


Fig. 1- Il complesso vulcanico di Ustica



Fig. 2- Muro della Fortezza della Falconiera

L'ingegnere Andrea Pigonati, che visitò Ustica nel 1759 per preparare una relazione al Re Carlo III di Borbone che aveva intenzione di colonizzare l'isola, fornisce le prime informazioni sul sito della Falconiera affermando che vi sia stato un insediamento abitato da Fenici, Cartaginesi e Romani in quanto in esso se ne ritrovano le tracce; inoltre, per consolidare le proprie ipotesi, affermò che "mi spinse vieppiù a credere per vera questa congettura la situazione stessa del luogo, il quale non è dominato da parte alcuna, e quindi molto conforme a canoni di fortificazione; anzi domina tutto il porto, potendovi facilmente difendere i Cittadini scagliando da li sopra delle grosse pietre per mezzo delle catapulte, ed al contrario non potendo essere attaccati se non se con grave pericolo degli aggressori" (Pigonati, 1762).

Oggi, incastonata in cima al monte, che ha un'altezza massima di 158 metri, si staglia la Rocca della Falconiera, fortezza costruita dai Borbone sui resti dei precedenti insediamenti.

Lo stesso Pigonati continua la sua descrizione affermando che, in tempi più vicini, i cittadini di Ustica si erano insediati nel piano della Chiesa vecchia sotto i resti del Monastero benedettino di S. Maria che testimonia che l'isola fosse abitata nel 1200 con la presenza dell'ordine circcestense.



Fig. 3- Ingresso alla Fortezza

Uno studio molto interessante, puntuale e rigoroso sull'insediamento conventuale è stato pubblicato nel 2010 e ad esso si rimanda per ulteriori approfondimenti (Barraco Picone, 2010).

L'altra collina, la Guardia del Turco, posta a un'altezza di circa 230 metri, non presenta con evidenza tracce di insediamento così come la Falconiera; è un avamposto naturale, una "torre" di guardia "costruita" dalla naturale morfologia dell'isola, che serviva per dare l'allarme in caso di eventuale comparsa di navi turche le cui ripetute incursioni causarono molti danni alla Sicilia fino al 1600 e più avanti ancora per l'alleanza tra i Turchi stessi e i corsari barbareschi.

Tra il 1200 ed il 1760 l'isola visse molteplici vicissitudini tra isolamento e naturale luogo di presidio momentaneo di pirati che si servivano di essa per assaltare e derubare imbarcazioni di passaggio. Così, infatti, scrive Tranchida "Per ben quattro secoli Ustica restò deserta, se pur togli l'arrivo di qualche barca, che la scelse a suo rifugio, infino a tanto che passasse il mare, le cui onde procellose l'avevano costretta a cansarsi in queste solitarie spiagge [...] É quindi a concludere essere stata per quattro secoli priva di abitatori, covo solo e stazione di pirati Africani,



Fig. 4- La vista dalla Guardia del Turco

pronti a sorprendere, a rubare, a trucidare quanta gente passasse di là per recarsi da Sicilia a Napoli e viceversa” (Tranchina, 1885).

Nel 1759 l'arcivescovo di Palermo cedette l'isola a Carlo III di Borbone disponendo che Ustica rientrasse nel dominio dei Re di Sicilia a fronte del pagamento di un censo annuo di 60 onze a favore del Seminario dei Chierici. La colonizzazione dell'isola ebbe inizio qualche anno dopo, nel 1763, per volere del Re Ferdinando IV che inviò nell'isola famiglie di volontari, trapanesi, palermitani e soprattutto eoliani. In realtà Re Ferdinando, a quell'epoca, aveva solo undici anni e della colonizzazione dell'isola se ne occupò, di fatto, il toscano Bernardo Tanucci, uomo di fiducia del regno di Napoli. Infatti quando il re Carlo divenne sovrano di Spagna, nel 1759, Tanucci venne nominato presidente di un consiglio di reggenza voluto dal padre, per il piccolo Ferdinando IV. Tanucci e Domenico Cattaneo, principe di Casciano, erano controllati a distanza dalla Spagna dal padre Carlo III. Solo nel 1765 fu consentito a Ferdinando di partecipare alle sedute del consiglio.

Il sovrano, inoltre, si dedicò anche al ripopolamento dell'Isola di Ustica per quanto riguardava gli aspetti di natura militare. Infatti egli “diede gli opportuni provvedimenti per la colonizzazione, e nel 1759 vi spedì lo ingegnere brigadiere Valenzuola coll'incarico di rilevare la pianta dell'isola, scegliere i punti più adatti per fortificarla, munirla di attrezzi di guerra e provvederla di una guarnigione sufficiente per

proteggere i nuovi coloni da colpi di mano”. Inoltre il sovrano indicava la necessità di “formarsi un corpo di guardia di due o tre uomini sulla collina più alta del mezzogiorno, chiamata la Guardia Grande, per potersi anticipatamente scoprire i navigli barbareschi che volessero approdare in detta isola”. Nel 1761 il Viceré Fogliani emetteva il bando di colonizzazione nel quale indicava che “per la sicurezza dell'isola si fabbricheranno a spese della R.C. (Regia Corona) le necessarie fortificazioni di sufficienti attrezzi militari e bastevoli quantità di truppa guarnita e adatta a poter impedire qualunque incursione dei corsari” (Arietti, 1875).



Fig. 5- Pianta dell'isola del 1852

Nel piano originario redatto nel 1759 da Antonio De Albertis si prevedeva una “guarnigione di 100 soldati di truppa regolata dagli Ufficiali corrispondenti, 8 Cannoni, e quel numero di Artiglieri, e quantità di Munizioni, che siano proporzionalmente necessarie, acciò in qualsivoglia caso” (Arietti, 1875).

Tale dispiegamento di forze era certamente dovuto per proteggere i coloni nell'attesa della costruzione degli apparati difensivi rappresentati, in prima istanza, da “due torri di guardia, capaci di alloggiarvi un corpo di guardia proporzionato per ciascheduna e di situarvi dei cannoni in quella quantità e calibro che si stimerà necessario” e il cui posizionamento era stato individuato in “due scari o spiagge, uno dei quali è molto adatto, chiamato di S. Maria, e l'altro un poco disadatto chiamato l'Espalmatore” (Arietti, 1875). La costruzione degli edifici e presidi militari seguirono uno sviluppo toponomastico ben ordinato che doveva garantire una copertura



Fig. 6- Pianta del centro abitato nel 1852

visiva totale di tutta l'isola e in tal senso, inizialmente, si procedette presidiando la parte di Levante con la Torre S. Maria "che predomina il paese, e la Cala che porta lo stesso nome" (Arietti, 1875), e la parte opposta di Ponente con la Torre denominata dello Spalmadore, costruzioni che furono portate a termine nel 1767.

Le torri presentano la stessa pianta quadrangolare, leggermente coniche; alte circa 30 metri, sono provviste di feritoie per tre cannoni, e, all'interno, di sotterranei e cisterne. Entrambe erano dotate di ponte levatoio che fu sostituito, in quella di Santa Maria, da una mastodontica scala a doppia rampa.

La torre di Santa Maria inizialmente venne abitata da militari e quando i pirati, scoraggiati dalla difesa esistente, abbandonarono le loro incursioni, ospitò famiglie di autorità e, quando necessario, funzionò da carcere giudiziario sino ai primi anni del 1900 e, proprio per tale motivo, nella terrazza furono costruiti alcuni ambienti per ampliarlo facendo perdere così la configurazione originaria della torre.



Fig. 7- La torre di S. Maria



Fig. 8- La torre dello Spalmadore

Due torri a difesa dell'isola, quella dello Spalmadore e quella di S. Maria, sono presenti nell'antico stemma dell'isola, vero e proprio simbolo di un luogo, se pur piccolo in estensione, ben fortificato.

## 2. Iconografia e paesaggio. Il disegno per sensazione

Uno dei volumi più interessanti che riguardano l'isola di Ustica è quello scritto da Ludwig Salvator von Hasbur (Luigi Salvatore d'Asburgo-Lorena), principe di Toscana e arciduca d'Austria, edito a Praga nel 1898 dalla Tipografia Von Heintz & Sohn e tradotta in italiano da Padre Rosario Francesco Pasquale nel 1941, anno in cui soggiornò nell'isola ed ebbe modo di conoscere quest'opera di cui rimase affascinato.



Fig. 9- Antico stemma di Ustica

Nulla togliendo alle tante pubblicazioni di notevole interesse scientifico che riguardano la piccola isola del Mediterraneo, il volume *Ustica* ha la particolarità di presentarsi, a differenza degli altri, come racconto riccamente illustrato.

Il principe di Toscana, il cui trisnonno paterno era Carlo III di Spagna che diede corso alla colonizzazione di Ustica, fu un personaggio particolarmente eclettico, colto, con una forte inclinazione per il naturalismo, cosa che lo portò a girare il mondo e soprattutto il Mediterraneo documentandone acutamente luoghi, costumi, tradizioni, flora, fauna, e, più generalmente, il paesaggio.

Intelligente osservatore e disegnatore molto raffinato descrisse i luoghi visitati nei suoi viaggi in molte opere fra le quali spiccano i sette volumi dedicati alle isole Baleari e gli otto riguardanti le Eolie.

“Luigi Salvatore a bordo del suo grande yacht *Nixe* navigò per decenni nel Mediterraneo per scoprire e raccontare isole e fasce costiere fino ad allora quasi sconosciute, dedicandosi con

particolare interesse alla loro esplorazione scientifica. E con rigore scientifico le descrisse avvalendosi di esperti collaboratori e di un innovativo questionario che aveva messo a punto, denominato *Tabulae Ludovicianae*. Era solito consegnarlo al sindaco, al parroco, al medico, all’insegnante, al giudice e ai residenti più in vista stimolandoli nella raccolta di ogni notizia utile ad una puntuale illustrazione delle loro attività. In seguito, col supporto di collaboratori, analizzava con rigore i dati raccolti verificandone la coerenza. Accompagnato dal suo segretario e da esperte guide locali, Luigi Salvatore effettuava inoltre accurate escursioni sul territorio ispezionandone ogni angolo e osservando ogni dettaglio. Tanto scrupolo speculativo gli consentì di fornire con molta attendibilità descrizioni grafiche del paesaggio, notizie sulla fauna e sulla flora corredate da elenchi delle specie esistenti, nonché informazioni precise ed esaurienti sulla popolazione, sull’economia e sugli usi (cfr. [www.ludwigsalvator.com](http://www.ludwigsalvator.com)). L’arciduca eseguì personalmente numerosi schizzi e disegni (aveva sempre a portata di mano un piccolo calamaio a forma di globo, carta e penna) dimostrando abilità tecnica e una grande sensibilità artistica. I suoi appunti grafici rappresentano un magistrale completamento visivo della parola scritta perché trasmettono con freschezza non solo l’immagine vista ma anche le emozioni dell’autore. Il rigore con cui seguiva gli abili artisti ed i valenti incisori praghensi, da lui scelti con cura per trasferire i suoi disegni prima su tavole lignee e poi sulle matrici tipografiche, è confermato dagli eccellenti risultati di stampa” (Barraco Picone, 2006).



Fig. 10- L’isola vista da sud. A dx la Falconiera, al centro, poco più bassa, la Guardia del Turco



Il volume *Ustica* è formato da due capitoli distinti; il primo comprende una parte generale e il secondo, invece, una speciale. Nel primo sono indicate notizie generali sull'isola riguardanti la sua origine vulcanica, la sua formazione geologica, la descrizione della flora e della fauna, la popolazione attuale, la storia dell'insediamento, l'agricoltura ed il bestiame, la caccia, la pesca, le comunicazioni ed il commercio. La parte speciale, invece, tratta dei luoghi dell'isola: il paese, la Falconiera, la fortezza dei Borbone, le colline principali in cui si sofferma, soprattutto sulla Guardia del Turco e che descrive anche graficamente mostrando il paesaggio e la vista, e quindi il controllo della vedetta.



Fig. 11 - La torre di S. Maria in cima alla collina vista dalla parte più alta della piazza del paese

I primi disegni del volume descrivono i versanti dell'isola e sottolineano lo *skyline* della catena montuosa che fa somigliare l'isola ad una tartaruga. I disegni fanno esclusivo riferimento alla forma dell'isola e alla sua percezione per chi arriva dal mare; gli elementi architettonici sono visibili, ma l'Arciduca indica solo quelli 'nodali': le torri, di Santa Maria e di punta Spalmadore, i fari e l'osservatorio di Guardia di Mezzo.



Fig. 12 - La torre dello Spalmadore vista dalla scogliera antistante



Fig. 12 - Vista dell'isola dalla Falconiera nel versante sud. A sx la torre di S. Maria. Nello sfondo l'orizzonte del mare delimitato a sx da Capo Gallo (Palermo)



Fig. 13 - Vista della Falconiera dall'ultimo tornante del paese

La descrizione grafica continua con le case di campagna, semplici volumi con tetto piano caratterizzati dal pergolato antistante composto da pilastri quadrati, caratteristica questa che differenzia la tipologia usticese da quella eoliana in cui i pilastri, invece, sono quasi sempre di forma circolare (*i pulera*).

Il disegno di Luigi Salvatore d'Asburgo è, prendendo a prestito una definizione di Luigi Vagnetti, un disegno per sensazione (Vagnetti, 1955). Questo tipo di disegno differisce totalmente da quello strumentale che è caratterizzato dalla particolarità di possedere caratteri di assoluta obiettività descrittiva; il disegno per sensazione pone, invece, direttamente il suo autore a contatto con la realtà delle cose e gli consente di esporre nel modo più palese e soggettivo le sensazioni che tale contatto determina in lui.

Uno dei mezzi più efficaci per rappresentare la realtà è data dalla pratica, ben conosciuta da Luigi

Salvatore D'Asburgo, del 'disegno dal vero'; questo non costituisce l'unico strumento attraverso il quale sia possibile approfondire le leggi della Natura ed indagarne la essenza, poichè indubbiamente esistono e risultano assai efficaci anche altri mezzi comunemente impiegati da coloro che appunto sullo studio della Natura concentrano la loro attenzione.

Ma è fuori dubbio che attraverso lo studio del Disegno dal Vero la facoltà di osservazione si esercita al massimo grado, per la necessità imprescindibile di controllare continuamente sul modello quanto si vuol rappresentare, e che questo esercizio, se condotto con scrupolo e con amore, e se prolungato adeguatamente nel tempo, rende talmente familiari e connaturate col nostro stesso spirito le osservazioni effettuate da farle divenire quasi parte di noi stessi, così che non è poi più possibile dimenticarle.

“È quello del Disegno dal Vero l'unico modo di esercitare contemporaneamente la mano, il cervello ed il cuore senza dover ricorrere alla interpretazione altrui delle leggi naturali; è il modo più efficace per considerare contemporaneamente la opportunità evidente delle analisi e la necessità assoluta della sintesi; è l'unico modo infine per raggiungere la esplicazione di una personalità completa ed indipendente, passando attraverso agli stadi transitori di indagine obiettiva, che permettono poi la massima libertà di espressione soggettiva, non subordinata ad alcuna convenzione, ma solo cosciente della realtà vera delle cose” (Vagnetti, 1955).

I disegni dell'arciduca d'Austria, a corredo del volume, mostrano quella sensibilità propria dei grandi eruditi; la compresenza, nel testo, dei disegni di sensazione e di accurate tabelle ed elenchi sui fossili, sulla flora, sugli insetti, che denotano il carattere assolutamente scientifico dell'opera, ci mostrano un personaggio di sconcertante ed incredibile modernità.

### 3. Conclusioni

Questo piccolo studio raccoglie e sistematizza ciò che fornisce la copiosa bibliografia sull'isola di Ustica. In particolare è necessario sottolineare come in questo piccolo luogo, isolato, perla nera del Mediterraneo, esiste un fermento culturale vivo e molto attivo che si concretizza nell'attività, non

soltanto editoriale, del Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica.

A partire dal sistema fortificato dell'isola si sono volute descrivere le sue vicende salienti secondo un percorso lineare e multidisciplinare che ha tenuto insieme le discipline della storia della città e del disegno.

Al di là degli aspetti meramente conoscitivi è opportuno evidenziare quelli didattici e in particolare come sia assolutamente necessario, oggi, riprendere lo studio del 'Disegno dal Vero' nelle scuole di architettura.

Nel "Disegno dal Vero", la triade lecorbuseriana, "guardare, osservare, vedere", trova le sue ragioni e la messa in atto della sua portata teorica perché il "guardare" implica l'educazione dei sensi alla molteplicità e alla differenza delle forme, l'"osservare" coglie le ragioni delle differenze svelandone le regole, il "vedere" rintraccia significati e valori.

Se questa affermazione può ritenersi convincente, allora, la pratica del disegno *en plein air* può ritenersi una pratica ermeneutica che tende all'interpretazione delle "cose" attraverso quell'analisi soggettiva che esclude il superfluo per tralasciare al segno grafico la fissità delle "cose" stesse.

Prendere in mano un pennello, la cui punta viene scelta con molta cura, invece del cellulare, disegnare l'idea di un paesaggio, o meglio il rapporto che si instaura tra esso e l'osservatore, piuttosto che scattare una foto da inviare immediatamente in rete, vuol dire concedersi quel lusso, quella calma e quella voluttà indicati da Charles Baudelaire nella sua celebre poesia "Invito al viaggio" parafrasata da Henri Matisse nel suo straordinario dipinto del 1904.

I disegni di Luigi Salvatore d'Asburgo-Lorena invitano a riflessioni sull'insegnamento del Disegno al giorno d'oggi. A lui siamo grati.

### Notes

Pur nella condivisione delle posizioni espresse nell'articolo, frutto di elaborazioni comuni, la redazione del paragrafo 1 è da attribuire a Giulia Bonafede, mentre quella dei paragrafi 2 e 3 è da attribuire a Francesco Maggio.

## References

- Barraco Picone, M. (2006) Ustica vista dall'Arciduca Luigi Salvatore d'Asburgo. *Lettera*, 36-37. [Online] Available from: [http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N.-21-22-Anno-VI2005-Aprile-2006/L21-22\\_Stampe\\_LSdAsburgo\\_Barraco.pdf](http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N.-21-22-Anno-VI2005-Aprile-2006/L21-22_Stampe_LSdAsburgo_Barraco.pdf) [Accessed 18th April 2018].
- Caruso, E. & Nobili A. (2001) *Le mappe del catasto borbonico di Sicilia: territori comunali e centri urbani nell'archivio cartografico Mortillaro di Villarena: 1837-1853*. Palermo, Regione Siciliana.
- D'Asburgo, L. S. (1898) *Ustica*. Praga, Tipografia Von Heinr Mercy Son.
- Di Stefano, C. A. (2000) Ustica nell'età ellenistico-romana. *Lettera*, 2 (4). [Online] Available from: [http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N. - 4 -Anno - II - Aprile-2000/L4\\_Arch\\_UsticaInEtEllenistica.pdf](http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N. - 4 -Anno - II - Aprile-2000/L4_Arch_UsticaInEtEllenistica.pdf) [Accessed 18th April 2018].
- Giacino, G. (2011) Il presidio militare nell'Isola di Ustica. Dalla colonizzazione alla riunificazione del Regno delle Due Sicilie (1761 - 1815): le compagnie di dotazione, le uniformi, gli armamenti. *Lettera*, 36-37. [Online] Available from: [http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N.36-37/L36-37\\_Sto\\_PresidioMilitare\\_Giacino.pdf](http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N.36-37/L36-37_Sto_PresidioMilitare_Giacino.pdf) [Accessed 18th April 2018].
- Raffa, A. & Mollica, I. (2000) Luigi Salvatore Asburgo-Lorena: l'arciduca delle isole. *Lettera*, 6 (3). [Online] Available from: [http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N. - 6 - Anno - II - Dicembre-2000/L6\\_L.S.dAsburgo\\_Raffa.pdf](http://www.centrostudiustica.it/images/PDF/pdf-copertine-rivista-lettera/Lettera-N. - 6 - Anno - II - Dicembre-2000/L6_L.S.dAsburgo_Raffa.pdf) [Accessed 18th April 2018].
- Seminara, C. G. (1986) *Ustica. Itinerari turistici*. Palermo, Edizioni Giada.
- Tranchina, G. (1855) *L'Isola di Ustica*. Palermo.
- Vagnetti. L. (1955) *Il disegno dal vero*. Genova, Vitali e Ghianda.

## La cittadella di Alessandria nel primo impianto bertoliano (1728-1761): la conoscenza come parametro di progetto

Anna Marotta<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, anna.marotta@polito.it

### Abstract

For any intervention of reuse and restoration, enhancement and conservation (and more), in any field, the knowledge made by experienced and competent subjects appears indispensable. Among the types of possible approaches is the examination of sources (direct and indirect) punctual and focused, attentive and aware. The contribution (in a period between 1728 and 1761) summarizes studies on the original project by Ignazio Bertola (1728) and on the construction of the Citadel of Alexandria, with particular attention to the construction phases. Particular attention is dedicated (between theory and practice) to the design and construction of "bomb-proof" buildings.

**Keywords:** conoscenza, sistemi fortificati, costruito storico, valorizzazione

### 1. Introduzione

La Cittadella di Alessandria potrà essere oggetto di interventi di riuso e restauro, valorizzazione e conservazione (e altro ancora). Per qualsiasi tipo di intervento, in qualsiasi campo, tra le primissime fasi, indispensabile appare quella di una conoscenza approfondita nella sua complessità, effettuata da soggetti competenti. Tra i tipi di approcci possibili, si annovera quello di una escussione delle fonti attenta e consapevole. Con questo spirito, nel 1991, ho progettato il volume sulla Cittadella di Alessandria (Marotta, 1991). Chiunque sia minimamente avvertito sull'argomento, conosce infatti non solo il volume nel suo complesso, ma anche in dettaglio, apprezzando l'irrinunciabile e prezioso contributo apportato da Micaela Viglino, soprattutto nel caso del progetto e del cantiere della fortezza. Su queste basi ho da tempo ripreso gli studi sulla costruzione della fortezza alessandrina, ri assemblando fondi archivistici e documentazioni, per una più attenta comparazione negli esiti. Progettata e costruita - nelle sue componenti essenziali - da Giulio Ignazio Bertola (primo ingegnere di Vittorio Amedeo II) dal 1728 fino agli anni Sessanta dello stesso secolo, la nuova

Cittadella di Alessandria nasce dall'esigenza di rafforzare il confine orientale degli Stati Sardi in un momento in cui si consolidava, nello scacchiere militare europeo, il concetto di «linea difensiva» per la protezione di più vasti territori nazionali.

Il sistema difensivo prescelto e imposto dai Savoia a Bertola - su precisa indicazione degli alti comandi militari della capitale - appare fortemente esemplato (seppure in forma mediata), dal «primo sistema» del barone olandese Minno di Coehorn, il quale lo derivava a sua volta dall'«esagono reale di Francia» di matrice vaubaniana. Fra i vantaggi di natura tecnica offerti dal metodo olandese, si possono rimarcare (secondo il concetto di «tracciamento in terra») il largo impiego di «opere» in terra battuta, di matrice lanteriana<sup>1</sup> (valutate come più convenienti dal punto di vista economico) e la possibilità di attivare difese acquee: il fossato della Cittadella alessandrina si caratterizzava infatti per la sua capacità (almeno teorica) di essere inondato dal Tanaro. La fase costruttiva ha inizio nel 1728, con la nomina a sovrintendente e direttore dei lavori ad Alessandria di Bertola,

che sarà affiancato da Francesco Ludovico De Willencourt come direttore delle costruzioni<sup>2</sup>.

## 2. “Costruire” la Cittadella

Per rilevare lo stato di fatto il re ordina che sia inviata in sopralluogo una delegazione, sotto la responsabilità del generale barone di Reh binder, (alla quale partecipano il “maestro delle fortificazioni”, ingegnere Giuseppe Ignazio Bertola Roveda e il maggiore ingegnere De Willencourt) che si pronuncia sulla *Construzione d’una Cittadella in Borgoglio secondo la Pianta, che sarà determinata da S.M.*<sup>3</sup>

All’inizio del 1728, la prima rappresentazione bertoliana della Cittadella<sup>4</sup> presenta le controguardie dei baluardi che si dirigono sulle estremità delle facce esterne dei rivellini doppi. Ma successivamente, forse nella fase esecutiva dei primi anni Quaranta<sup>5</sup>, anche per i rivellini doppi, Bertola impiega le controguardie, le quali a loro volta confluiscono sulle parti di estremità delle controguardie dei baluardi. Si ottiene così un miglioramento difensivo dell’apparato esteriore attraverso la continuità perimetrale delle controguardie. Appare evidente (nella linea magistrale come nelle opere esteriori) l’incidenza di Menno van Coehoorn, progettista e trattatista del quale Bertola nel *Dizionario-Repertorio*, (alla carta 69v) conferma l’eredità da Gabrio Busca. Nel 1728, per consentire la costruzione della nuova Cittadella, si appronta una difesa con prismi per contrastare le acque del Tanaro<sup>6</sup>. Su decisione del Bertola, nel 1731 assume la direzione dei lavori in Cittadella Auguste De La Vallée, poi arrestato – com’è noto – per spionaggio a favore della Francia alla fine dell’anno seguente.

Il nuovo direttore, De Willencourt, documenta alla fine del 1732 materiali dell’inventario del Sottis: “Dieci disegni concernenti le fortificazioni del borgo di Alessandria, con memorie lasciate dal commendatore Bertola all’ingegnere Villencourt, per la costruzione delle sudette fortificazioni nell’anno 1732, quali disegni sono numerati con una lettera d’alfabetto in rosso, principiando dalla prima A per sino in K, con sue scale regolate a trabucchi [...]”<sup>7</sup>. Fra i disegni bertoliani pervenuti al De La Vallée viene

identificato quello quotato dell’esagono irregolare necessario al tracciamento sul terreno della Cittadella. De la Vallée interpreta sul foglio la geometrica irregolarità dell’esagono attraverso le linee capitali dei fronti<sup>8</sup>. Sulle tracce dei disegni di Giuseppe Ignazio, lo stesso De La Vallée delinea il profilo schematico delle opere esterne, la pianta delle murature del fronte alla campagna S. Tommaso (B) - S. Carlo (C) con la tenaglia, la pianta delle murature del fronte alla campagna S. Carlo (C) - Beato Amedeo (D) con la tenaglia<sup>9</sup>. Nel 1732, con l’assegnazione dei lavori in appalto, si dà avvio alla formazione del corpo della piazza, con i pilotaggi, in via di completamento nel novembre dello stesso anno. Il contratto con gli impresari del 12 febbraio 1733 stabilisce che nella successiva campagna di lavori si intraprendano i fronti dell’esagono irregolare e i relativi tenaglioni<sup>10</sup>. Seguono istruzioni bertoliane autografe tra il 1734 e il 1743<sup>11</sup>. Il recinto primario della Cittadella con le tenaglie e i prismi di protezione contro il Tanaro prendono corpo nel 1736, mentre i cavalieri e i rivellini nel 1737-1739. La costruzione delle controguardie e delle gallerie di mina inizia nel 1740 e si protrae nel 1744. Tra le fabbriche interne bertoliane, il magazzino a polvere alla gola del bastione Beato Amedeo risale al 1742-1743. Nel 1749 riprende l’abbattimento (iniziato e sospeso nel 1728) del costruito di Borgoglio, del quale gli assi principali risultano sfalsati rispetto a quelli direttori della Cittadella. Analogamente al magazzino a polvere alla gola del bastione S. Michele, il quartiere S. Tommaso (disposto con il lato corto a fronteggiare la probabile direzione dell’attacco), data 1749-1750; ma in quest’ultimo verranno rilevati dissesti nel 1756<sup>12</sup>. È stato annotato come la muratura “al rustico” della trabeazione mostri alcune proporzioni modulari teorizzate nel trattato di Leon Battista Alberti, noto al Bertola nell’edizione torrentiniana di Mondovì del 1565. Nel 1745 è ultimata la cinta della fortezza e le relative opere esterne. Dagli anni Trenta agli anni Sessanta del secolo viene costruita la gran parte delle fabbriche interne: il quartiere San Tommaso (detto anche dell’Ospedale), i quartieri San Carlo e Sant’Antonio, il Palazzo del Governo, i mulini, i forni, i magazzini per viveri e munizioni. Per quanto riguardava le prestazioni tecniche, va

ricordato come gli edifici fossero ritenuti particolarmente pregevoli, per essere «alla prova di bomba», in grado cioè di opporre la maggior resistenza possibile – per quel tempo – alle offese dei proiettili<sup>13</sup>. Ciò grazie a magisteri costruttivi molto avanzati, che permettevano di ottenere orditi murari con mattoni di prima scelta, legati dalla migliore calce di Casale Monferrato. In questo tipo di copertura, decisiva fu ritenuta comunque la scelta delle sezioni geometriche resistenti. In tal senso una querelle oppose Lorenzo Bernardino Pinto (ingegnere succeduto a Ignazio Bertola e fautore di una sezione a tutto sesto) contro Giovanni Battista Borra, architetto anch'egli impegnato nei progetti per la fortezza e autore del noto trattato di scienza delle costruzioni, il quale proponeva una «volta ellittica» rialzata.

### 3. Il progetto di Ignazio Bertola, primo ingegnere di sua maestà

Tornando al momento del progetto per la fortezza, nelle *Determinazioni date da S.M. li 11 Aprile 1728* viene stabilita la ripartizione degli ingegneri militari nelle piazze: responsabile per Alessandria sarà il maggiore De Willencourt. L'effettivo avvio del cantiere nella primavera del 1732 con l'assegnazione in appalto dei lavori sarà ritardato di 4 anni, tempo che vede un intenso dibattito ai vertici militari del Regno di Sardegna. Riferimento costante è tuttora il trattato di Vauban, raccolto e chiosato dagli ingegneri militari sabaudi<sup>14</sup>, anche se non si trascurano soluzioni di matrice militare asburgica. Anche le prime proposte di Ignazio Bertola sono soggette ad un vaglio severo: nel *Parere anonimo con cui si dimostra doversi presciogliere il sistema dell'Ingegnere De Cochorne a quello dell'Ingegno Bertola in ordine ad una nuova invenzione di fortificazione*, parere redatto in data 3 aprile 1728, cioè nel momento preparatorio alla delibera di edificazione della Cittadella di Alessandria si esprimono posizioni decisamente negative<sup>15</sup> “*sur l'attaque qu'on a ordonné d'en faire aux S.rs Willancourt, et Audibert*”, esponendo poi in cinque punti il proprio pensiero in merito alla validità del sistema stesso. Tra i sistemi noti, particolare considerazione veniva assegnata a quello del citato de Coehorn che

presenta difese “*en aucun endroit obliques, mais droites*”. Tale sistema, ben collaudato, permette una massiccia presenza dell'artiglieria, mentre il sistema Bertola è da respingersi (conclude la perizia) “*en ce que les Gardiens [...] couvre les Faces des Bastions, ne me paroissent pas etre suffisants pour soutenir et resister a l'effect qu'on se propose, attendu leur division interieur qui les separe, et forme des petits Ouvrages, lesquels en eux memes ne donnent pas assez d'Espace a ceux qui doivent les deffendre pour y soutenir des assauts, au lieu que les ouvrages de Coehorne laissent un Terrain suffisant a cause de leur grandeur pour les souvenir*”. Si conferma però definitivamente la posizione di Ignazio Bertola, il cui ruolo si consolida proprio negli anni tra progetto e realizzazione della nuova fortezza alessandrina.

Il progetto definitivo della Cittadella nasce dunque dal pensiero dell'ingegnere piemontese, che dimostra di aderire ai modelli di Coehorn che tanto successo avevano ottenuto nelle piazze dei Paesi Bassi. Non a caso la nuova piazzaforte piemontese risulta articolata secondo un sistema multiplo di opere di protezione esterne e avanzate rispetto al corpo centrale e fa preciso riferimento al primo dei “sistemi” del “Vauban olandese” nato dalla rielaborazione *dell'Esagono Reale di Francia*.

Il livello del corpo della piazza ricalca quello delle antiche piazze *d'armi* e *di S.Stefano*; di conseguenza il sistema complesso di bastioni, rivellini, tenaglie, controguardie e strada coperta - opere interconnesse da precise e mutue esigenze di copertura - risulterà fortemente ancorato al piano di campagna, emergendo da esso per un'altezza molto limitata. “L'impianto altimetrico è dunque in parte predeterminato e ad esso risulta legata l'originalità di soluzione per la Cittadella di Alessandria”.

Viglino ipotizza due reali ragioni che inducono il Bertola a deformare nella pratica un modello ideale di cittadella esagona regolare che avrebbe richiesto, per essere realizzato, enormi opere di riporto oltre gli spalti sul fronte a mezzanotte<sup>16</sup>: la prima è il vincolo di adattamento della nuova struttura alle condizioni orografiche dell'ansa fluviale in corrispondenza del ponte sul Tanaro;

la seconda ragione è l'esigenza di ridurre al minimo i costosi lavori di scavo e di riporto dei terreni, fruendo per quanto possibile dei piani a diverso livello preesistenti entro e fuori la cinta - e gli spalti - del Borgoglio.

La soluzione del cosiddetto "esagono ellittico" permetteva di articolare i piani della nuova Cittadella sfruttando in gran parte la precedente sistemazione altimetrica dei livelli bastionati del Borgoglio; essa evidenzia quella stessa capacità di adeguamento degli schemi teorici ai siti che Ignazio Bertola dimostrerà pochi anni più tardi (1733) anche negli ampliamenti della fortezza montana di Demonte in valle Stura.

Il disegno complessivo della Cittadella bertoliana è quello che compare nella *Pianta della città e cittadella di Alessandria* (da me ritrovato all'ISCAG)<sup>17</sup>, tavola non firmata, che tuttavia può essergli attribuita sia in base all'annotazione archivistica "1728" sia per la qualità del disegno e del supporto cartaceo.

La tavola presenta, insieme ad uno stato di fatto della città, il progetto della Cittadella. Nella cornice a fianco del cartiglio dell'intitolazione si legge: "Si deve osservare che le fortificazioni non sono giuste né in misura, ma solo per darne una semplice idea". Dalla proposta grafica emerge comunque la struttura completa del nuovo manufatto così come sarà realizzato in circa tredici anni. Ai vertici dell'esagono ellittico si impostano i sei bastioni di Santa Cristina, S.Michele, S.Tommaso, S.Carlo, S.Antonio, Beato Amedeo; con i sei rivellini interposti si viene così a strutturare un poderoso sistema dodecagono di salienti, ulteriormente completato da tenaglie e contro guardie su tutti i fronti, ad eccezione di quello prospettante il Tanaro. La nuova macchina da guerra risulta poi completata dal sistema fossalato, entro la perimetrazione della strada coperta<sup>18</sup>.

Con un capitolato d'appalto in data 7 maggio 1732, Bertola integra le indicazioni progettuali: si può passare alla prima fase esecutiva dei lavori, concernente il corpo della piazza.

*Le Istruzioni da applicarsi nella condotta delli travagli che si devono mandare in esecuzione nell'anno corrente 1732 a beneficio delle*

*Fortificazioni d'Alessandria*<sup>19</sup> si articolano in ben cento punti che precisano in dettaglio le singole fasi dei lavori. Dopo i tracciamenti si procederà alle operazioni di scavo e riporto delle terre, provvedendo ad opportune canalizzazioni per l'allontanamento delle acque e alla costipazione dei rilevati eseguita "con pestoni pesanti e da uomini robusti" per corsi di 6 onces (circa 26 cm). La scarsa compattezza del terreno nella zona costituirà sempre uno dei problemi più gravi che i costruttori della - e nella - Cittadella dovranno affrontare, adottando soluzioni sempre più sofisticate nelle fondazioni. A proposito le *Istruzioni [...] bertoliane* prescrivono che si debba aumentare resistenza e omogeneità dei terreni con un sistema di palificazioni. I "pilotaggi" per le fondazioni delle murature saranno di due dimensioni: di un trabucco (3,086 m) con legni di sezione da 20 a 25 cm di diametro, oppure di tre piedi liprandi (1,54 m) con sezione da 16 a 20 cm; i pali in legno di rovere verranno piantati in più ordini, con inclinazione a scarpa verso l'interno della piazza, legati tra loro da traverse e catene, onde costituire una sottofondazione solidale<sup>20</sup>. Sul sistema reticolare di base si imposteranno le murature con speroni ben legati nelle facce controterra; le "muraglie di mattoni ben cotti" (si impiegheranno mattoni di cm 23x13x6,5) saranno a doppia cortina con giunti non maggiori di un centimetro e sfalsati tra i corsi. Si dovranno impiegare calci "delle più forti di Casale" e sabbia del Bormida; la malta sarà a 2/3 di sabbia e 1/3 di calce. Particolare "diligenza" verrà prestata alla costruzione degli "acquedotti" (canali in muratura per lo sfogo delle acque dai terrapieni), dei cantonali, degli angoli salienti e rientranti, delle porte. Man mano che si procederà nell'erezione delle "muraglie" si formeranno i terrapieni e, al termine dei lavori, per proteggere le strutture fresche dai rigori invernali, si coprirà il cordolo sommitale delle murature con "teppe, paglia, terra"<sup>21</sup>.

Il 24 maggio 1732 sei impresari presentano le proprie offerte<sup>22</sup>, che Bertola esamina personalmente affidando il lavoro all'impresario Giuseppe Fongi, con precisi tempi per le consegne<sup>23</sup>. Gli scavi saranno completati entro la metà del mese di luglio e i pilotaggi entro la metà del mese successivo.

Consolidata la costruzione della forma ellittica interna, il passaggio successivo riguardava necessariamente le opere esterne.

Il complesso delle opere esterne alla piazza previste dal Bertola verrà costruito nell'arco di tredici anni, dal 1733 al 1745 – l'anno del blocco della Cittadella da parte degli eserciti franco-spagnoli – perché venga man mano realizzato, richiedendo uno sforzo economico costante e cospicuo.

#### **4. Le costruzioni «a prova»: i Quartieri Militari, il Palazzo del Governo, l'«Ospedale»**

Nei circa venti anni ormai trascorsi dalla sua fondazione la Cittadella bertoliana non aveva subito rilevanti interventi edilizi all'interno della sua perimetrazione bastionata; erano stati costruiti *ex novo* unicamente i due “magazzini a polvere” e le due tettoie<sup>24</sup>.

Fra l'altro, nel biennio 1749-1750<sup>25</sup> si dà inizio alla costruzione del quartiere S. Tommaso, eseguendone le fondazioni “su pilotaggi a diversi ordini”, mentre l'Ufficio delle Regie Finanze acquista da privati cittadini abitazioni (per più di trecento camere complessive) “per servire di quartiere fisso alla truppa di guarnigione”; si procede quindi alle ristrutturazioni indispensabili “per ridurre dette case abitabili ad uso della soldatesca”<sup>26</sup>. La soluzione non è però soddisfacente, per le murature inadeguate, e per gli orizzontamenti in legno e le coperture a tetto su struttura e orditura lignea, inefficaci nella resistenza alle bombe. “L'essere ‘a prova’ sarà dunque la qualità precipua che viene richiesta nell'edificazione di tutti i palazzi che verranno di lì in poi costruiti *ex novo*”<sup>27</sup>.

Negli anni Cinquanta però solo gli edifici di carattere più propriamente militare risultavano ‘a prova’. Ad esempio nel “magazzino a polvere avanti la Gola del Bastione di S.Michele” – edificato tra il 1749 e 1750 – si fabbricano “li volti e massicci di mattoni in calcina alla prova della bomba” su tutti i vani interni e, superiormente, si costruisce il “coperto di Copponi e Trombette in calcina con una gussazza tutto attorno di mattoni tagliati”. Analoga struttura con voltoni a botte a tutto sesto e riempimento ai fianchi di macerie di laterizio e

calce senza uso di legname proteggeva anche i corpi di guardia delle due porte della cittadella; il sistema costruttivo ‘a prova’ è leggibile nella porta Reale, anche solo attraverso le sezioni, come risultano da un rilievo del 1826<sup>28</sup>.

“Gli altri locali sotterranei entro le strutture esterne di difesa, tuttora ben conservati, risultano mirabili come architettura, sia per l'equilibrio dello smisurato spazio voltato (le gallerie, larghe più di sei metri nella corsia centrale, sono vere e proprie ‘cattedrali da guerra’), sia per la perfezione dei sistemi costruttivi”<sup>29</sup>.

A questo proposito è interessante notare come i letti dei mattoni che costituiscono la struttura dei pilastri angolari portanti i voltoni, non siano orizzontali: la notevole pendenza che li contraddistingue fungeva da elemento di contrasto all'impatto laterale delle bombe, evitando le componenti di slittamento alle strutture laterizie.

Degli edifici ‘a prova’ per l'alloggiamento protetto delle truppe, il quartiere di S. Tommaso, come già si è accennato, è dunque il primo ad essere costruito (dal 1749). Nel 1742 Ignazio Bertola ne aveva fornito un progetto con solai tradizionali poi migliorato con il sistema a volte in muratura, ribassate al piano terra, a pieno sesto al piano superiore. Nel '50 se ne inalzano le murature sino alla fascia di parapetto al primo piano.

Le strutture murarie adottate erano di per sé robuste (circa 2,40 m e 0,94 m gli spessori di muri e volte) ma, pochi anni dopo l'erezione, l'edificio manifestava già gravi e diffusi dissesti, quali le crepe tra architravi e arco di scarico in corrispondenza di ciascuna delle porte interne.

Un anno appena dopo la morte del Bertola all'architetto Giuseppe Giacinto Baijs, (misuratore ed estimatore generale di Fabbriche e Fortificazioni) viene dato l'incarico di appurare la ragione dei dissesti, verificando se si tratti di cattiva esecuzione delle murature o delle volte oppure del cedimento delle fondazioni<sup>30</sup>.

La relazione di visita, completata da un accuratissimo e puntuale rilievo delle condizioni del fabbricato, non rileva difetti negli apparati laterizi, attribuendo quindi le lesioni al cedimento



del terreno, per un fenomeno che - conclude la relazione - già era avvenuto in buona parte delle fabbriche nella Cittadella. Si provvederà pertanto ad opere di sottomurazione.

Per diversi anni, dal 1756, posizioni controverse si sviluppano sia in relazione all'erezione di nuovi quartieri 'a prova', sia in relazione al problema del risanamento dei fossati della fortezza, all'interno di un dibattito che coinvolge i vertici dello Stato<sup>31</sup>

La *Relazione del congresso tenutosi avanti al Conte Bogino. Determinazioni sovrane, ed il progetto quindi formato per lo stabilimento della dote, e costruzioni delle opere necessarie alla difesa della Cittadella d'Alessandria*<sup>32</sup> del 1761, ne dà ampiamente conto. A seguito delle decisioni ivi assunte si darà infatti corso ai lavori per la nuova Piazza d'Armi con i tre quartieri prospicienti e per la ristrutturazione di fossati e scarpe. "Le precise domande poste al Congresso erano tre quanti dovessero essere i nuovi quartieri, dove ubicati, e in che ordine fossero da costruirsi; se la loro altezza dovesse essere minore o uguale a quella del preesistente quartiere S. Tommaso; se nella loro costruzione fosse più opportuno "fare in muraglia il massiccio coperto" o in legname, sovrapponendo terra alle volte in caso di assedio"<sup>33</sup>.

Il dibattito vede su posizioni radicalmente contrapposti l'ingegnere Lorenzo Pinto conte di Barri, che - con patente reale del 7 luglio 1755 - aveva sostituito il Bertola nella carica di Primo Ingegnere di S.M. e Giovanni Battista Borra, architetto e archeologo, noto anche per la sua formazione presso Vittone e per la sua collaborazione con Benedetto Alfieri. Oggetto del contendere è l'erigendo edificio 'a prova' del quartiere S. Carlo, iniziato poi nel 1760<sup>34</sup>. La scelta del tipo di volta da preferirsi nelle coperture del nuovo edificio è motivo di contesa. L'ingegnere, forte di una lunga esperienza pratica nelle "fortificazioni di S.M." propone il tradizionale sistema a pieno centro, anziché "a terzo acuto", supportando la tesi anche con il fatto che mai si era usata una volta "gottica" nelle fabbriche del Piemonte. L'architetto, che di strutture era uno studioso - nel '48 aveva pubblicato il suo *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 cofe di tal genere* (si vedano in particolare le Proposizioni IV, VI, IX, XV, XVII, XXV) - preferisce una volta "ellittica rialzata", che garantisca un minor carico sui muri perimetrali ed una maggior resistenza all'urto delle bombe. Le dimostrazioni scientifiche del Borra (opposte a quelle empiriche del Pinto), convincono la commissione nominata dal Congresso, alla quale partecipano alcuni tra i più qualificati esperti ingegneri: Antonio Devincenti, Francesco Michelotti, Alessandro Papacino d'Antony<sup>35</sup>.

La decisione del Congresso è infatti di "preferirsi al circolare il volto ellittico posto col suo grand'asse verticale"<sup>36</sup>. Il 1760 è l'anno del tracciamento delle fondazioni nel quartiere S. Carlo, cantiere che dà adito a un rinnovato contenzioso fra Pinto e Borra, volendo il primo rifarsi al sistema di "pilotaggio" adottato dal Bertola nel quartiere S. Tommaso (che pur aveva dimostrato una ben scarsa efficienza) e intendendo invece il secondo "attesa la qualità nitosa ed arenosa del terreno" sperimentare un metodo di palificazione a maggior profondità con pali di sezione inferiore posti più fittamente.

Se Borra<sup>37</sup> vede riconosciuta la propria idea, lo scontro più acceso riguarda per una volumetria non dissimile, la differente concezione strutturale. "L'edificio del Borra - come dichiara un'apposita commissione dopo un esame comparato e in parallelo delle soluzioni<sup>38</sup> - ha infatti, a differenza dell'altro, i muri a scarpa e, avendo "incavato nel massiccio la volta delle camere" permette la sopalcatura del piano superiore; la minor sezione delle strutture murarie consente inoltre un razionale alleggerimento del fabbricato ed una maggior disponibilità degli spazi interni. Il progetto, anche se più costoso, è dunque da preferirsi a quello del Pinto, pur necessitando di alcune modifiche che ne diminuiscano in parte i costi; sottoposto al superiore parere del De Vincenti, il parere della commissione viene approvato. Il quartiere S. Carlo avrà un massiccio coperto di soli due piedi (poco più di un metro), le volte dei "cameroni" saranno inferiori ai 40 cm e i muri esterni scarpati varieranno da piedi 4 1/2,

a 3 1/2. Nell'insieme la struttura risulterà 'leggera', pur entro limiti di comprovata sicurezza, costituendo un modello all'avanguardia di edificio 'a prova'<sup>39</sup>.

## Notes

- (1) *Duo libri di M. Giacomo Lanteri di Paratico da Brescia. Del modo di fare le fortificationi di terra intorno alle città, & alle castella per fortificarle. Et di fare così i forti in campagna per gli alloggiamenti de gli esserciti*, In *Vinegia, appresso Bolognino Zaltieri* (Stampato in Vinegia, per Francesco Marcolini, 1559). Tale aspetto particolare del 'tracciamento in terra' dovrà costituire oggetto di indagini specialistiche, sia in termini di conoscenza che di conservazione.
- (2) Per un esame approfondito sul progetto originario di XVIII secolo e la prima fase di impianto della Cittadella cfr. Viglino Davico M., Una piazzaforte sui confini ad oriente per il re di Sardegna. In: Marotta, A. (ed.) (1991) *La Cittadella di Alessandria. Una fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*. Alessandria, Cassa di Risparmio di Alessandria (So.G.Ed), pp. 23-36.
- (3) AST, Corte, *Materie militari, Intendenza Generale Fabbriche e Fortificazioni*, (d'ora in avanti *Materie militari, Intendenza (...)*) m. 3, n. 10, *Relazione del Generale Barone di Rehbinder dello Stato nel quale in occasione della Visita da lui fatta unitamente all'ing. Bertola e de Villecourt si ritrovarono le Piazze d'Alessandria, Valenza, Casale, Verrua, Chivasso e Mortara*. La relazione è in lingua francese; il nome del De Willencourt è riportato nei vari documenti in forme assai diverse; adottato quella secondo la quale egli stesso si sottoscriveva.
- (4) Marotta, 1991, icon. 29: [1728] *Pianta della Città e Cittadella d'Alessandria*, ISCAG, Fortificazioni, Alessandria, LXII-A, n. 3887
- (5) Marotta, 1991, icon. 31: [1740] *Alessandria*, BCAI, n. 32410.
- (6) AST, Sezioni Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797), già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Contratti fortificazioni, 15 e 16.

- (7) Biblioteca Reale (Torino), St. P. 733, c. A4.
- (8) AST, Corte, *Materie criminali*, mazzo 33, c. 204r, n. 5. Dimensioni 315x435 mm; penna e inchiostro e acquerelli policromi su grafite. A grafite il poligono esterno e le capitali dei fronti e dei bastioni, le quali interpretano l'irregolarità geometrica dell'esagono. Lunghezze diverse delle cortine: 34 trabucchi per i fronti S. Tommaso - S. Carlo e S. Carlo - Beato Amedeo; 38 trabucchi per i fronti Beato Amedeo - S. Antonio e S. Michele - S. Tommaso; 42.6 trabucchi per i fronti S. Antonio - S. Cristina e S. Cristina - S. Michele.
- (9) Reperibile documentazione preziosa per i materiali e per il cantiere.
- (10) AST, Sezioni Riunite, Ministero della guerra, Azienda delle fabbriche e delle fortificazioni, Approvazione contratti, mazzo 2, 1732-1733, c.13. Per gli anni dal 1734 al 1736 si vedano i mazzi 3 e 4.
- (11) AST, Sezioni Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797), già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Contratti fortificazioni, 25 (25 marzo 1734), 35 (24 settembre 1740), 40 (28 febbraio 1743), 41 (6 dicembre 1743).
- (12) AST, Sezioni Riunite, Ministero delle finanze, Tipi e disegni, Sezione II, n. 261/3.
- (13) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 30.
- (14) La copia annotata fa parte dei documenti dell'Intendenza Fabbriche e Fortificazioni. *Profil general de Mr du Vauban pour les massoneries*. 1699 in AST, Corte, *Materie militari, Intendenza [...]*, m. 3, n. 3.
- (15) Il documento fa riferimento al trattato *Nouvelle fortification, tant pour un terrain bas et humide, que sec et élevé, Représentée en trois manières sur le contenu intérieur de L'exagone a lafrançois [...]*, edito da Jaques van Wesel nel 1706.
- (16) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 28.
- (17) ISCAG, *Fortificazioni, Alessandria*, LXII A, n. 3887, Icon. 29.
- (18) Per un'analisi militare delle strutture della Cittadella, cfr. Amoretti G., *La cittadella di Alessandria*, in "La Provincia di Alessandria". Rivista mensile dell'Amministrazione Comunale,

pp. 470-473. Cfr. altresì i contributi di Fara A. e Amoretti G. In Marotta, 1991.

(19) AST, Corte, *Materie militari, Intendenza [...]*, m. I add., n.13, *Appalto delle fortificazioni d'Alessandria. Colle istruzioni relative.*

(20) *Ibidem.* L'importanza che il problema "pilotaggio" rivestiva è attestata dal numero degli articoli che lo concernono: dal 17 al 48.

(21) *Ibidem.* Artt. 49-78.

(22) Il contratto d'appalto, in 9 ff. è accluso alle *Istruzioni* del Bertola. *Ibid.* nota 42.

(23) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 28.

(24) Il complesso fondo archivistico delle Relazioni a S.M. nel ventennio 1750-1770 permette di ricostruire puntualmente le vicende delle case del Borgoglio.

(25) AST, Corte, *Materie Militari. Intendenza [...]*, m.3, n.20, *Ristretto delle spese fattesi negli anni infrascritti alle sottonominate Piazze*, anni da 1748 a 1751.

(26) *Ibidem.* Si tratta delle case per le quali nel 1755 verrà approntato un regolamento per definire gli strumenti di acquisto da parte dello stato.

(27) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 31.

(28) ISCAG, Edifici militari, XX - C, n. 1458, Icon. 155.

(29) Cfr. Viglino Davico, 1991:, p. 31.

(30) *Ivi*, p. 114-115.

(31) Documentato da una ricca serie archivistica: AST, *Materie Militari. Imprese*, m. 13, n.10, 1756 in 1761. *Pareri tanto del Congresso, che de*

*Sig.r Caval.e Pinto ed Architetti Borra e Michelotti, con Osservazioni, e Risposte riguardanti la Cittadella d'Alessandria. E determinazioni datesi da S.M. li 28 Genn.o 1761.*

La serie riguarda quattro diversi argomenti. Per la scelta del tipo di volte negli edifici 'a prova', relazioni: Pinto, 27.6.1756; Borra, 2.7.1756; De Vincenti, Michelotti, D'Antony, 9.7.1756; del Congresso 12.7. 1756. Per scegliere il progetto del quartiere S. Carlo, relazioni 29.9.1760 e 12.1.1761.

(32) AST, *Materie militari. Intendenza [...]*, m.I add., n.27.

(33) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 31.

(34) Cfr. AST, *Relazioni a S.M.*, vol.12, 1760, pp. 35, 136, 168.

(35) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 32.

(36) Relazione 12 luglio 1756.

(37) AST, *Relazioni a S.M.*, vol.12, 1760; relazioni: 7 maggio, p.136; 18 giugno, p.168.

(38) *Ibidem*, documento 12 gennaio 1761.

(39) Cfr. Viglino Davico, 1991: p. 32. Per maggiori e più puntuali approfondimenti sull'argomento, si consulti: AST, Corte, *Materie Militari per categorie, Intendenza delle Fabbriche e Fortificazioni*, m. I add., fasc. 23; AST, Corte, *Materie Militari per categorie, Imprese*, m. 13, fasc. 10; AST, *Sezioni Riunite, Guerra, Azienda Generale delle Fabbriche e Fortificazioni, Contratti, Fortificazioni*, registro n. 47, cc 66-71.

## References

- Badone, G. C. (2014) *Sulla strada di Fiandra: storia della Cittadella di Alessandria (1559-1859)*. Alessandria, FAI.
- Marotta, A. (ed.) (1991) *La Cittadella di Alessandria. Una fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*. Alessandria.SO.G.ED, Edizioni.
- Marotta, A. (1995) *La Cittadella di Alessandria: trasformazione e conservazione*. In: Viglino, M. (ed.) *Cultura castellana, Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Piemonte e Valle d'Aosta*. Torino, Stampatre, pp. 215-226.
- Marotta, A. & Abello, S. (2012) *Paesaggi culturali in transizione: sistemi della difesa del territorio dall'Unità d'Italia all'Unione europea*. In: *Topscape Paysage. Overview*. Milano, Paysage editore, pp. 896-925.
- Marotta, A. (2013) *Culture of vision to preserve and enhance: the case of the Citadel of Alexandria*. In: Conte, A. & Filippa, M. (eds.) *Patrimoni e siti UNESCO. Memoria, misura e armonia: Atti del 35° Convegno internazionale dei Docenti delle discipline della Rappresentazione, 24-26 ottobre, Matera*. Roma, Gangemi.

## La cittadella di Alessandria negli sviluppi di periodo napoleonico (1808-1860): la conoscenza come parametro di progetto

Anna Marotta<sup>a</sup>, Rossana Netti<sup>b</sup>, Martino Pavignano<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, [anna.marotta@polito.it](mailto:anna.marotta@polito.it), <sup>b</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, [rossana.netti@polito.it](mailto:rossana.netti@polito.it), <sup>c</sup>Politecnico di Torino, Torino, Italy, [martino.pavignano@polito.it](mailto:martino.pavignano@polito.it)

### Abstract

Following the essay entitled “*La cittadella di Alessandria nel primo impianto bertoliano (1728-1761): la conoscenza come parametro di progetto*” this contribution summarizes investigations carried out since 1991 on the Citadel of Alexandria, no longer referring to the original project by Ignazio Bertola (1728), but to the subsequent stages of completion of the outer wall and of the internal buildings, both in the Napoleonic period, and in the following phases, including the monitoring of the phenomena of instability and degradation, which in some cases occurred at the time. These specific surveys are part of the wider "development projects" planned for the fortress in the Alessandria defence area.

**Keywords:** conoscenza, territorio della difesa, edifici militari, trasformazioni ottocentesche

### 1. Introduzione

Durante il dominio napoleonico del Regno di Sardegna, la cittadella di Alessandria subì l'influenza della cultura militare europea in maniera ancora più diretta e incisiva<sup>1</sup>. In questa fase, infatti, maturarono svariati progetti per renderla un grande centro logistico militare, a conferma dell'importanza strategica della città di Alessandria e della stessa Cittadella nel panorama della difesa dei territori di nord-ovest della penisola italiana.

### 2. Il periodo francese

Considerata la posizione strategica tra Bormida e Tanaro, per volere dell'Imperatore Alessandria assurse al ruolo di maggior piazzaforte padana per importanza militare e logistica (a sfavore dei siti di Torino e Piacenza). Le sue caratteristiche furono subito disegnate con larghezza di finanziamenti, pensando a una struttura in grado di competere con “*Lille, Strasbourg et Mess*”, come sottolineato da François Charles Louis Chasseloup-Laubat, comandante in capo del Genio dell'Armata d'Italia nel 1803, nel momento in cui furono presentati i primi progetti di trasformazione dell'edificato.

L'elemento innovativo e di fondamentale importanza che connotò l'intero *iter* progettuale, fu una nuova concezione del sistema di difesa, inteso come insieme funzionalmente solidale di città e Cittadella (secondo un nuovo principio di difesa che sarà fertile di indicazioni per l'intero XIX secolo).

Tra i progetti presentati fu prescelto il *Plan d'Alexandrie*<sup>2</sup> nella versione con la testa di ponte sull'opposta riva del Tanaro (Fig. 1) rispetto a quello cosiddetto delle due cittadelle, basato sulla realizzazione di una seconda fortezza a pianta pentagonale, pensata essere posta a difesa della città dal lato del fiume Bormida.

Chasseloup progettò il nuovo tracciato, definito “*Front d'Alexandrie*”, caratterizzandolo con la previsione di una serie di “*fronts ou demicouronnes détachées*”, invece di delineare una nuova cinta continua (tanto per motivi strategici che per questioni puramente economiche). Il sistema, che prevedeva anche la presenza di piazze d'armi con ridotte e casamattate, venne ufficializzato nel 1804 e messo in atto per le “*mezze corone*” di Montenotte e Saorgio.

Chasselou sostenne di essersi ispirato direttamente al “*gran maître Sébastien Le Prestre de Vauban*”<sup>3</sup> per la delineazione delle sue proposte progettuali.



Fig. 1- 1808. François Charles Louis, Chasseloup-Laubat, *Plan d'Alexandrie*. Versione del progetto realizzato con la testa di ponte sulla riva opposta del Tanaro (Marotta, 1991: p. 57, Icon. 85)

L'incisione di Ambroise Tardieu del 1822 per il trattato di Mathieu Dumas evidenzia in modo particolare l'importanza dell'opera d'Asti (o Solero) e di Valenza, rispettivamente per controllare l'entrata e l'uscita dell'acqua dal Tanaro nel bacino d'inondazione della Cittadella (a riconferma della matrice olandese del sistema adottato)<sup>4</sup>.

Fra le più importanti fabbriche costruite dai Francesi si ricordano la *Salle d'Artifice* con i poderosi contrafforti di rinforzo, l'innalzamento e il rettilineamento dei bastioni, tranne quelli di San Carlo e Santa Cristina (conservati con l'andamento curvilineo nei fianchi, secondo il settecentesco progetto di Bertola). Seguirono i lavori di restauro al ponte coperto, che univa la città e la Cittadella, con il rafforzamento delle fondazioni dei pilastri compiuti dall'amministrazione napoleonica.

### 3. Dalla Restaurazione al Risorgimento

Drammaticamente sintomatica delle difficoltà del momento, qualche anno più tardi nel 1848, si assistette alla demolizione, assolutamente non necessaria a fini difensivi, dell'antica copertura

del ponte, ordinata durante le *Disposizioni per la difesa della Cittadella*, e che colpì profondamente tutti gli Alessandrini del tempo.

Dopo i progetti e gli interventi francesi (che resteranno tuttavia sempre un inevitabile riferimento culturale, anche nelle successive trasformazioni della fortezza) la storia della cittadella interessò meno la costruzione e il completamento delle sue fabbriche, ormai quasi del tutto consolidate, ma continuò a riflettere tutta la cultura tecnologica e militare del suo tempo. Con la caduta definitiva di Napoleone, infatti, le demolizioni alla cinta difensiva della Città, fortemente volute dall'Austria, saranno parte integrante degli accordi del Congresso di Vienna. Infatti, nel *Piano generale della Città d'Alessandria ... indicante lo stato della fortificazione alla fine del mese di aprile MVCCCXIV*<sup>5</sup> il *Front d'Alexandrie* risulta ormai quasi completamente inesistente, con l'eccezione di alcuni bastioni nella parte nord-est, mentre apparivano in buona parte disattivate le opere esterne del recinto della fortezza. Per quanto concerne gli edifici interni, la situazione rappresentata riconfermava invece in buona sostanza lo stato antecedente. In aggiunta appare costruito il Laboratorio d'Artiglieria, dietro il palazzo del Governatore, peraltro già previsto dai progetti del periodo francese.

Negli anni compresi tra la Restaurazione e l'Unità d'Italia, la storia della Cittadella si incrocia più strettamente con le vicende del Risorgimento e si interseca con il processo di riforma delle istituzioni militari dello Stato, in particolare del Corpo Reale del Genio Militare. È quindi il caso di ricordare che questo Ente ebbe tra i propri compiti specifici il rilevamento specialistico e la manutenzione delle fabbriche dell'Esercito e delle fortificazioni nel Regno.

I principali protagonisti di questa trasformazione complessiva furono gli stessi soggetti impegnati nella messa a punto di rilievi e perizie, piani e progetti per la difesa di Alessandria e per la sistemazione della Cittadella.

Molti di quegli ingegneri militari (ufficiali e soldati che affrontarono, proposero e disegnarono soluzioni e progetti per la Cittadella), furono contemporaneamente impegnati sul fronte politico – in particolare durante i moti rivoluzionari del 1821 – che vide la Cittadella trasformarsi e sedimentarsi nella memoria storica della città.

Come già puntualizzato, l’eredità del periodo francese segnerà nettamente il destino della piazzaforte per tutto l’Ottocento, anche in ragione dell’*iter* formativo dei militari del Genio responsabili dei disegni, progetti e interventi durante la Restaurazione (e oltre).

### 3.1. Genova Luca Podestà

Di formazione francese fu infatti il tenente colonnello del Genio e direttore delle fortificazioni di Luca Podestà a cui, nel 1826, venne affidato l’incarico di redigere il *Piano Generale della Città e Cittadella di Alessandria indicante lo stato attuale delle demolite fortificaz.<sup>ni</sup> ed il progetto delle nuove Opere da eseguirsi all’intorno della Cittadella proposte in data delli 15 9mbre 1826 dal Tenente Colonnello del Genio M.re Cav.re Podestà Disegnato nell’Anno 1829<sup>6</sup>* (Fig. 2).

A tal proposito, le sue proposte progettuali furono concepite in piena adesione al progetto proposto da Chasseloup negli primi anni del XIX secolo, di cui Luca Podestà ricalcò molti aspetti. La cortina bastionata urbana viene ripresa in modo simile al piano francese, mentre – contrariamente ad esso – Podestà prevede il ripristino della stessa cinta bastionata alle spalle della mezza corona di Mondovì. In una sua Memoria – preliminare alla fase progettuale – connessa al medesimo *Piano* e volta a conoscere e fissare la consistenza qualitativa e quantitativa delle fabbriche e delle opere in cittadella, egli trovò “inapprezzabili” gli edifici interni della fortezza e in ottime condizioni di conservazione. Ciò aumentò l’entusiasmo in lui suscitato dall’intero complesso, dalla sua concezione e dalla sua organizzazione. Fra gli interventi di quegli anni, si deve ricordare il restauro – nel 1826 – della Porta Reale della Cittadella<sup>7</sup>.

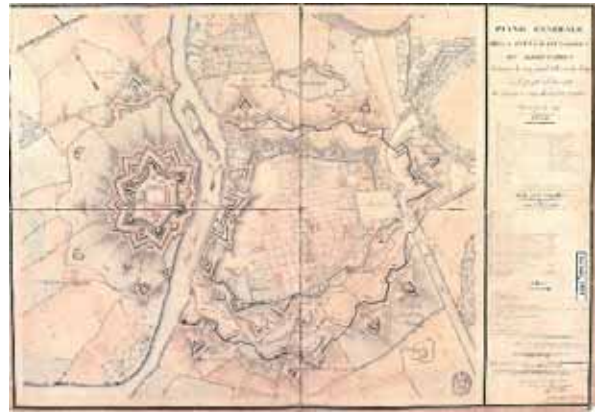


Fig. 2- 1831, 8 giugno. *PIANO GENERALE / DELLA CITTÀ E CITTADELLA / DI ALESSANDRIA / Indicante lo stato attuale delle demolite Fortificazioni / ed il progetto dell’Anno 1826 / delle nuove opere da eseguirsi all’intorno della Cittadella.* Copia del progetto di Luca Podestà, colonnello Direttore nel Corpo Reale del Genio Militare (Marotta, 1991: p. 61, Icon. 165)

### 3.2. Agostino Chiodo e Federico Menabrea

Agostino Chiodo, formatosi presso l’École Polytechnique di Parigi, fu l’autore, nel 1837 in pieno periodo carloalbertino, del *Nuovo progetto per le fortificazioni della città di Alessandria*<sup>8</sup>. Egli ricevette l’incarico insieme alla perizia conoscitiva sullo stato di conservazione delle fabbriche in Cittadella per “ripararle e metterle a nuovo”.

Fra la ricca produzione grafica e documentaria realizzata in tali circostanze e ora ricomposta, si segnala un accurato disegno firmato dal Tenente del Genio Luigi Federico Menabrea e vistato da Agostino Chiodo, datato 16 settembre 1837 e titolato *Nuovo progetto per le fortificazioni della Città di Alessandria*<sup>9</sup>, redatto in scala 1:2500. Questo grafico dà conto esattamente della consistenza tanto della Cittadella quanto delle fortificazioni urbane, configurandosi correttamente (in una fase ritenuta preliminare) più come aggiornato rilievo dell’esistente che come progetto esecutivo. Stando a Chiodo: il “disteso il progetto di massima delle nuove fortificazioni intorno ad Alessandria, dimostrata l’efficacia, toccato come soddisfatti all’importanza della posizione di Alessandria

ne' tempi presenti, si è proceduto al riscontro col mezzo delle carte, nelle quali sono notate le altezze del terreno". È ora quindi palese quanto obiettivi e metodi del programma discendessero da siffatta impostazione di elaborato di rilievo.

Il rilievo altimetrico adottato era ritenuto un metodo innovatore per quei tempi. Le osservazioni contenute nel già citato *Nuovo progetto per le fortificazioni* evidenziano dunque (secondo gli intenti di Agostino Chiodo) una situazione attentamente e lucidamente rilevata: "le opere in azzurro sono quelle attualmente esistenti; il colore rosso indica le Opere di muratura; il colore giallo indica le Case situate sul terreno della testa di ponte" che avrebbero dovuto essere abbattute.

Appare dunque sempre più evidente lo stretto rapporto fra gli sbocchi progettuali (sia per piani difensivi che per interventi conservativi) e i rilevamenti, restituiti e rappresentanti sempre in maniera puntuale, esiti di indagini conoscitive criticamente e scientificamente condotte.

### 3.3. Candido Sobrero

Quando si rese necessario il programma di rafforzamento della linea di confine che da Torino tagliava il Regno verso il Lombardo-Veneto (promosso soprattutto dal Generale Alfonso La Marmora) la Cittadella assunse la funzione di cerniera fondamentale entro uno schema di difesa allargato al territorio dello Stato, nell'ambito del nuovo progetto di "campo trincerato" redatto nel 1856 da Candido Sobrero<sup>10</sup>. In periodo preunitario, e pochi anni prima della seconda Guerra di Indipendenza, la relazione di Candido Sobrero, del 3 maggio 1854, sui *Lavori diretti all'ordinaria conservazione delle Fortificazioni e Fabbriche Militari della Piazza d'Alessandria ...*<sup>11</sup>, è un documento prezioso per comprendere lo stato di conservazione delle fabbriche interne alla Cittadella, e gli interventi di manutenzione e "restauro" prescritti, secondo un "calcolo particolarizzato", ammontante a 28000 lire complessive. Il buono stato in cui Sobrero trovò il Palazzo del Governo esclude permise di

escludere la possibilità di effettuare qualunque riparazione, lasciando spazio solamente a quelle tendenti ad impedire "ulteriori degradazioni negli accessori, come impiantiti, sportelli da finestra etc. Riparando pertanto gli impiantiti là dove il frequente passaggio li ha più degradati, come nel corridoio al piano terreno" ed in quello dove erano situate le prigioni di Stato. Il parere di Sobrero fu che "con coloritura alle imposte e sportelli di finestra, con imbiancamento, ed altri minuti restauri alle grondaje, ed alla copertura, puossi provvedere alla conservazione in buono stato di questo locale"<sup>12</sup>. Curiosamente, Sobrero osservò che "per la mancanza di appositi siti intorno a questo Fabbricato, ed in generale attorno a tutti i Fabbricati Militari di questa Cittadella sono i soldati, ed altre persone tratte a lavori, negli angoli costretti a lordare i muri delle fabbriche, cosa brutta a vedere non solo, ma insalubre e alle mura di nocumento". Per ovviare all'inconveniente si provvide a dotare ciascuno dei Fabbricati Militari d'un proporzionato numero di servizi igienici, fino allora carenti. Inoltre, per Sobrero l'estensione del Quartiere San Michele, il principale fabbricato militare della Cittadella, "è quello intorno a cui maggiori, e più frequenti occorrono le riparazioni, non già perché egli si trovi quanto all'essenziale in peggior condizione degli altri, ma sì perché il concorso maggiore di persone ne mette più presto i luoghi di passaggio, (come corridoj, scale, cameroni) in cattivo stato, e i soppalchi che vi sono, come è facile comprendere, spesso si guastano". Sono ritenuti necessari per detti locali "*riparazioni agli impiantiti, ai soppalchi, nuove imposte di porte in alcune camere, il cambio ai varii sportelli di finestra ... il rinnovamento d'alcuni scalini rotti, restauri agli intonachi in pozzolana delle latrine, imbiancamenti, coloritura alli sportelli di finestra e rappezzi saltuari di grondaje e di copertura*".

Per quanto concerne il Quartiere di San Tommaso, la diminuzione del personale dei Reclusi Militari (in precedenza qui detenuti) portò "allo scemare i danni, che nelle varie parti del medesimo avevansi gli altri anni ad osservare". Sobrero ricordò che "in tale circostanza" venne portata a compimento la

maggior parte di “ristauri principali ad eseguirsi, e solo rimangono per la sua conservazione in buono stato alcune riparazioni alle grondaie, ed alla copertura, non che la rinnovazione di alcuni sportelli di finestra [...]”. Per il Serbatoio (o Quartiere) d’Artiglieria – annotò Sobrero – “stante il prossimo cambiamento di destinazione di questo locale, come quello che sta per essere trasformato in scuderia, si è creduto opportuno di non farne cenno nel calcolo”. Nei magazzini a Polvere, (o Polveriere), risultarono occorrenti solo “saltuarie riparazioni agli accoltellati, alle grondaie, alla copertura, ed alle catene dei parafulmini”.

Il Quartiere Sant’Antonio risultò “da poca truppa occupato, ed in buon stato, non abbisogna per esservi conservato, che di riparazioni agli impiantiti, alle grondaie, di qualche coloritura alle imposte di porte a sportelli di finestra, della surrogazione di alcuno di questi fuori caso, e di imbiancamento [...]”. Il Quartiere San Carlo per quel che riguarda i muri, e la copertura, presentò una situazione analoga a quella dei precedenti Fabbricati “[...] e non che aggiunger si deve che per causa di molti soppalchi, che in esso si trovano, molte e continue riparazioni di tal natura abbisognano, oltre a quelle comuni coi predescritti”. La perizia riconobbe che sarebbero occorsi “ristauri agli impiantiti, rappezzi alle grondaie, imbiancamento in alcuni cameroni e racconci ai sovradetti soppalchi, onde impedire che i guasti vadano aumentando”. Nella Palazzina delle Munizioni e Forni, “il cattivo stato del suolo, ed impiantiti in tabelloni, e di volti dei forni, ... oggetti già di parziali riparazioni, ha consigliato di addivenire ad una radicale riforma-zione di una parte del primo calcolo”, mentre “alla conservazione di questo locale, come quello che è in ottimo stato, non occorrono, che ristauri alle grondaie, un pò di imbiancamento, ed un pò di coloritura”. Soddisfacente fu ritenuto anche lo stato dell’Armeria, che richiese “alcune poche riparazioni alle grondaie ed alla copertura, rimasticatura di vetri, e colorimento”. Nell’Arsenale “i lavori vari i di ristauo stati eseguiti” a causa

dell’avvenuto incendio del 1853, lo posero in tale stato “da non abbisognare, che di riparazioni di poca entità al cornicione, alle grondaie, ed alle coperture”. Il “Magazzino delle Fortificazioni”, infine, necessitò di “riparazioni della natura medesima delle testé accennate”<sup>13</sup>. A partire dal 1854, in alcune piazze degli Stati Sardi si osservò una interessante sperimentazione tecnologica consistente nell’innovativo uso dell’asfalto quale mezzo per l’isolamento dall’umidità delle costruzioni (militari e non). Questa tecnica protettiva non mancherà di far sentire in futuro i suoi benefici effetti anche sulla conservazione dei corpi di fabbrica interni alla fortezza, dove fu applicata (in quell’anno) nei quartieri di San Michele, San Carlo, Sant’Antonio, nel locale delle Munizioni e forni. In seguito alle esperienze condotte trattando i pavimenti mediante l’asfalto “secondo il metodo del Sigr Evangelista Pinelli”<sup>14</sup>, il Ministero di Guerra (con dispaccio del 9 marzo 1852 n. 1094, Divisione Artiglieria), ne determinò l’impiego nelle piazze di Torino, Genova e Alessandria, stanziando la somma di 4800 lire approvata nell’Esercizio finanziario dell’anno 1853, e applicata sotto la direzione dello stesso inventore<sup>15</sup>.

#### **3.4. Il contributo interdisciplinare di Menabrea**

Nel 1857, con l’affidamento d’incarico a Luigi Federico Menabrea per una perizia ricognitiva, si concluse la sintetica rassegna sulle indagini conoscitive dello stato di conservazione degli edifici in Cittadella (Fig. 3). Come efficace ausilio alla conoscenza, l’elaborato che qui si propone si giova di un inappuntabile rilevamento topografico. Dalla perizia risulta lo stato ancora soddisfacente della Cinta magistrale e dei cavalieri nei bastioni, mentre lo stato del “bacino d’innondazione” fu compromesso dalla coltivazione abusiva di graminacee. Tra i danni rilevati da Menabrea si annoverarono lesioni di qualche entità – dovute per lo più a cedimenti fondali delle fondazioni – nell’opera di Valenza, mentre il ponte a servizio sul Tanaro presentò fenomeni di ammaloramento nella travatura lignea.



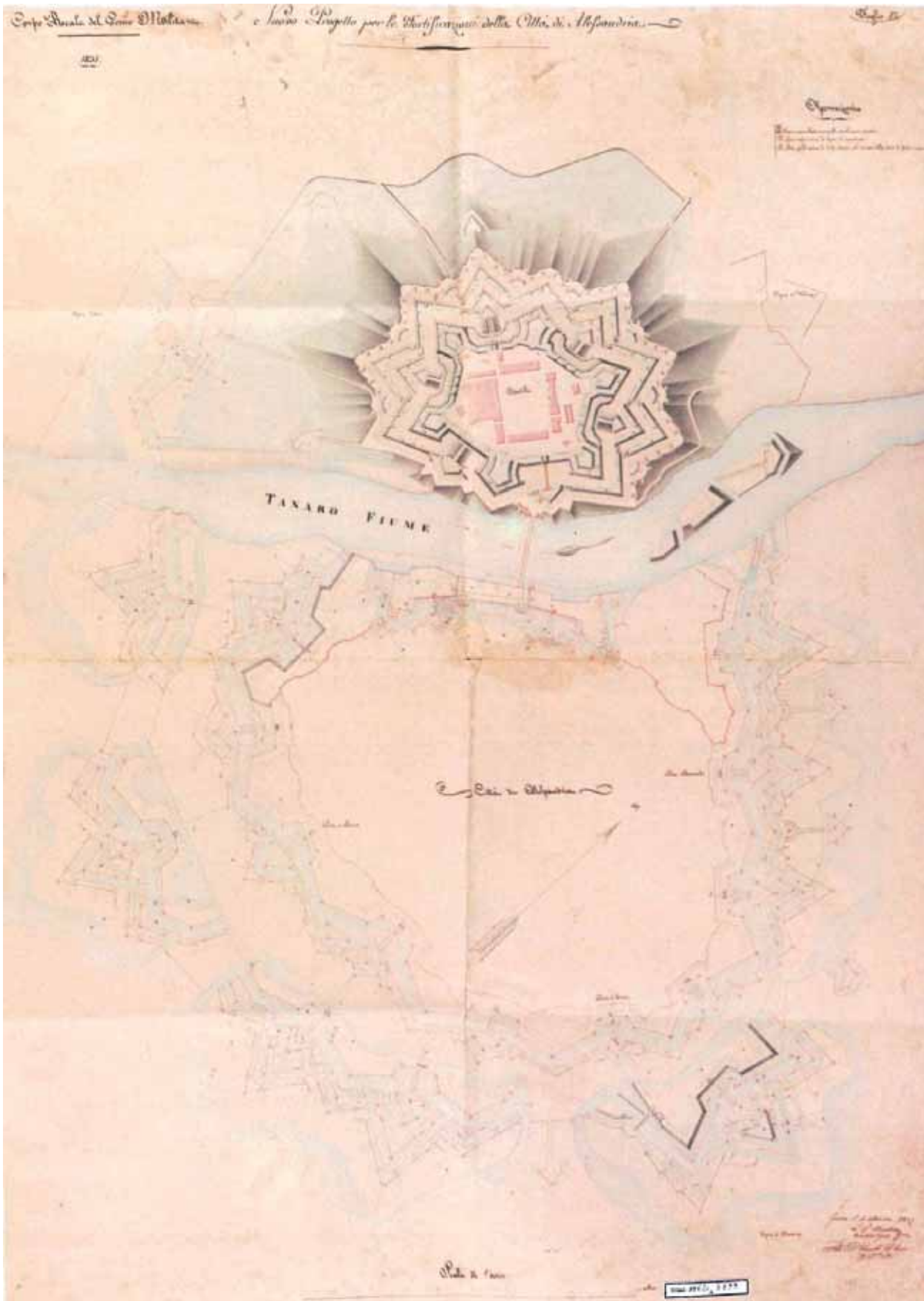


Fig. 3- 1837, 16 settembre. *Nuovo Progetto per le Fortificazioni della Città di Alessandria*, firmato “Ten. del Genio L. F. Menabrea”, vistato “Col. del Genio A. Chiodo” (Marotta, 1991: p. 64, Icon. 75)

#### 4. Conclusioni

L'*excursus* fin qui affrontato vuole riproporre (nell'ambito di qualsiasi processo di tutela, conservazione o riuso di un bene culturale) l'esigenza primaria di ripercorrerne consapevolmente e criticamente la storia, per evidenziarne aspetti e fenomeni caratterizzanti.

In questo senso, si può guardare alla Cittadella di Alessandria quale documento e monumento, da tramandarsi nella quasi intatta consistenza materiale del costruito, così come pervenutoci, anche grazie alla cultura militare della manutenzione e della conservazione di edifici e fabbriche.

Ai già citati contributi offerti dal personale di Presidio nella caserma (ora dismessa), potrebbero dunque affiancarsi iniziative specialistiche delle istituzioni responsabili per la tutela, le quali potrebbero utilmente affrontare (fra i primi e più pressanti problemi), quello della conservazione dei preziosi stucchi decorativi nella cappella dell'Ospedale, presso il quartiere San Michele.

L'intero complesso riveste anche carattere di testimonianza tangibile relativo a un sistema difensivo, ancora perfettamente leggibile tanto nella sua fase di impianto settecentesco, quanto nelle successive trasformazioni che lo configurano (per molti versi) come repertorio antologico di estremo interesse nella cultura europea per la difesa di città e territorio.

Una pertinente messa in valore sarebbe infine quella derivante dalle matrici del luogo storico-geografico in cui la Cittadella è inserita: il tratto piemontese della "linea La Marmora", organizzata – negli anni Cinquanta del XIX secolo – durante le Guerre di Indipendenza. Insieme a quella di Casale Monferrato, e alle memorie delle opere valenzane (seppure queste ultime ormai quasi prive di tracce), la Cittadella alessandrina potrebbe far parte di un ideale percorso risorgimentale, in grado di riconnettere le fortificazioni residue ai luoghi delle battaglie.

#### Notes

Il presente contributo cita ampiamente un precedente lavoro (Marotta, 1995).

(1) Per un esame approfondito sul progetto originario del XVIII secolo e la prima fase di impianto della Cittadella cfr. Viglino Davico (1991).

(2) 1° marzo 1808, *Plan / d'Alexandrie*, AGéV, Places Etrangères (art. 14), ALEXANDRIE, carton I (1685- 1808) n. 37.

(3) [1806-1808], General Chasseloup, *Plan de la Ville et Citadelles / d'Alexandrie / d'après les projets de l'an 13<sup>e</sup> du G.<sup>al</sup> Chasseloup*, Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio (d'ora in avanti ISCAG). Fortificazioni, Alessandria, LXI-B, n. 3860.

(4) 1822, *Plan / de la Ville et Citadelle / d'Alexandrie/d'après les projets du General Chasseloup del Laubat, Dessiné et Gravé / PAR AMBROISE TARDIEU* 1822, Archivio di Stato di Alessandria, cart. 2262, n. 56.

(5) 1814, *Piano generale / della Città e Cittadella / d'Alessandria / indicante lo stato della fortificazione alla fine / del mese d'aprile MVCCCXIV*, Scuola di Applicazione, Torino (d'ora in avanti SAA), Biblioteca, posizione 23/B, n. 367.

(6) 14 Agosto 1829, *Il Maggiore direttore del genio / G. F. Maraldi e "Garbarino Giovanni R.<sup>o</sup> Trabuccante / Ridusse e Disegnò", Piano Generale / della Città e Cittadella di Alessandria / indicante / Lo stato attuale delle demolite fortificaz.<sup>ni</sup> / ed il progetto / delle nuove Opere da eseguirsi all'intorno della Cittadella / proposte in data delli 15 9<sup>bre</sup> 1826./dal Tenente Colonnello del Genio M.<sup>re</sup>/Cav.<sup>re</sup> Podestà / Disegnato nell'Anno 1829 per Ordine del Maggiore D. del Genio M. Maraldi*, ISCAG, Fortificazioni, Alessandria, LXII-A, n. 3881.

(7) Vedi Marotta (1991).

(8) 1845, *Ag.o Chiodo e Giuseppe Polani disegnò 1845, PROGETTO DI FORTIFICAZIONE / DELLA PIAZZA D-ALESSANDRIA / 1837*. Anteposto alla relazione *Memoria che accompagnava il progetto di fortificazione della Piazza cl' Alessandria rassegnato alla R. Segreteria di Stato pegli Affari di Guerra nel 1837*", datata Genova 25 settembre 1837 sottoscritta dal "Colonnello Direttore del Genio/Ag.o Chiodo", Biblioteca Reale di Torino, Manoscritti Militari, n. 58.

- (9) 16 settembre 1837, Tenente del Genio L. F. Menabrea e vistato dal Colonnello del Genio Chiodo, *Nuovo progetto per le fortificazioni della Città di Alessandria*, ISCAG, Fortificazioni, Alessandria, LXII-A, n. 3899.
- (10) [1856], *Progetto di un campo trincerato attorno alla Piazza di Alessandria, precedente al progetto costruzione del campo trincerato attuale* (in basso a matita, fuori margine), ISCAG, Fortificazioni, Alessandria, LXII-A, n. 3894.
- (11) Archivio di Stato di Torino (d'ora in avanti AST), Ministero della Guerra, Divisione Generale del Materiale e dell'Amministrazione Militare, Ufficio d'Intendenza, Sezione Contratti, Pratiche Genio, m. 2, scaff. 68, c. 4, p. 10, n. 30.
- (12) AST, Ministero della Guerra, Divisione Generale del Materiale e dell'Amministrazione Militare, Ufficio d'Intendenza, Sezione Contratti, Pratiche Genio, m. 2, scaff. 68, c. 4, p. 10, n. 54.
- (13) *Ibidem*.
- (14) AST, Ministero della Guerra, Divisione Generale del Materiale e dell'Amministrazione Militare, Ufficio d'Intendenza, Sezione Contratti, Pratiche Genio, m. 2, scaff. 68, c. 4, p. 10, n. 32.
- (15) *Ibidem*.
- (16) Per maggiori e più puntuali approfondimenti sull'argomento, si consulti la copiosa

documentazione esistente presso l'Archivio Storico di Torino. Per il 1837 si veda: AST, Ministero della Guerra, Azienda di Fabbriche e Fortificazioni, Lettere Intendenti, Azienda Generale d'Artiglieria, Fortificazioni e Fabbriche Militari; per il 1851 si veda AST, Atti Parlamento Nazionale, Camera dei Deputati, *Conservazione e riparazione delle Fortificazioni/ e Fabbriche Militari*. Cfr. anche Relazione del 1849 p. 19 e sgg., e Relazione del 1850 pp. 13 sgg., AST, Atti Parlamento Nazionale, 1851, p. 973, cat. 56, AST, Atti Parlamento Nazionale, 1851, pp. 975-976, con resoconto del Bilancio Passivo dell'Azienda Generale d'Artiglieria, Fortificazioni e Fabbriche Militari per l'esercizio 1851, AST, Atti Parlamento Nazionale, 1851, p. 979, AST, Atti Parlamento Nazionale, 1851, p. 2118: Fortificazioni, Dalla categoria 13 alla 21 inclusivamente, AST, Atti Parlamento Nazionale, 1852, 13 gennaio, p. 2160. Per il 1854 si veda: AST, Ministero della Guerra, Divisione Generale del Materiale e dell'Amministrazione Militare, Ufficio d'Intendenza, Sezione Contratti, Pratiche Genio, m. 2, scaff. 68, c. 4, p. 10, n. 29-30-31-32-33-34-35-36 e 54.

## References

- Marotta Carboni, A. (1995) La cittadella di Alessandria: trasformazione e conservazione. In: Viglino Davico, M. (ed.) *Cultura castellana. Atti del Corso 1994*. Torino, Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Piemonte e Valle d'Aosta, pp. 215-226.
- Marotta, A. (1991) Disegni, Progetti, Cantieri dalla Restaurazione all'Unità. 1814-1861. In: Marotta Carboni, A. (ed.) *La Cittadella di Alessandria. fina Fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*. Alessandria, Cassa di Risparmio di Alessandria (So.G.Ed.), pp. 131-146.
- Viglino Davico, M. (1991) Una piazzaforte sui confini ad oriente per il re di Sardegna. In: Marotta, A. (ed.) *La Cittadella di Alessandria. Una fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*. Alessandria, Cassa di Risparmio di Alessandria (So. G. Ed), pp. 23-36.

# Cenni su alcuni disegni delle fortificazioni di Corfù e sull'opera di Onorio Scotti

Maria Felicia Mennella<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Università Gabriele d'Annunzio, Chieti-Pescara, Italy, feliciamennella@gmail.com

## Abstract

During the Renaissance, Venice is affected by a particular phenomenon: the formation of private libraries belonging to Venetian patricians, which collect materials of various kinds, including drawings. These collections of drawings do not contain the work of artists engaged in inventing symbolic iconographies of the cities, but in them is documented the incessant activity of surveying and planning carried out by military engineers operating at the service of the Republic of the Serenissima, aimed at the creation and updating of the fortification apparatus. Through the analysis and comparison of drawings belonging to collections held in important Archives of the main Venetian fortifications, in the specific case Corfù, a complete picture will be realized of all the elements characterizing these fortifications, a study that will allow us to better define the dates chronological and technical solutions adopted in the various drawings and the identification of their authors.

**Keywords:** Fortifications, military engineers, drawings, project of military architecture, collections

## 1. Introduzione

La pratica del Collezionismo e la diffusione delle biblioteche patrizie nella Venezia del Rinascimento, come ricorda Dorit Raines, diventa pratica diffusa nella formazione di quel “capitale sociale” che pone il suo possessore in un contesto sociale ambito (Raines, 1997: p. 1).

La necessità di mantenere un continuo e regolare flusso d'informazione tramandabile da generazione in generazione e l'esigenza di documentare la vita sociale, politica ed economica, sono caratteri peculiari che emergono nella civiltà veneziana del Rinascimento.

Le collezioni di documenti, di relazioni e corrispondenze tra Senato, Provveditori e Duchi, i disegni di tecnici architetti e ingegneri, non manifestano soltanto la volontà di collezionare “oggetti”, ma il bisogno di creare un modello, un vademecum dal quale apprendere e limitare errori futuri, con una probabile funzione di preparazione nella formazione degli stessi tecnici al servizio della Repubblica in quel periodo o più in generale, di qualsiasi amatore d'arte.

Si tratta di disegni d'architettura di notevole pregio, riguardanti i più disparati soggetti, ma che nel caso di Giacomo Contarini si concentrano per la maggior parte, sulle strutture fortificate appartenute alla Repubblica della Serenissima a partire dal XVI secolo.

Direttamente all'interno delle biblioteche patrizie venete, infatti, i tecnici e gli intenditori d'arte militare avevano a disposizione materiale cartografico, vari documenti e libri che garantivano il contatto ed il continuo traffico d'informazione, rappresentando certamente una modalità per la trasmissione e la diffusione di nuovi artifici soprattutto in campo militare.

Nella “Venetia città nobilissima, et singolare”, accanto a numerose biblioteche di patrizi eruditi, Francesco Sansovino elenca preziose biblioteche tra cui quella di Giacomo Contarini di San Samuele, “il quale con spesa indicibile, ha posto insieme quasi tutte le historie stampate & le scritte a penna, non pure universali, ma particolari della città, con diversi altri libri & in gran copia

nelle scienze. Co quali sono accompagnati disegni, stromenti matematici” (Sansovino, 1581: pp. 370-371).

Il cospicuo lascito composto di materiale di varia natura, si caratterizza per la presenza di disegni e di studi in materia fortificatoria, i quali oltre all’importanza delle informazioni storiche-progettuali contenute in essi, sono anche di grande impatto estetico.

Questo contributo, che si propone d’indagare un fondo Marciano, ha il compito di voler proporre attraverso l’interpretazione di alcuni disegni inediti e relativi alla Fortezza di Corfù, gli innumerevoli sforzi progettuali che continuamente investivano gli ingegneri e gli architetti arruolati presso la Repubblica di Venezia.

La funzione primaria che Venezia attribuisce a Corfù, punto strategico per la flotta mercantile diretta ad Oriente e chiave d’accesso per l’Adriatico, rende la fortezza stessa uno dei più importanti esempi di architettura militare del XVI secolo.

L’analisi del materiale iconografico che ci si propone di realizzare, oltre a delineare il profilo e le competenze d’ingegneri militari, poco noti, presenterà nuovi progetti che nel corso della storia e durante il tentativo di riorganizzazione delle difese militari corfiote investiranno la Repubblica della Serenissima.

## 2. Corfù veneziana: una ricognizione delle celebri e note collezioni

Le caratteristiche morfologiche e geografiche dell’isola di Corfù, si prestavano straordinariamente ad una funzione protettiva dell’intero golfo, nel tempo stesso garantivano alla Repubblica la possibilità di vigilare sugli accessi del Mar Jonio da tutte le altre provenienze del Mediterraneo, ed inoltre completare la trama di quella catena di porti e di basi navali che la Repubblica si era assicurata sulla rotta che conduceva ai Dardanelli e agli altri scali commerciali d’Oriente (Nani Mocenigo, 1941: p. 3).

Le grandi opere di architettura militare portate a termine dai veneziani a partire dal XIV secolo fino al XVII secolo, sono radunabili in differenti macro

aree temporali (Bacchion, 1956: pp. 85-95): a. i lavori di fortificazione antecedenti al 1537, in cui si pensa al rinforzo della fortezza vecchia ed al progetto della Spianata, Jacopo Coltrino, Fra Giocondo, Lattanzio Bonghi da Bergamo e Agostino da Castello, le prime maestranze coinvolte; b. la soprintendenza Sanmicheliana a Corfù, Michele e Giangirolamo Sanmicheli, realizzano il fronte della fortezza vecchia con i bastioni Martinengo e Savorgnan, c. la fortificazione a San Sidero, d. la nuova fortezza di San Marco, e. la piazzaforte di Corfù ed infine, f. l’epoca di Ferrante Vitelli, l’architetto nell’estate del 1576 lascerà il Piemonte per recarsi a Venezia (Claretta, 1879: p. 56) e lavorare alle dipendenze della Serenissima che lo aveva richiesto al Duca Emanuele Filiberto per le sue capacità in materia di fortificazioni, per espletare progetti per la fortezza di Corfù.



Fig. 1- Disegno della Fortezza di Corfù (Biblioteca Museo Correr, Mss. P.D. c 851/2, tratto da Pavan, 1993: p. 530)

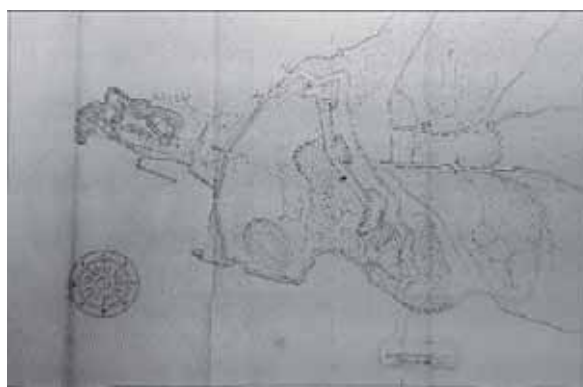


Fig. 2- Disegno della Fortezza di Corfù (ASTo, sez. Corte, Bibl. Antica, Archit. Milit., Vol. V, c. 6v-7, n. prec. 4, 54 x 73, tratto da Concina, Nikiforou-Testone, 1994: p. 124)

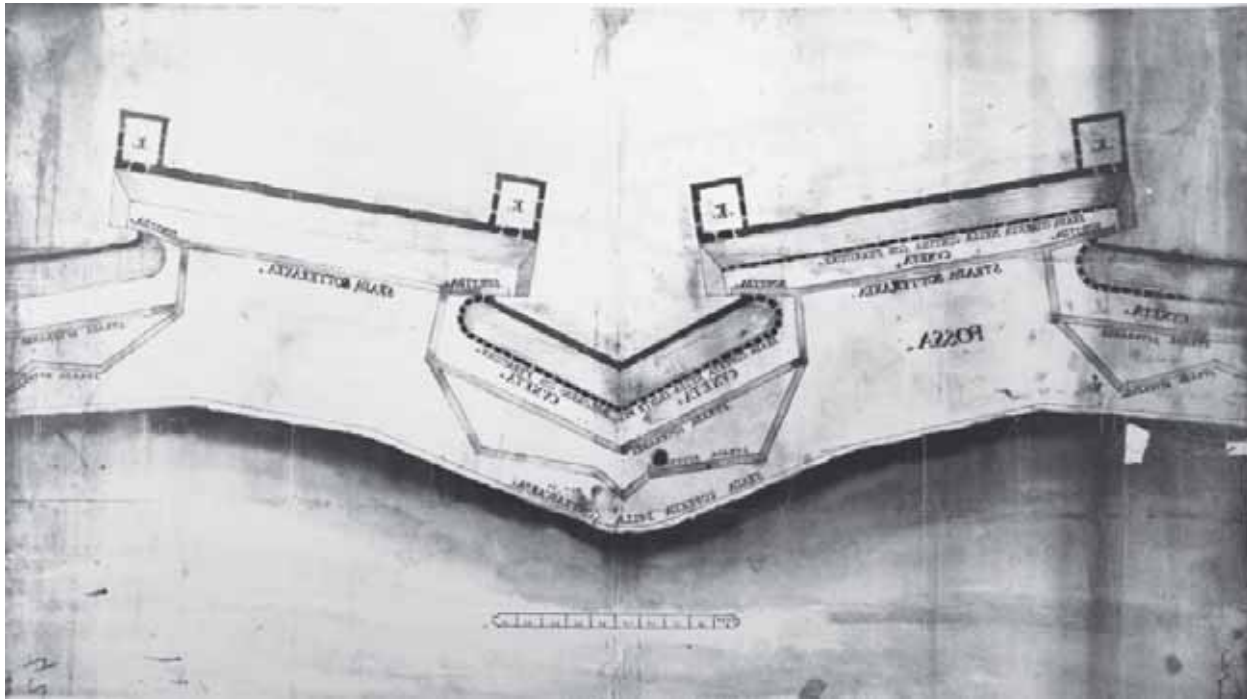


Fig. 3- Disegno della Fortezza di Corfù, opinione del Conte Onorio Scotto (Biblioteca Nazionale Marciana, Mss. It VI 188 10039, n° 42

Gli studi più recenti condotti sui disegni di progetto relativi alla fortezza di Corfù, hanno riportato alla luce importanti collezioni, tra le quali ricordiamo quella conservata presso il Museo Civico Correr (Tonini, 2010: p. 11) e la collezione custodita presso l'Archivio di Stato di Torino (Concina, Nikiforou-Testone, 1994: pp. 124-126). Le carte relative al Museo Correr, sono mappe di diverso periodo, tecnica e supporto ed evidenziano in particolar modo la fortezza nuova di Corfù.

Nel dettaglio, la situazione Cinquecentesca della fortezza è rappresentata in linea di massima da due diversi disegni custoditi al Museo Correr.

Il Mss. P.D. c 851/2 (Fig. 1), rappresenta la struttura fortificata nel suo complesso, il disegno realizzato su un supporto membranaceo con colorazioni ad acquerello è in realtà una pianta generale delle fortificazioni e della Fortezza Vecchia inserita nel contesto territoriale; si rilevano inoltre l'orografia ed alcuni edifici religiosi e pubblici; la pianta è risalente agli ultimi decenni del secolo. All'interno del Mss. P.D. c 861/2 invece, viene raffigurata solo una parte delle mura cittadine, quella ad ovest, in particolare dal Bastione Raimondo alla Fortezza

Nuova; in precedenza il documento fu impropriamente identificato come una rappresentazione di una parte relativa a Costantinopoli ed è probabilmente risalente al 1595 (Molteni, Moretti, 2010: p. 2).

La restante parte dei documenti iconografici esistenti su Corfù, già editi, risale al primo Seicento, i disegni della raccolta Morosini-Grimani, ed infine alcuni altri disegni ma di produzione Settecentesca.

La raccolta di piante custodita presso l'Archivio di Stato di Torino (fig. 2), si costituisce invece per la maggior parte da piante anonime, in bianco e nero o a colori, relative alla fortezza vecchia, alla fortezza nell'insieme, da piante anche molto dettagliate relative al forte di San Marco o fortezza Nuova e da una serie di altri disegni anche qui di produzione settecentesca.

#### 4. I disegni di Corfù nella collezione Contarini

All'interno della Collezione Contarini, precisamente nei due manoscritti che la compongono, si registra la presenza di diversi progetti inediti redatti per la fortezza di Corfù: le piante n° 25 (Fig. 4) e n° 42 (Fig. 3) del Mss. It

VI 188 (10039) ed infine il n° 16 (Fig. 5) del Mss. It VI 189 (10031).

Prima di dedicarsi all'analisi puntuale di ciascun documento cartografico, si rende necessaria un'importante premessa: il disegno n° 25 è descritto all'interno dello stesso manoscritto come un progetto relativo alla Fortezza di Corfù, identificazione probabilmente facilitata grazie alla presenza di un'iscrizione presente sul verso del foglio che recita: "Modo di raconzar la nuova fortezza de Corphu"; il foglio n° 16, invece, risulta erroneamente catalogato all'interno del manoscritto come possibile progetto relativo alla fortezza di Bergamo, in realtà trattasi, secondo la mia indagine, del disegno delle fortificazioni di Corfù;



Fig. 4- Disegno della Fortezza di Corfù (Biblioteca Nazionale Marciana, Mss. IT VI 188 10039, n° 25)



Fig. 5- Disegno della Fortezza di Corfù (Biblioteca Nazionale Marciana, Mss. It VI 189 10031, n° 16)

la sua identificazione di fatto si presenta molto più complessa data la totale assenza nella pianta di particolari iscrizioni relative alla Fortezza.

Il disegno n° 42, invece, è attribuito inesattamente ad un progetto custodito all'interno dello stesso manoscritto e che lo precede, il disegno n° 41, relativo alla fortificazione del castello di Brescia; in realtà la tavola è da attribuirsi, secondo una personale ricostruzione, alla Fortezza di Corfù, ma tornerò in seguito sull'argomento.

Ritornando alle caratteristiche intrinseche di ciascun documento iconografico relativo alla Fortezza posta ad ovest, dal bastione Raimondo alla Fortezza nuova, possiamo affermare che: la tavola n° 25 sembrerebbe essere un disegno di progetto e di studio, realizzato dai tecnici in loco, in quanto sono rintracciabili su di esso con colori differenti, varie fasi di progetto, individuate da una serie di disegni sovrapposti probabilmente realizzati in momenti differenti.

Oltre all'orografia e ai due monti di Santo Giorgio e Santo Salvatore, s'intercetta nel foglio il progetto di un mezzo bastione proprio nel sito della fortezza nuova.

Il disegno è realizzato su di un unico foglio di carta in cui s'individuano molteplici parti danneggiate e mutile; le sue dimensioni sono pari a 44 x 77 cm ed è una pianta a penna ad inchiostro bruno, con parti acquerellate mediante varie tonalità di verde, marrone e rosso.

La filigrana che impreziosisce il disegno, prodotta a Lucca nel 1583 circa, è rappresentata da tre monti sovrapposti, inseriti in uno stemma (Briquet, 1985).

Il foglio n° 16, verosimilmente successivo al precedente, visto l'inserimento della Fortezza nuova, parrebbe rappresentare un disegno esplicativo e chiarificatore, probabilmente realizzato congiuntamente ad una relazione non ancora rintracciata, in cui si commentava il progetto della nuova Fortezza di Corfù.

La tavola risulta essere caratterizzata da una qualità di disegno tecnico maggiore a quella antecedente per la precisione ed il livello di dettaglio con la quale è realizzata: s'individuano

al suo interno, porte urbiche, cannoniere, cavalieri, fiumi, edifici limitrofi e strade.

La mappa è realizzata su un supporto cartaceo caratterizzato da quattro fogli tenuti insieme, le sue dimensioni sono di 112 x 85 cm ed è un disegno a penna ad inchiostro bruno senza l'utilizzo di alcun colore.

La filigrana del disegno non si è resa leggibile da una prima analisi e per questo motivo si procederà ad un approfondimento con tecnologie più avanzate.

Il disegno di progetto n° 42 fa riferimento ad un progetto della fortezza, circoscritto alla piattaforma di Sant'Atanasio e ai bastioni Raimondi e Sarandario, in cui si evidenziano un sistema di strade sotterranee che circondano le cortine ed un sistema di "ferritore" feritoie che corrono lungo i bastioni e nella cortina laterale, suggerito dal Conte Honorio Scotto e forse mai realizzato.

Il documento iconografico è realizzato su un foglio suddividibile in due parti, delle dimensioni di 32,6 x 57,4 cm ed è una pianta realizzata a penna ad inchiostro bruno ed acquerello attraverso l'utilizzo dei colori arancio, verde chiaro e scuro, rosa e beige.

La filigrana che decora la mappa, prodotta a Firenze nel 1511, è rappresentata da un agnello con stendardo inscritto in un cerchio. (Briquet, 1985).

La presenza nel verso del foglio dell'iscrizione: "Pianta d'alcune fortificazioni d'un bastione, opinione del Conte Onorio Scotto" è un elemento che ha collaborato nell'individuazione della fortezza di riferimento.

## **5. Il Conte Honorio Scotto ed un progetto inedito**

Dell'attività militare e politica all'interno della Repubblica di Venezia, del Conte Onorio Scotti, non si conosce quasi nulla, nonostante la notevole importanza che emerge come vedremo dalle varie fonti.

Nel 1588 circa, Onorio Scotti sarà chiamato a studiare insieme con Giulio Savorgnan e Giovanni Battista Del Monte, personaggi molto

noti anche a Giacomo Contarini, le fortificazioni di Brescia e nel 1593, quando diventa Capitano delle Fanterie (Marchesi, 1984: p. 51), risulterà impegnato a Palma per la fondazione della Fortezza, che in seguito abbandonerà perché destinato in Levante (Prelli, 1997: p. 17).

Comandante delle Milizie a Creta, oltre ad essere attivo nel 1586 a Càttaro e Bergamo, dove esegue diversi disegni, nel 1581 Onorio Scotti sarà attivo nelle fortificazioni di Corfù, notizia estremamente importante ai fini dell'identificazione del documento grafico di cui in precedenza.

Governatore delle Milizie nella Fortezza di Palmanova, Onorio Scotti, così come afferma Alvise Priuli nella lettera presentata al Senato il 27 giugno 1600, "era un soggetto così ben conosciuto dall'Eccellenze vostre per il servizio di tanti anni che ha con questa Serenissima Repubblica", del suo servizio infatti, il Provveditore, si dichiarava "satisfattissimo della sua diligenza et accuratezza" (Tagliaferri, 1979: p. 90); in aggiunta il successivo Provveditore Nicolò Sagredo, nella lettera presentata in Maggio del 1602, precisava che era "servitor molto antico di questa Repubblica, il qual fu levato da quel governo per impiegar in levante sotto l'illustrissimo Procurator Bembo" e che aveva "impresso San Marco nel cuore" (Tagliaferri, 1979: p. 117).

All'interno della Relazione di Daniele Priuli Capitano di Brescia, presentata il 13 dicembre 1585, compare ancora Scotti, probabilmente si parla ancora del Conte Honorio: "Dissi che nella città erano pagati da V.S. fanti n° 95 cioè quindici per porta sono li capitani cavaller buon amico, Filippo marascotto, martin corso, lisignan Paleologo, felippo roverso: et il Governator Scotto che ne ha vinti, etc..." (Tagliaferri, 1979: p. 164).

Si registra la sua attività anche a Famagosta, importante Fortezza dello Stato da Mar veneziano: lo si ritrova qui nella veste di soldato, al comando di un contingente di 800 soldati, infatti, Onorio Scotti e la sua truppa furono inviati da Venezia a Famagosta, con una lettera che il Senato inviava "alla nostra carissima e fedele città di Famagosta" (Beeching, 1982: p. 205).



Viene ulteriormente descritta anche la sua carriera da Provveditore delle Milizie di Candia, il Conte Honorio Scotti, afferma Campana “ricordò spesso, che no era possibile di estinguer tanto incendio, se no si separava la materia, ch’era piu atta ad apprendere.” (Campana, 1596: p. 686)

Paolo Paruta nella sua “Della Historia Vinetiana” all’interno “dell’Indice delle cose Notabili”, descrive Onorio Scotti come Capitano del Soccorso mandato dalla Repubblica di Venezia a Famagosta (Paruta, 1605: p. 146)

Da una più attenta analisi, si comprende la notevole importanza del Conte Scotti al servizio della Serenissima, non soltanto nelle vesti Politiche, istituzionali e militari di Comandante-soldato, ma anche come inventore ed esperto di tecniche militari: “...e sopra questo dirò una invention ritrovata dall’Illustrissimo Signor Conte Honorio Scotti di Piacenza, il quale essendo governatore della Fortezza vecchia di Corfù...” (Capo Bianco, 1598: p. 24).

L’importanza non solo tecnica e politica di Onorio Scotti è documentata ancora da Angelo degli Oddi che nel 1594 nel suo “Viaggio nelle provincie di Mare” dedica l’intera sua opera all’Illustrissimo Signor Conte Honorio Scotti.

## 6. Conclusione

Unitamente ai dati relativi alla carriera politica e militare condotta da Honorio Scotti all’interno della Serenissima, una serie di elementi che qui di seguito proverò a descrivere, spalancano la strada per l’attribuzione della mappa alla fortificazione di Corfù.

Così come accade per molti altri disegni contenuti all’interno della collezione, tra cui Palmanova

(Marchesi, 1984: p. 20) e Brescia (Marchesi, 1984: p. 46), si evidenzia una curiosa ed interessante corrispondenza con un fondo custodito all’Archivio di Stato di Venezia, uno dei registri del fondo “Provveditori alle Fortezze”: il “CATALOGO Delli Modelli, E Disegni Delle Piazze Della Seren:<sup>ma</sup> Repu:<sup>ca</sup> Di VENEZIA, E Di Quelle Delli Due Regni Cipro E Candia Il Tutto Esistente Nell’Archivio Del Mag:<sup>to</sup> Ecc:<sup>mo</sup> Alle FORTEZZE”, in particolare nella sezione “DELLI DISSEGNI”, nel “Rodolo N° VI” in “Delle Isole del Levante” precisamente alla voce n° 68 troviamo la seguente citazione: “Pianta di detta Fronte, col progetto del Co: Onorio Scotti, onde ridurre in Stato sicuro la Nuova Cittadella. (Pensamento assai singolare) formato del 1581 (Marchesi, 1984: p. 204).

Si apprende quasi certamente che il disegno potrebbe risalire al momento della sua carriera da Governatore di Corfù proprio nel 1581, ed il “pensamento assai singolare” di cui sopra, risulterebbe plausibile data la conformazione dei baluardi totalmente e sempre differente rispetto ad altri disegni analizzati in precedenza: tre baluardi pentagonali con orecchioni e cavalieri di forma quadrata lungo la cortina.

Concludendo, ancora una volta la necessità d’informare gli eredi ed il bisogno di documentare l’attività progettuale della Repubblica, presumibilmente attraverso la realizzazione di copie che lasciassero traccia della grande genialità e dell’incontrastato talento che contraddistingueva questi uomini, dimostra un atteggiamento che va oltre il banale voler raccogliere insieme disegni da collezionare, bensì evidenzia un’attitudine matura e previdente della Dominante.

## References

- Bacchion, E. (1956) *Il Dominio veneto su Corfù: 1386-1797*. Venezia, Ed. Altino.
- Beeching, J. (1989) *La Battaglia di Lepanto*. Milano, Rusconi.
- Briquet, C. M. (1985) *Les filigranes: dictionnaire historique des marques du papier des leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*. New York, Hacker art books.
- Campana, C. (1601-1602) *Delle historie del mondo, descritte dal sig. Cesare Campana gentil'huomo aquilano, volvme secondo che contiene libri sedici*. Como, appresso Hieronimo Frova.
- Capobianco, A. (1598) *Corona E Palma Militare di Artiglieria. Nella quale si tratta dell'Inuentione di essa, e dello operare nelle fattioni di Terra, e Mare, fuochi artificati da Giuoco, e Guerra; & d'un Nuovo Instrumento per misurare distanze. Con una giunta della fortificazione Moderna e delli errori scoperti nelle fortezze antiche, tutto a proposito per detto esercito dell'Artiglieria, con disegni apparenti, et assai intendenti nuovamnete composta e data in luce. Dallo strenuo Capitano Alessandro Capo Bianco Vicentino delli Bombardieri della Citta di Crema*. In Venetia, appresso Gio. Antonio Rampazetto.
- Claretta, G. (1879) *Ferrante Vitelli alla corte di Savoia nel secolo 16: Memoria storica con documenti inedita*. Torino, G. B. Paravia.
- Concina, E. & Nikiforou-Testone, A. (1994) *Corfù: Storia, Spazio urbano e Architettura XIV-XIX sec.* Venezia, Istituto universitario di architettura, Edizione dell'Associazione Culturale "Korkira".
- Marchesi, P. (1984) *Fortezze veneziane: 1508-1797*. Milano, Rusconi.
- Molteni, E. & Moretti, S. (2006) *Maps and drawings of Corfu in the Library of the Museo Correr. e-Perimetron*, 1 (1), 2.
- Nani Mocenigo, M. (1941) Corfù Sentinella dell'Adriatico. *Rivista di cultura marinara*, 19 (luglio-agosto), 3.
- Paruta, P. (1605) *Historia vinetiana, di Paolo Paruta cavaliere, et procuratore di S. Marco. Divisa in due parti*. Vinetia, appresso Domenico Nicolini.
- Pavan, G. (1993) *Palmanova: fortezza d'Europa 1593-1993*. Venezia, Marsilio.
- Prelli, A. (1997) *Il governatore dell'armi e il suo palazzo*. Palmanova, Tip. Savorgnani.
- Raines, D. (1997) *La biblioteca-museo patrizia e il suo 'capitale sociale' - modelli illuministici veneziani e l'imitazione dei nuovi aggregate*. In: Furlan, C. (ed.) *Arte, storia, cultura e musica in Friuli nell'età del Tiepolo: Atti del convegno internazionale di studi, 19-20 dicembre 1996, Udine*. Udine, Forum.
- Sansovino, F. (1663) *Venetia città nobilissima, et singolare, descritta già in XIII libri con aggiunta di tutte le cose notabili... dell'anno 1580 fino al presente 1663 da D. Giustiniano*. In Venetia, appresso Stefano Curti.
- Tagliaferri, A. (1978) *Relazioni dei rettori veneti in terraferma: Podestaria e Capitanato di Brescia*, Milano, A. Giuffrè.
- Tagliaferri, A. (1979) *Relazioni dei rettori veneti in terraferma: Provveditorato generale di Palma (Nova)*. Milano, A. Giuffrè.
- Tonini, C. & Romanelli, G. (2010) *Corfù "Perla del Levante". Documenti, mappe e disegni del Museo Correr*. Milano, Biblion edizioni.



# La plaza de Mazalquivir\_Argelia

Souad Metair<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universitat Politecnica de Valencia, Oran, Algeria, souadoran@gmail.com

## Abstract

The harbour of Mers-el – Kebir called by the Romans *Portus Divini* was very coveted by the Mediterranean powers because it offered a natural shelter protected from the prevailing winds and its dimensions were enough to contain large commercial ships. In 1505 Pedro Navarro with Cardinal Jimenez de Cisneros conquered the place and built the fort of Mazalquivir to control the bay access.

The fort of Mazalquivir, was one of the most famous *presidios* of the Spanish Crown in North Africa, 30 km from the city of Oran, it was completely independent of this place. A fortification built on the rock that overflowed protecting and closing the bay. In his constructive process they influenced prestigious engineers of the crown like Juan Bautista Antonelli, Vespasiano Gonzaga and El Capitán Fratin.

This communication will study the fortification following a historical-architectural methodology analysing the different documents as plans, maps and reports of Spanish archives from its construction in 1505 until its abandonment in 1792, to emphasise its importance and its military role in the region. Bringing to light all the engineers who have been able to contribute and intervene in its constructive development.

**Keyword:** Mazalquivir, Algeria, Bastionned, Fortification

## 1. Introduccion

El puerto de Mazalquivir fue conocido por los romanos como *Portus Divini* (Lespes, 2003) y por los árabes como *El Marza* o *Mers- El- Kebir* que significa el gran puerto debido a sus dimensiones y su magnífico cobijo natural y la profundidad de sus aguas. Fue codiciado por múltiples potencias mediterráneas desde sus orígenes: Romanos, árabes, portugueses, españoles, turcos y franceses. Aunque su mayor hándicap fue siempre la ausencia de una fuente de agua potable, la razón que origina la creación de la ciudad de Orán a treinta kilómetros de este.

En 1505, el cardenal de Toledo don Francisco Jiménez de Cisneros junto a Pedro Navarro, conquistan el fuerte bajo la bandera de la Corona Española (Sánchez Doncel, 1991). A partir de entonces, empieza una serie de proyectos lidiados por el ilustre ingeniero Juan Bautista de Antonelli, responsable de su trazado original y de la destrucción de la plaza vieja, obra de los reyes Mirínides de Tremcén, a favor de un trazado

pirobalístico basado en las teorías de la arquitectura militar bastionada.

## 2. Los principios de Mazalquivir

En 1563 Mazalquivir recibe un terrible ataque por mar y tierra por parte del Hasán Bajá, Dey de Argel e hijo del temible Jeireddín Barbarroja, defendido en aquel momento por el capitán general de Orán y Mazalquivir el conde de Alcaudete don Martín de Córdoba (Cámara, 2010). Este importante acontecimiento dio paso al proyecto de Juan Baustista Antonelli donde decide deshacerse del fuerte anterior de traza árabe a favor de un trazado poligonal y moderno acomodado al sitio, con baluartes irregulares y hacer de él una fortificación inexpugnable.

El fuerte de Mazalquivir tal y como lo conocemos ahora es el resultado del proyecto de Juan Bautista Antonelli en 1563. Construido sobre una rocosa lengua de tierra hacia el mar, en forma de un rectángulo irregular que se acopla perfectamente al sitio, dotado de cuatro baluartes puestos en las

esquinas del rectángulo, San Felipe al oeste hacia la mar loca y Santiago al este hacia el puerto componen el frente de la tierra opuestos a la montaña, ambos con dos caballeros y traviesas que los divide. Y dos otros baluartes denominados San Juan hacia el puerto y Santa Cruz hacia la mar loca componen el frente del mar. Un foso excavado separaba los dos primeros baluartes de la montaña que dominaba el fuerte y la entrada principal de la plaza estaba estratégicamente puesta en la casamata del baluarte de San Felipe (AGS, GM, leg 83).

El plano forma un gran rectángulo de 510 pies de largo y 327 de ancho, con un espesor de los muros de 20 pies, en el podemos ver que los dos bastiones de Santiago y San Felipe del frente tierra son de dos plantas con su caballeros para implantar la artillería, podemos ver en este croquis donde el ingeniero decide situar la artillería: En el baluarte de la izquierda de Santiago hay tres cañones puestos en el parapeto para batir el foso y dos más en el caballero superpuestos para batir la campaña, y un pedrero en la casamata frente al puerto para proteger la puerta de entrada del mar, sin olvidar dos pedreros más en la casamata del frente tierra que protegen directamente a la garganta de San Felipe donde se encuentra la entrada principal de esta plaza, son ocho piezas de artillería en total puestas para este baluarte estratégicamente dirigidas hacia la campana con dos niveles de tiro y hacia las dos puertas de acceso a la plaza. En el segundo baluarte de este frente llamado el baluarte de San Felipe hay tres frente al glacis y dos frente a la mar loca, con un pedrero en la garganta frente a la mar loca.

Fuera de esta planta rectangular, podemos ver la figura del Calvario en forma de un trapecio irregular hacia el mar que termina en un espolón con una media de 600 pies de largo y 300 de ancho máximo. Esta forma pretende seguir la topografía del terreno acoplándose a sus fronteras rocosas (De Epalza & Vilar, 1988). De hecho, su construcción no era exenta de polémicas y disputas entre dos ingenieros importantes. Tras la toma de la Goleta por los turcos en 1574, un acontecimiento importante para la Corona Española y que influyó una serie mejoras en las plazas de Orán y Mazalquivir con la llegada de Vespasiano Gonzaga (AGS, MPD 07-103), virrey de Valencia, surge un debate muy interesante



Fig 1- El fuerte de Mazalquivir ( Souad Metair, 2015)

entre este último y Juan Bautista Antonelli, en el que Vespasiano Gonzaga defendía la idea de aprovechar el trazado natural del terreno para proteger la plaza de Mazalquivir con una cortina en tijeras en su parte llamada el Calvario, en el norte frente al mar. En cuanto a Juan Bautista Antonelli se oponía al trazado de las tijeras avanzando que el baluarte es la mejor forma de fortificar la plaza por esta parte. El resultado actual del Fuerte es la prueba contundente de que los argumentos de Vespasiano Gonzaga se opusieron a su opuesto.

El primero de la saga de los Fratrín, hace una inspección al litoral en abril de 1576 donde critica la traza de Antonelli al igual que Vespasiano Gonzaga y Leonardo Turriano. En sus informes al rey Felipe II, insiste sobre la creación del foso de Mazalquivir según el proyecto que avanza, para poder separar completamente Mazalquivir de la montaña y de la campaña siendo el frente más probable de ser atacado y a posteriori crear más casamatas para preparar el fuerte a las ofensivas turcas con artillería. Y finalmente terminar las dos puertas de la plaza, la principal que estaba en el baluarte de San Felipe y la dominada puerta falsa o la puerta hacia el puerto, sin olvidar poner garitas en los puntos de observación de la plaza (Viganò, 2004).

En el caballero del revellín del Real, estratégicamente construido entre los dos baluartes del frente de la tierra y frente a la sierra, propone poner explanadas de terraplenes a las traviesas para que se pueda llegar a los parapetos, allanar la plaza adentro para poder poner dos piezas de artillería dirigidas hacia la sierra. Insiste

también sobre el foso de dicho caballero para que se escave hasta la profundidad del foso principal con 40 pies de ancho, construyendo en ambos casamatas que puedan barrer el foso de dicho caballero.

En cuanto al baluarte de San Felipe proyecta macizar sus bóvedas y reforzar sus orejones, sin olvidar las casamatas que caen al foso. Y siguiendo el mismo frente plantea la necesidad de ensanchar el terraplén situado detrás de la cortina entre los dos baluartes con una anchura que permita pasar dos piezas de artillería a la vez. En el caballero de la concepción que se arrima al de San Felipe por la parte de la mar loca plantea ponerle una traviesa para cubrirlo de la montaña y terminar el arco de su terraplén y emparejar sus terraplenes.

En el baluarte de San Juan que mira hacia el puerto en la parte del mar, había muchos detalles planteados por El capitán Fratín: Necesitaba complementar todo su parapeto y tres traviesas para cubrirse de la montaña dominante y construirle dos garitas una en el orejón sobre la casamata del mar y otra en la punta. Igual que por la cortina entre el baluarte de San Felipe y el de la Cruz que necesitaba la construcción de todo su parapeto y cuatro traviesas.

A su muerte, su hermano Jorge se consagra al proyecto de Mazalquivir y denuncia en 1587 el abandono del proyecto de su hermano (Viganò, 2004). Se queja en su carta al rey que la persona a cargo de la construcción no entiende el trazado y los dibujos que mandó su hermano, defendiendo que una fortificación se tiene que pensar desde el punto de vista del asedio cosa que falta en este caso concreto y lo que genera muchísimos errores en diferentes partes sobre todo en frente de la montaña donde describe inexactitudes en los fosos excavados, y sobre todo la traza de los dos baluartes, pues insiste en que deben seguir el trazado de su difunto hermano y aclara que actualmente tal como están no se pueden cubrir uno al otro, además de que sus plazas eran llanas en vez de ser pendiente hacia dentro para retener lo que cae de una demolición. Don Martín de Córdoba cumple con todos los detalles enviados por Jorge Fratín, aunque discrepa con él cuando se trata de la solución propuesta por el ingeniero

para la punta de tierra de Mazalquivir que termina en el mar, don Martín de Córdoba se posicoína a favor del cubo, una opción que había avanzado el difunto Fratín, en vez de construir una torre, la opción considerada por Jorge y anteriormente barajada entre Juan Bautista Antonelli, el Fratín y Vespasiano Gonzaga, por una cuestión económica ya que se ahorra más dinero con el cubo.

Durante el consejo de Guerra de julio de 1593 donde asistieron Francisco Fratín, Jeronimo Marquí y Leonardo Turriano, se decidió el envío de este último para la inspección de las plazas de Orán y Mazalquivir a las cuales llegó el 26 de agosto de 1594 (Cámara, 2010), donde el maestro mayor Jorge de Torres estaba trabajando en Mazalquivir sin seguir las trazas de los ingenieros anteriores y causando de esta manera daños a la defensa de la plaza bajo el mandato de don Gabriel Niño de Çuñiga gobernador de las dos plazas.

La labor principal de Turriano era poner orden en la plaza de Mazalquivir que era problemática debido a que Jorge de Torres fue duramente criticado y denunciado por Juan de Zafra por seguir las obras de Mazalquivir no adecuadamente al trazado que ha dejado el capitán Fratín cuyo resultado principal fue el escaso o nulo espacio que dejaba a la artillería y los soldados en el baluarte de San Felipe, y la creación de un foso más ancho de lo que mandaba el trazado y sin escape.

Desde su llegada a la plaza, no dejaba de resaltar en sus escritos la importancia de esta plaza, sin olvidar la importancia que tenía Orán para Mazalquivir expresando en su informe que “Orán fue siempre de mucho provecho en tiempos de Guerra, i en las treguas de mucha reputación, i buena escuela de soldados, i fue mui acertado no tratar de asolar estas dos plaças o alguna de las dos” (Crespo Delgado, 2010) refiriéndose a las dudas que ha tenido Felipe II respecto a la conservación o no de estas plazas.

El fuerte de Mazalquivir mostraba una debilidad, pues la montaña vecina lo dominaba, por ello, el ingeniero Juan Baustista Calvi decidió construir sobre esta montaña y en una posición dominante el fuerte de San Salvador. Este fuerte se perdió en



Fig 2- Plano de Mazalquivir de autor desconocido (SGM, 107)

el sitio de 1563 de Hasán Bajá y ningún ingeniero posteriormente mostraba interés en conservarlo o reedificarlo y quedó de esta manera totalmente abandonado, argumentando que la artillería no sería de mucha eficiencia sobre las fábricas de Mazalquivir situado abajo a una distancia de 400 metros, por el tiro desde la altura y por la distancia del tiro.

Para concluir, Turriano critica duramente las elecciones de Juan Bautista Antonelli y considera errónea la elección que hizo destruyendo la villa antigua para construir una fortificación completamente nueva retrayéndose hacia el mar y dejando más sitio a la campaña donde el enemigo se podía acomodar y atacar el frente de tierra. Turriano considera que hubiera sido mejor dejar el fuerte construido por el rey de Tremcén añadiéndole baluartes en sus esquinas para actualizar su trazado aprovechando de esta manera de la construcción ya existente ahorrando en gastos y en tiempos (Crespo Delgado, 2010). Este error técnico se ha intentado remediar y corregir por Vespasiano Gonzaga con la excavación de un foso ancho y a posteriori por el capitán Fratrín con la construcción de un revellín para ocupar el sitio de la campaña

### **Mazalquivir después de la reconquista de 1732**

A la reconquista de Orán y Mazalquivir en 1732, este último no fue objeto de ningún proyecto importante que cambiaría su trazado

inicial, se hicieron muchas obras de reformas, redistribución cuya más importante fue el proyecto del ingeniero Antonio de Gaver, en la década de los 40 del siglo XVIII, con una serie de planos y detalles del fuerte de Mazalquivir para reforzar el frente de la tierra, sus dos baluartes principales, y su revellín.

En el plano intitulado “Plano de la plaza de Almarza o Mazalquivir. Que se muestra según lo hallaron a la reconquista en 1732” ( SGM, 107). De autor desconocido podemos observar algunos cambios de denominaciones como el baluarte de Santa Cruz, llamado también del aljibe alta o nuevas denominaciones de los diferentes espolones del calvario, como el baluarte de Dama Cabalina, la Tabona, de la Galera y la punta del Maestro Mayor frente al escollo, punta de la mar loca, punta del Mar. Se hace referencia a los aljibes, un elemento muy importante en esta plaza, dado que el problema principal de este sitio fue la falta de agua potable. Podemos ver en este sentido el aljibe alto sobre el baluarte de Santa Cruz, los aljibes altos dentro de la plaza adosados a la cortina oeste entre el Baluarte San Felipe y el de Santa Cruz. Los aljibes bajos en medio de la plaza en su parte norte hacia el mar. Otros elementos descabales son: la escucha de la batería frente al baluarte de San Miguel también llamado de Santiago, las diferentes baterías como la batería con tiro a barbata frente al mar. Y otros cambios como el almacén de pólvora y la iglesia.

En el dibujo intitulado “Plano del proyecto general del castillo de Mazalquivir” del 24 de marzo de 1733, del ilustre ingeniero Antonio de Montaigne de la Perille (SGM, 109 y 109v). Observamos que el trazado general de la fortificación sigue en esta fecha, y que en la cortina noreste se debe reconstruir a partir de lo que ha quedado derribado. Se derribaron algunas partes del trazado anterior para mejorarlo, redefiniendo los baluartes actuales y sobre todo sus gargantas. Se ha dado la prioridad a los sitios más estratégicos en el frente tierra de la plaza: la reconstrucción de las bóvedas del revellín, y las de los dos baluartes y la cortina que forman el hornabeque sur.

Por otro lado, y como detalle sorprendente, podemos observar en este plano que el trazado del baluarte norte se ha invertido. En los planos anteriores estaba orientado hacia el mar cerrando de esta manera un trazado poligonal de la plaza como lo había planteado Juan Bautista Antonelli. Pero en este plano vemos que se ha invertido de manera estratégica mirando hacia la tierra que es de donde vienen los ataques turco argelinos ya que los ataques del mar quedan batidos por los diferentes espolones que salen en la parte del calvario y de sus baterías.

El frente de la montaña sigue igual con su foso excavado en la roca, flanqueado con dos plantas de fuego desde los dos baluartes que lo cierran y un revellín en el medio para dominar la campaña y reducir espacio al sitiador. Todas las obras del fuerte son generalmente en albañilería. En la parte tierra, los parapetos son coronados con muros almenados. Para cubrir los defensores del fuego de la mosquetería de la montaña, que es por encima de la cual no se puede defender de otra manera.

Este trazado sigue igual hasta la pérdida de Orán y Mazalquivir en 1791, consecuencia del desastroso terremoto que arruinó casi toda la plaza de Orán. En el siglo XIX los franceses siguen con las reparaciones de la fortificación para reparar la brecha abierta por su ejército (Fey, 2002). Se hace hincapié en crear más obstáculos al enemigo turco poniendo un Blockhaus en la parte más alta de la montaña de San Miguel que domina la plaza, y un reducto a medio camino aprovechándose del sitio donde se establecieron los españoles en el siglo XVI y se construye otro blockhaus a medio camino entre el fuerte de la Mona en Orán y el de Mazalquivir para castigar la artillería que se dirige hacia Mazalquivir.

### 3. Conclusiones

La plaza de Mazalquivir fue construida para proteger uno de los puertos más importantes del mediterráneo occidental, con gran importancia para la Corona española, pues permitía en primer lugar ocupar un nido usado por los piratas turcos que incomodaban el

comercio español y capturaban cristianos en las costas del sur de la península, en segundo lugar permitía tener un control sobre los reinos musulmanes de África como el reino de Tremcén y el de Fez. En este sentido la plaza de Orán, a 30 km de distancia, fue un apoyo a la de Mazalquivir, y su conservación por parte de Felipe II fue exclusivamente para mantener al puerto de Mazalquivir.

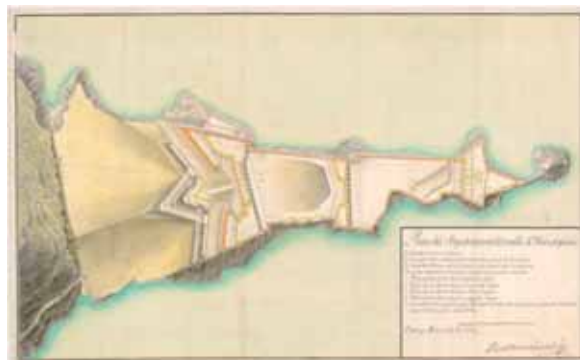


Fig 3- Plano de Mazalquivir de Antonio de Montaigne de la Perille (SGM, 109)



Fig. 4- La Bahía de Mazalquivir (Souad Metair, 2015)

Se ha desarrollado un proyecto importante si lo juzgamos por el gasto que conllevó a la Corona y a los diferentes ingenieros famosos involucrados en él como la saga de los Antonelli y la de los Fratin. La traza principal del fuerte fue proyectada por Juan Bautista Antonelli, duramente criticada y completada por el capitán Fratin, su hermano Jorge, Vespasiano Gonzaga y Leonardo Turriano durante el siglo XVI.

Durante el siglo XVIII y a la reconquista de la ciudad, hubo un intento de cambio de trazado



por el ilustre ingeniero Antonio Montaigu de la Perille, modificando el frente del mar, trazado anteriormente por Juan Bautista Antonelli, invirtiendo la dirección de los baluartes hacia la tierra para lograr de esta manera dos frentes hacia la tierra, de donde suelen venir los ataques más graves, y dejar el frente del mar protegido por los espolones y las baterías de la parte baja de la plaza llamada el Calvario. Este intento no tuvo éxito ya que podemos observar en dibujos posteriores que el trazado seguía igual que lo proyectó Juan Bautista Antonelli.

## Notes

AGS: Archivo general de Simancas (Simancas, Valladolid).

GM: Guerra y Marina.

Leg: Legajo.

MPD: Mapas, planos y dibujos.

SGM: Servicio general del ejército ( Madrid)

## References

- Cámara, A. (2010) Descripción de las plazas de Orán i Mazalquivir en materia de fortificar. In: Cámara, A. Rafael, M. & Viganò, M. *Leonardo Turiano ingeniero del rey*. Madrid, Ediciones doce calles.
- Cámara, A. (2010) Hombre entendido y de servicio. In: Cámara, A. Rafael, M. & Viganò, M. *Leonardo Turiano ingeniero del rey*. Madrid, Ediciones doce calles.
- Crespo Delgado, D. (2010) Descripción de las plazas de Orán i Mazalquivir en materia de fortificar. In: Cámara, A. Rafael, M. & Viganò, M. *Leonardo Turiano ingeniero del rey*. Madrid, Ediciones doce calles.
- De Epalza, M. & Vilar, J.B. (1988) Planos y mapas hispánicos de Argelia siglos XVI-XVIII. Plans et cartes hispaniques de l'Algérie XVI-XVIII siècles. Madrid, Instituto Hispano-Árabe de Cultura.
- Fey, H.L. (2002) *Orán avant, pendant et après l'occupation espagnole*. Orán, Dar Gharb.
- Lespes, R. (2003) *Études de géographie et d'histoire urbaine*. Orán, Bel Horizon.
- Sánchez Doncel, G. (1991) *Presencia de España en Orán (1509-1792)*. Toledo, Estudio Teológico de San Ildefonso.
- Viganò, M. (2004) *"El fratín mi ynginiero" I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna ( XVI- XVII secolo)*. Bellinzona, Casagrande.

# L'esperienza di guerra nella formazione degli architetti e ingegneri militari nell'età moderna

Elisabetta Molteni<sup>a</sup>, Alberto Pérez Negrete<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Università Ca' Foscari, Venezia, Italy, elieni@unive.it, <sup>b</sup>Università di Siviglia, Siviglia, Spain, albertopereznegrete@gmail.com

## Abstract

In the Modern Age the battleground has been for many military engineers the scenery of their training. Despite their documented presence in the actions of war and their role during the campaign, this aspect has never been studied. The experience on the battleground offered, first of all, formation thanks to the transmission of knowledge. They traveled in a sort of "military grand tour". These experiences offered, in real war time, the technical-practical knowledge (attack-defense) thanks to the shared knowledges with other professionals. It is one of the principal differences with the architects with military roles, mostly tied up to an intellectual approach. The results of this investigation can allow to individualize lines of continuity and discontinuity in the formation of the engineers, for instance, when their knowledge will be organized in the colleges on the base of a theoretical awareness.

**Keywords:** Military engineers, military practice, fortifications, machines, mechanic, knowledge dissemination

## 1. Introduzione

Non è possibile individuare una regola generale per la formazione di architetti ed ingegneri militari nell'Età moderna. L'opinione più diffusa è che l'arte della guerra si impara praticandola, cioè, combattendo sotto il fuoco dell'artiglieria. Così si diventava qualcosa di più di un tecnico: un soldato con una disciplina che -ancora più importante dell'uso delle armi da fuoco- era il fattore determinante per la vittoria nei confronti armati. Come ricorda Parker, "withstanding a full cavalry charge without flinching, always required arduous training, strong unit cohesion, and superb self-control" (Parker, 2005: p.3).

Nel campo di battaglia si danno appuntamento differenti professionisti con il risultato di scambi di conoscenze importanti. Picon afferma che "engineer's rationality is not a pure individual conduct. It emerges in a context of interaction with other partners... rationality is the product of interaction, communication and conflict" (Picon, 2004: p.430). L'esperienza e il contatto con altri

tecnici sono un modo di conoscere nuove forme di attacco e difesa, di sviluppare nuove invenzioni per l'assedio o di esplorare nuove forme di costruire una fortificazione. È quello il punto preciso in cui la conversazione tra professionisti fluisce e crea la trasmissione del sapere. Recentemente, questa idea è stata ripresa da Adams: "lo studio collettivo era tipicamente il modello per la difesa militare" e "il veicolo fondamentale per aprire la pratica architettonica italiana alle influenze esterne" (Adams, 2017: p.134-135). Questi incontri non accadevano solo in tempi di guerra, ma anche in tempi di pace, come quelli avvenuti nel castello di Osoppo intorno a Giulio Savorgnan (Manno, 1987: pp.229, 242.)

L'obiettivo di questo contributo è certamente ambizioso. Si vuole infatti proporre un'ipotesi di ricerca che possa delineare il profilo e le competenze dell'ingegnere militare a partire da questo contesto. Le competenze sul campo, in

buona parte di carattere tattico e strategico, ma anche di fortificazione provvisoria (cioè direttamente legata alla preparazione e allo svolgimento dell'attacco o della difesa), tuttavia non hanno finora ricevuto specifica attenzione né una discussione sistematica.

Le azioni dell'ingegnere militare si possono forse schematizzare come segue, tenendo conto del fatto che tutte si devono declinare secondo modalità diverse in tempo di pace e in tempo di guerra, differenza che influisce non poco sui metodi impiegati e sulle opere, anche nella scelta dei materiali: 1- strategia: dove intervenire e come per difendere o attaccare un sito; 2- artiglieria, uso delle armi e di altri dispositivi di attacco e difesa: loro funzionamento e loro applicazione nell'esercizio del combattimento; 3- progettazione: rispetto al rilievo del sito da fortificare, alla progettazione e al disegno delle architetture militari sia permanenti che provvisorie; 4- costruzione: come realizzare le fortificazioni (conoscenza delle tecniche costruttive per fabbriche permanenti e provvisorie) delle tecniche per lo scavo e lo spostamento di grandi quantità di terreno; 5- organizzazione del lavoro e logistica: predisporre e organizzare l'opera degli uomini addetti ai dispositivi bellici durante le operazioni di guerra e gestione di cantieri anche di grandi dimensioni.

Queste conoscenze sono principalmente di tipo pratico e poco si prestano ad essere trasmesse attraverso le forme più canoniche e concettualizzate di trasmissione del sapere.

## 2. Macchine, ingegni e Vitruvio

L'ultimo dei Dieci Libri che compongono il *De Architectura* è un trattato di meccanica applicata a problemi di ordine civile e militare, un argomento che può suscitare qualche perplessità in un testo di architettura. Tuttavia la *machinatio* ha una posizione rilevante nella concezione complessiva dell'architettura di Vitruvio che, come si ribadisce più volte nel trattato, si compone di tre ambiti ovvero di *aedificatio*, *gnomonice* e *machinatio* (L.1, cap. 3, 1.). Mentre la gnomonica (Libro IX) non è sempre citata nei frequenti riepiloghi dei contenuti dei libri, così come l'idraulica (Libro VIII), la meccanica invece non manca mai

all'appello (Vitruvio, 1997: pp. 1293-1297; per gnomonica e idraulica *ibidem*: pp. 1193-1197 e pp. 1101-1105).

Vitruvio descrive la meccanica teorica (cap. 1-3) e la meccanica pratica separatamente per il civile e il militare. La sezione militare inizia con la descrizione di alcune armi da getto (10, 10-12: *scorpiones*, *ballistae*, *catapultae*) prosegue con la descrizione di alcune macchine ossidionali (10, 13-15: macchine da assedio, testuggine, testuggine di Hegetor) per concludersi con il capo 16 in cui sono descritti gli stratagemmi positivamente impiegati negli assedi di Rodi (10, 16, 3), Chio (10,16,9), Apollonia (10,16,9-10) e Marsiglia (10, 16, 11-12). Nella reticenza a sviluppare compiutamente le descrizioni rimettendosi a dei casi esemplari di esperienze è possibile individuare non solo un debito alla tradizione antica (Vitruve, 1986: pp.XXXI-XXXII: questa parte del testo non appartiene propriamente all'argomento del libro, cioè alla meccanica, ma è legata alla tradizione storiografica antica) ma anche alla necessità di un sapere che non si trasmette a parole ma con la conoscenza diretta degli oggetti e con la condivisione personale del sapere (Cuomo, 2011). *Machinatio* (come in greco i termini *mechane* e *mechanikos*) indica sia la pratica che il sapere in senso astratto e quindi sia i dispositivi materiali che le macchine della mente, gli stratagemmi e gli espedienti (Vitruvio, 1997: p.1294). L'ingegno, in senso materiale e astratto, accomuna quindi la costruzione di orologi, la canalizzazione delle acque (per modificare l'assetto del territorio o per creare giochi) l'uso de meccanismi a fini ludici o militari: tutte opere dell'ingegno e dell'invenzione.

I destinatari del X libro sono sia quelli del resto del trattato (pretori ed edili) ma in particolare "quelli che oggi chiameremmo ingegneri e che sovrintendevano alla costruzione delle macchine militari" (Vitruvio, 1997: p.1297). Il X libro non è citato dagli autori di meccanica successivi a Vitruvio, ma una lunga tradizione di studi relativi alle macchine militari (a partire dal Trecento) dimostra che fu invece un punto di riferimento per gli ingegneri militari. E così anche in età moderna.

La meccanica di Vitruvio può chiarire, a nostro parere, in quale ambito si muovono gli ingegneri militari nel corso dell'età moderna. Se i

commentatori del Libro X faticavano a far collimare le descrizioni del testo con le teorie aristoteliche (Daniele Barbaro per esempio), gli ingegneri non hanno di questi problemi poiché non sono interessati a costruire teorie ma strumenti di uso pratico. Definire le competenze dell'ingegnere sulla base delle sue specializzazioni professionali (per es. topografia, costruzione, idraulica) è una prospettiva che proietta sul passato un'organizzazione del sapere che si afferma nel XVIII secolo e con discontinuità negli Stati europei. Ciò che invece li accomuna, è piuttosto la loro capacità di affrontare e risolvere nuovi problemi (Gille, 1978; Vérin, 1984: p.20 “son ingéniosité sa capacité de faire face à des problèmes neufs, d’inventer; mais encore de déployer une stratégie nouvelle liée à l’usage des engins qu’il a perfectionnés sinon inventés”).

Questo sapere applicato non usa gli strumenti speculativi tipici della cultura del tempo (il che non significa necessariamente che gli ingegneri non abbiano conoscenze di tipo teorico) ma è fondato sulla pratica e sull'esperienza. La capacità di trovare nuove soluzioni a nuovi problemi costituisce una parte significativa della loro attività professionale ed è una delle caratteristiche che li avvicina agli inventori. Le macchine belliche inventate e utilizzate dagli architetti militari sono in questo senso oggetti significativi come testimoniano gli studi relativi all'uso commerciale di brevetti e invenzioni (Arnoux & Monnet, 2004; Lamberini, 2005; Molà, 2009)

### 3. Esperienza, viaggi, trattati

La trasmissione di conoscenze tra gli ingegneri militari avviene attraverso libri e trattati, cioè la forma più tradizionale e codificata di conoscenza, ma questo è solo uno dei mezzi possibili e come nel contesto più ampio di diffusione del sapere tecnologico altrettanto efficaci sono la trasmissione attraverso gli oggetti e per esperienza diretta tra persone. Molto importante quindi la mobilità delle persone (Hilaire-Pérez & Verna, 2006). I trattati di architettura militare, dal momento che sono spesso il risultato di una sistematizzazione dell'opera di un ingegnere a fine carriera, sulla base della



Fig. 1- “(...)machina di forma tonda, che intorno una infinità di archibugetti, et nel mezo ha un cannone di bronzo (...)” (Ruscelli, 1568, fol. 59r.)

propria esperienza, contengono molte indicazioni in questo senso e possono quindi fornire indicazioni utili.

Gli spostamenti degli ingegneri in Europa sono occasionalmente documentati: ad esempio l'ambasciatore veneziano Lorenzo Priuli scrive il 23 di maggio 1573 che il capitano Vincenzo Locadello (Locatello, Locatelli) da Cremona “è stato ispedito per Fiandra come appare per il suo passaporto, il quale mi ha mostrato” (ASVe, Senato, Dispacci, Dispacci degli ambasciatori e residenti, Spagna, Filze, Pezzo 9 (1573 - 1574), fol.18 bis.). Più spesso occorre ricostruire i loro spostamenti con un faticoso lavoro di ricostruzione attraverso fonti indirette ma, anche in questo caso, le opere a stampa offrono molte informazioni, non solo sulle destinazioni ma anche sul significato di formazione e di acquisizione di esperienza: come è il caso di Giacomo Castriotto il quale fa riferimento alle "opere già fatte da me in terra prima che in carta [cvo. nostro] sotto la Mirandola, per non parlare

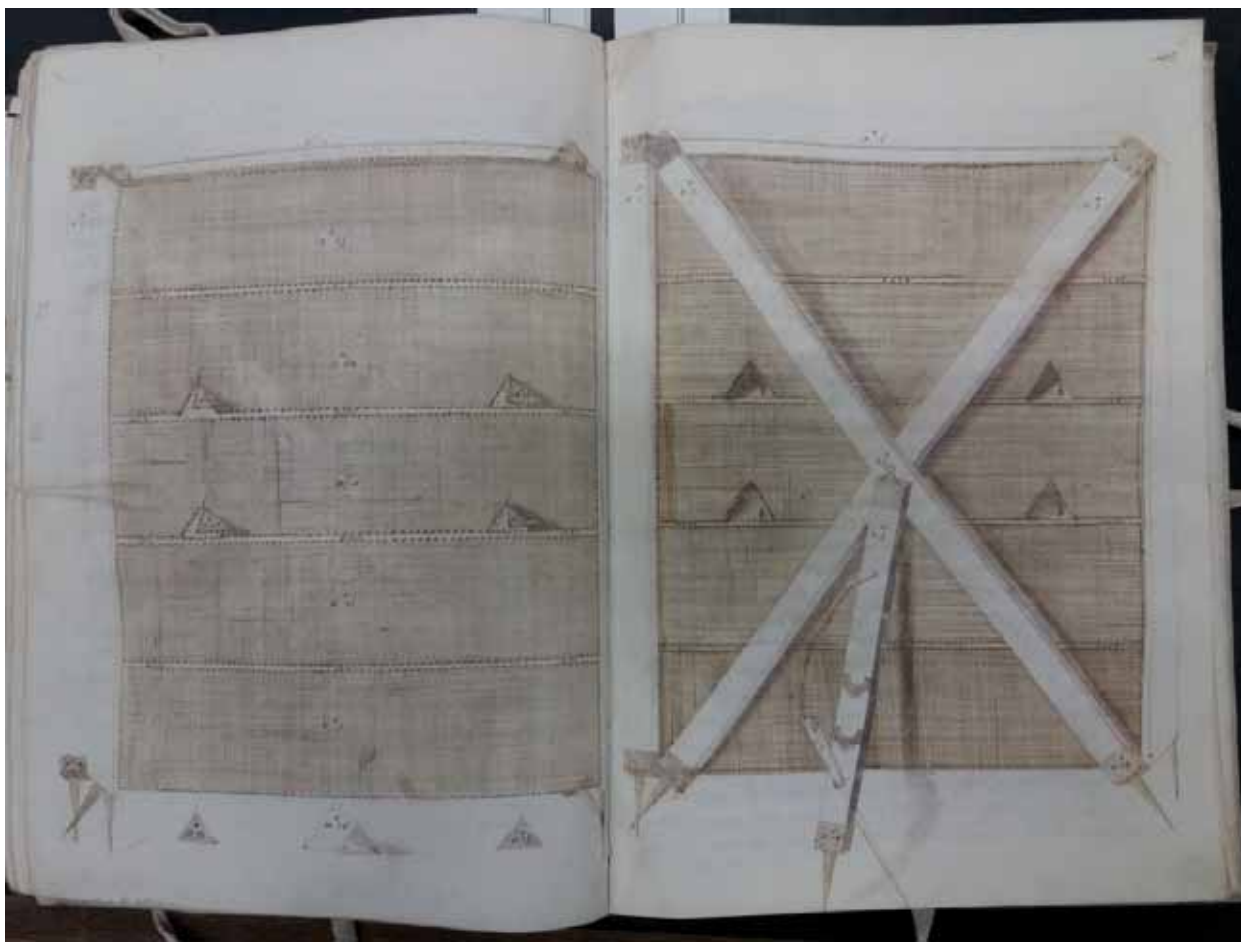


Fig. 2- Francesco di Currieres, trincea campale portatile, Venezia, Archivio di Stato (ASVe), Capi del Consiglio di dieci, Raccordi. Registri, reg. 1, cc. 44v-45

hora di Roma, del suo Borgo, di Paliano, d'Anagni e di Sermoneta, et non toccando... le cose generalmente da me disegnate et alcune fatte in terra nel Regno di Francia, come nella provincia di Linguadoca, in Provenza, nel Lionese, in Campagna, in Piccardia, in Normandia" (Maggi Castriotto, 1564: L. I, fol. 19).

Il veneziano Giovan Tommaso Scala è un vero ingegnere-soldato, un uomo di armi con conoscenze tecniche, impegnato in differenti fortificazioni italiane come Capua, Verona o Napoli (Di Resta, 1988: pp. 154-155), ma gran parte dalla sua carriera si sviluppò in Francia, Inghilterra e Paesi Bassi (Coppa, 1999). La sua personalità continua ad essere in larga misura sconosciuta, ma secondo le sue opinioni (che però potrebbero essere state modificate dall'intervento di Ruscelli: tutta la controversia è esposta in Coppa, 1999: pp. 175-87), imparare sotto il fuoco dell'artiglieria era l'unico modo di conoscere tutti

i segreti dell'architettura militare poiché "con lo studio di Vitruvio, di Leon Battista o di altro architetto, geometra o cosmografo... non s'impara il modo di combattere e difese che s'usa oggidi". Scala non nega che queste conoscenze possano essere utili alle fortificazioni, ma il successo di una buona difesa-offesa appartiene alla "scienza del soldato" che soltanto si ottiene con l'esperienza e, questa ultima "... non s'impara né in Bologna, né in Padua, né in Perugia, né sopra i libri" (Ruscelli, 1568: fol. 40r. e v.; Concina, 1983: pp.158-59).

Da date molto precoci, la necessità incipiente di calcolare, spiegare e codificare i segreti della guerra genererà una gran produzione di testi di tematica militare. Uno dei centri più attivi sarà Venezia, città dove dal 1492 fino a 1570 furono pubblicati più trattati che nel resto dell'Europa, (Hale, 1980: pp. 245-246). I grandi riferimenti del discorso sull'arte militare saranno i testi classici di

Valturio, Vegezio, Cesare, Frontino, Tucidide, Polibio e, soprattutto, il libro decimo di Vitruvio. La lettura di questi, unita all'esperienza bellica degli ingegneri, si traduce nella capacità di utilizzare l'ingegno per creare macchine di guerra.

I trattatisti si mostrano molto attenti agli esempi dell'antichità che si credeva contenessero formule di successo affidabili (Settia, 2003). Frutto di ciò è lo studio degli strumenti usati dagli antichi per fare la guerra come per esempio dimostra Zanchi (Zanchi, 1554: fols. 15-16). L'esempio degli antichi trova il suo riflesso nelle guerre moderne, che sono giudicate attraverso questo filtro per indicare la validità o meno del metodo usato sul campo di battaglia (Formisano, 2009).

Il campo di battaglia continua ad essere un luogo di trasmissione del sapere anche nel XVII secolo. L'assedio di Candia è un esempio interessante per la durata; per la presenza di militari provenienti da varie nazioni e soprattutto francesi, come l'ingegnere Momparan ma francesi sono anche gli ingegneri al servizio di Venezia, come il sovrintendente generale delle fortificazioni, Philippe Besset de Vernede (o Filippo Verneda) e il Chevalier de Loubatières (Molteni, 2014); per l'esistenza di numerosi resoconti di una guerra che forse per la prima volta si combatte principalmente con attacchi sotterranei ("non vedendosi mai dalla città alcun turco di quel vastissimo esercito, che drizzava tutte le sue offese con la zappa e col badile", Valier, 1679: p.664). Le opere degli ingegneri sono quindi principalmente di scavo e di mina, a quanto sembra, con vantaggio anche degli stessi attaccanti poiché secondo le parole del Primo Visir "in questa guerra gli haveano insegnato l'uso de' fuochi d'artificio" (Valier, 1679: p.277).

#### 4. Macchine da guerra

Durante la seconda metà del XV secolo, specialmente nelle ultime decadi, il campo degli ingegneri militari è il terreno perfetto per la sperimentazione bellica, poiché unisce la pratica e l'uso dell'ingegno con l'obiettivo principale della costruzione di macchine (Fiore, 1978). Nel Cinquecento questa attività si manterrà, si potenzierà e sarà condivisa anche con gli architetti nonostante la loro predilezione per l'aspetto più

intellettuale del processo. La progettazione di opere e la realizzazione di modelli saranno fondamentali in entrambi i casi. Man mano che il secolo avanza, l'opinione degli ingegneri militari oscurerà quella degli architetti, per imporsi alla fine del secolo e raggiungere dal Seicento in poi il trionfo della meccanica. Progettare, costruire e combattere saranno i tre pilastri della nuova *ars bellum*.

Lo sviluppo e la produzione di queste macchine ed invenzioni fu notevole se Maggi e Castriotto consigliano di dotare le città di buone difese "specialmente in questo tempo, nel quale gli strumenti da tirare, e le machine sono state ritrouate con ogni sottigliezza per assediare le Città" (Maggi e Castriotto, 1564: fol. 6v.). Le macchine impiegate per la difesa dovevano quindi essere il principale obiettivo dell'attaccante. Di grande interesse è il riferimento all'assalto ai parapetti dalle cortine, dove in antico si usavano "briccole", "balliste" oppure catapulte, già presenti - secondo gli autori - nell'opera di Ovidio, e che risultavano molto efficaci nell'abbattere i merli delle muraglie, ragione per cui Carlo VIII nelle sue guerre in Italia sarebbe stato il primo a costruirli molto più profondi e spessi (Maggi e Castriotto, 1564: fol. 26v.). Altre macchine offensive potevano essere costruite in modo più semplice, come la non meglio precisata "machina armata di balle di lana" che, portata a ridosso del bastione avrebbe potuto danneggiarlo se non fosse intervenuto a difenderlo il bastione vicino con il fuoco di fiancheggiamento (Maggi e Castriotto, 1564: fol. 24r. e cfr. ad esempio Firenze Biblioteca Nazionale, ms. Pal. 767, c. 156).

Tra gli esempi più celebri sono le macchine e gli strumenti illustrati nel trattato di Girolamo Ruscelli *Precetti della militia moderna*. Gli esempi più sorprendenti si trovano a partire dal foglio 39v., nella sezione intitolata "Cose narrate da M. Gio. Tomasso Scala da Venetia, ingegniero eccellentissimo..." dove Scala presenta il frutto del suo apprendistato nel campo di battaglia. Strumenti per misurare le fortificazioni e riprodurne fedelmente la pianta, fino ad altri inventati da lui stesso. Sono notevoli per originalità la "machina di forma tonda, che ha intorno una infinità di archibugetti, et nel mezzo ha

un cannone di bronzo” e - per i suoi effetti devastanti - la mina ricavata da una botte da vino con un barile di polvere da sparo all'interno, di cui probabilmente Scala è stato testimone diretto: “se n'è vista esperienza in Scotia l'anno MDXLII. all'assalto di Sant'Andrea [St. Andrews] nel golfo di Pettili” fatto per il Priore di Capua e capitano generale delle galere francesi Leone Strozzi.

Questi esempi indicano che le “macchine” vanno oltre la carta, sono realizzate e usate e danno anche un'idea della varietà e ampiezza delle esperienze degli ingegneri. Su questi fondamenti offrono i propri saperi a differenti monarchi. È il caso di Juan Marín, ingegnere veneziano al servizio di Filippo II come maestro maggiore nella fortificazione di Cadice, il quale nel 1588 grazie a suoi “estudios, fatigas, speriencias y pláticas de diversos años” offre al re Prudente alcuni “secretos delicados tocantes a la guerra y machinas militares” (Archivo General de Simancas (A.G.S.), G.y M., leg. 228, f. 66; cit. en Cámara, 2015, p. 9).

## 5. Ingegneri e brevetti

Anche tutte le suppliche al Senato veneziano rubricate come “speciale persone” per invenzioni relative a fusioni e artiglierie sono più probabilmente da intendere in senso ampio come macchine e dispositivi militari. Nel periodo tra 1651-1700 se ne registrano almeno 45 numero in notevole incremento rispetto ai periodi precedenti e successivi (La sintesi in Berveglieri, 1995: p.38 mostra che la progressione è di 3 brevetti tra 1501-1550; 20 (1551-1600); 38 (1601-1650) per scendere a 12 tra 1701-1750).

Tra le poche proposte finora note, merita attenzione il progetto per una “trincea campale portatile” una struttura in legno di abete, smontabile e trasportabile in due casse, che promette di proteggere 200 soldati da colpi di “archibugio e moschettone, et guarda dalla cavalleria e da frezze” (Tiepolo, 1985: p.44, n. 56: ASVe, Capi del Consiglio di dieci, Raccordi. Registri, reg. 1, cc. 44-45 con sette disegni; Berveglieri 1995 p. 76, secondo il quale non ottenne il brevetto). Questo strumento, per il quale richiede il brevetto Francesco de Currieres (sic.) fiammingo di Bruges nel 1593, si può meglio

interpretare come una palizzata campale, costituita da tre croci di pali ad incastro che si possono conficcare nel terreno attraverso un piede in metallo, quattro tavole, e tessuti robusti che servono a contenere terra ed è fornita di “cannoniere” triangolari per permettere il fuoco di archibugi e armi leggere. La proposta fu ritenuta degna di considerazione dai Capi del Consiglio dei Dieci e dagli esperti militari. Un prototipo fu “testato” al Castello Nuovo del Lido, cioè al forte di Sant'Andrea, alla presenza dei Capi del Consiglio dei dieci dell'illustrissimo Giovan Battista Dal Monte e Giulio Savorgnan. Un simile strumento, costruito solo in legname, è ricordato anche da Girolamo Maggi (*Discorso di Girolamo Maggi d'Anghiari sopra la fortificazione degli alloggiamenti degli eserciti in campagna* in Castriotto, Maggi 1564: cc. 109-113v) il quale ne fa risalire l'idea a Pietro Navarra e Francesco Maria della Rovere, ma poiché, a suo parere, è poco sicuro agli urti di artiglieria propone di usare “grossi matarazzi ripieni o di lana, o d'alga” che, come afferma Durer e come “ci mostra l'esperienza” attutiscono l'urto dei colpi di artiglieria. Non sappiamo, per ora, se la proposta di de Currieres sia stata messa a punto nelle Fiandre (sembra possibile dato che venne presentata ai Capi tramite la Cancelleria ducale) dove “durante il famoso assedio di Anversa del 1585 furono adoperate mine galleggianti per distruggere il ponte sulla Schelda e queste mine furono costruite dall'ingegnere italiano Zampelli già noto per la invenzione delle trincee portatili” (*Patria e Colonie*, 1915: p.20). In ogni caso, l'invenzione di Currieres, sembra fare un passo avanti rispetto alle obiezioni mosse in passato impiegando materiale plastico come la terra e pochissimo legname collocato in posizione protetta dai colpi. Questa macchina inoltre esce dal sistema di quelle dell'antichità e della tradizione per adattarsi alle necessità del nuovo modo di combattere.

## 6. Conclusioni

Le esperienze sul campo degli ingegneri militari potrebbero essere studiate con molta più attenzione come testimonianze di conoscenze individuali e collettive e come punto di partenza per meglio mettere a fuoco le figure, le

conoscenze e le opere di questi tecnici. I resoconti delle azioni militari sono fonti che possono essere utilmente rilette in questo senso. Sarebbe inoltre utile stabilire una sorta di dizionario delle azioni militari attraverso il quale si potrebbero mettere in evidenza i rapporti tra ingegneri militari e i diversi capi da guerra: questo aiuterebbe a capire i loro spostamenti, quali contatti si sono stabiliti, come e cosa hanno potuto imparare e quali progressi abbiano compiuto rispetto alle loro conoscenze di base. Anche le macchine, che sono spesso guardate come oggetti di fantasia, appartengono invece alla realtà della battaglia: gli “ingegni” impiegati rappresentano il risultato di un sapere che non si fonda su teorie ma sulla pratica e

richiamano la nostra attenzione sul sapere applicato come una delle principali prerogative degli ingegneri militari. La pratica, l’esperienza di guerra sembrano quindi un aspetto decisivo per definire il percorso di formazione e la figura dell’ingegnere militare in età moderna.

### Notes

Il contributo è frutto del lavoro comune dei due autori tuttavia la scrittura dei paragrafi 1, 3, 4 è da attribuire a Alberto Pérez Negrete e quella dei paragrafi 2 e 5 a Elisabetta Molteni.

### References

- Adams, N. (2017) Giuliano da Sangallo, l’architettura militare e l’architetto. In: Belluzzi, A., Elam, C. & Fiore, F.P. (eds.) *Giuliano da Sangallo*. Milano, Officina Libraria, pp. 133-140.
- Berveglieri, R. (1995) *Inventori stranieri a Venezia, 1474-1788: importazione di tecnologia e circolazione di tecnici artigiani inventori. Repertorio*. Venezia, Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
- Cámara, A. (2015) Cantería e ingeniería del Renacimiento en el puente de Zuazo en Cádiz. *Lexicon*, 20, 7-20.
- Cataneo, P. (1554) *I quattro primi libri d’Architettura*. Venezia, Aldo Manuzio.
- Concina, E. (1983) *La macchina territoriale. La progettazione della difesa nel Cinquecento veneto*. Bari, Laterza.
- Coppa, A. (1999) “Quanto ala fortificazion jo ui dicho che el si bisogna intender lauera”. Guerre e fortezze di un ingegnere veneziano del XVI secolo tra Francia e Inghilterra: Giovan Tommaso Scala. In: Viganò, M. (ed.) *Architetti e ingeneri militari italiani all’estero dal XV al XVIII secolo*. Vol. II. dall’Atlantico al Baltico. Roma, Sillabe, pp. 175-187.
- Cuomo, S. (2011) Skills and virtues in Vitruvius’ book 10. In: Formisano, M. & Böhme, H. (ed.) *War in Words. Transformations of war from antiquity to Clausewitz*. Berlin-New York, De Gruyter, pp. 309-332.
- Di Resta, I. (1988) Le fortificazioni di Capua e Verona. In: AA.VV. *L’architettura militare veneta del Cinquecento*. Milano, Electa, pp. 151-156.
- Fiore, F. P. (1978) *Citta e macchine del '400: nei disegni di Francesco di Giorgio Martini*. Firenze, Olschki.
- Gille, B. (1978) *Les ingénieurs de la Renaissance*. Paris, Hermann.
- Hale, J. R. (1980) Industria del libro e cultura militare a Venezia nel Rinascimento. In: AA.VV. *Storia della cultura veneta. Dal primo Quattrocento al Concilio di Trento*. 3/II. Vicenza, N. Pozza, pp. 245-288.
- Hilaire-Pérez, L. & Verna, C. (2006) Dissemination of Technical Knowledge in the Middle Ages and the Early Modern Era: New Approaches and Methodological Issues. *Technology and Culture*, 47 (3), 536-565.
- Lanteri, G. (1557) *Due dialoghi di M. Iacomo de Lanteri da Practico Bresciano ne i quali s’introduce Messer Girolamo Catanio Novarese, & Messer Francesco Trevisi ingegnere veronese, con un Giovane Bresciano à ragionare del modo di disegnare le piante delle fortezze secondo Euclide; et del modo di comporre i modelli, et in disegno le piante delle città*. Venezia, Apresso Vincenzo Valgrisi et Baldessar Costantini.
- 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 così i forti in campagna per gli alloggiamenti degli esserciti; come anno per andar sotto ad una terra, et di fare i ripari nelle batterie*. Venezia, Apresso Bolognino Zaltieri.



- Maggi, G., Castriotto, G. (1564) *Della fortificatione delle città*. Venezia, Apresso Rutilio Borgominiero, al segno di San Giorgio.
- Manno, A. (1987) Giulio Savorgnan: *machinatio* e *ars* fortificatoria a Venezia. In: AA.VV. *Cultura, Scienze e Tecniche nella Venezia del Cinquecento: Atti del convegno Internazionale di studio Giovan Battista Benedetti e il suo tempo*. Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.
- Mazzi, G. & Zaggia, S. (eds.) (2004) "Architetto sia l'ingegniero che discorre" *Ingegneri, architetti e protti dell'età della Repubblica*. Venezia, Marsilio.
- Molteni, E. (2014) Le opere militari del Seicento tra aggiornamento tecnico e nuovi sistemi di fortificazione: un progetto dell'ingegner Verneda per Zara. In: Fiore, F.P. (ed.) *L'architettura militare di Venezia in terraferma e in Adriatico fra XVI e XVII secolo: Atti del convegno, 8-10 novembre 2013, Palmanova*, pp. 305-334.
- Parker, G. (ed.) (2005) *The Cambridge History of Warfare*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Picon, A. (2004) Engineers and Engineering History: Problems and Perspectives. *History and Technology*, 20 (4), 421-436.
- Ruscelli, G. (1568) *Precetti della milizia moderna, tanto per mare, quanto per terra*. Venezia, Heredi di Marchiò Sessa.
- Settia, A. (2003) Il "De re militari" di Roberto Valturio. In: Turchini, A. (ed.) *Castel Sismondo. Sigismondo Pandolfo Malatesta e l'arte militare del primo Rinascimento: atti del convegno*. Cesena, Società Editrice "Il Ponte Vecchio", pp. 29-39.
- Tiepolo, M. (1985) *Ambiente scientifico veneziano tra cinque e seicento*. Catalogo della mostra documentaria. Venezia, Archivio di Stato di Venezia.
- Valier, A. (1679) *Historia della Guerra di Candia*. Venezia, presso Paolo Baglioni.
- Verin, H. (1984) Le mot Ingénieur. *Culture Technique*, 12, Centre de recherche sur la culture technique, Neuilly-sur-Seine, 18-27.
- Vitruve (1986) *De l'architecture. Livre 10*. Tradotto per Callebat, L. avec la collaboration pour le commentaire de Philippe Fleury. Paris, Les Belles Lettres.
- Vitruvio (1997) *De architectura*. Gros, P., Corso, A. & Romano, E. (ed.). Torino, G. Einaudi.
- Zanchi, G.B. (1554) *Del modo di fortificare le città*. Venezia, Plinio Pietrasanta.

## Itinerari grafici estratti dal patrimonio conservato nella Biblioteca Mosca del Politecnico di Torino: il trattato di arte militare e fortificazioni di Gay de Vernon (1805)

Giuseppa Novello<sup>a</sup>, Maurizio Marco Bocconcino<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Politecnico di Torino - DISEG, Torino, Italy, pina.novello@polito.it, <sup>b</sup>Politecnico di Torino - DISEG, Torino, Italy, maurizio.bocconcino@polito.it

### Abstract

The paper expose, through the analysis of a treaty that belongs to the historical publications of the early nineteenth century, dedicated to the training of engineers, considerations related to the graphic forms adopted by the author to illustrate the theme of fortifications and make understand the principles of science and military art. The *Traité élémentaire d'art militaire et de fortification, à l'usage des élèves des Écoles militaire* of Simon-François Gay de Vernon, published in 1805, is presented using the privileged filter of the representation through the stages of a study itinerary that explores the two articulate and weighty volumes of the work to move between ideas, conceptions, calculations, principles and applications.

**Keywords:** ingegneria militare, trattato, insegnamento, rappresentazioni, Gay de Vernon.

### 1. Articolazione e obiettivi del contributo

Tra i libri che compongono la nutrita collezione di volumi storici del Fondo Biblioteca Mosca, patrimonio culturale del Dipartimento di Ingegneria Strutturale Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino, un'importante sezione è costituita da testi classici per la formazione degli Ingegneri civili e militari di matrice politecnica; tra questi, interessante come raccolta di pensieri sull'arte della guerra e per le questioni inerenti i principi e le applicazioni è il trattato preso in esame, il *Traité élémentaire d'art militaire et de fortification, à l'usage des élèves des Écoles militaire*, composto e pubblicato nel 1805 da Simon-François Gay de Vernon (1760-1822). Su questo testo si formò Carlo Bernardo Mosca (Fig. 1), allievo dell'autore, nei suoi studi di ingegneria presso l'*École polytechnique* negli anni 1809-1811 (Comoli et al, 1997), prima di passare all'*École des Ponts et Chaussées*. Il manuale, organizzato in due volumi, che si inserisce nel filone della pubblicistica francese coeva, è rivolto agli allievi ingegneri e sviluppa la trattazione

della teoria e della pratica dell'arte militare; è da considerarsi un prezioso contributo per la sistematicità con la quale vengono affrontati gli argomenti al pari del *Dictionnaire portatif de l'ingénieur et de l'artilleur* (1768) e del più noto *La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile* (1729) di Bernard Forest de Bélidor (1697-1761), opera conservata nell'edizione del 1754 presso il Fondo Biblioteca Mosca (Novello, 2001).

Con la finalità di valutare il patrimonio informativo trasmesso, il contributo si pone l'obiettivo di analizzare gli apparati grafici impiegati dall'autore, collaboranti con le parti testuali e le forme espressive più efficaci, le rappresentazioni cartografiche dedicate ad alcune battaglie storiche, gli elementi simbologici ricorrenti nella trascrizione grafica, che divengono veri e propri codici presenti tanto nei disegni di insieme quanto in quelli di dettaglio. L'articolazione del contributo prevede alcune note sintetiche sugli insegnamenti delle fortificazioni impartiti nelle scuole di ingegneria

francesi, nel periodo tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo, riferimenti di contesto utili a inquadrarne i fondamenti teorici e gli aspetti pratici e consentire di delineare per cenni l'evoluzione della concezione della disciplina.



Fig. 1- Frontespizi dei volumi (*tomes*) (sigla di C. B. Mosca indicata con freccia), (de Vernon, 1805)

L'esame più approfondito è riservato al trattato che in quel tempo era adottato nei corsi tenuti dallo stesso de Vernon, volendo valutare gli apparati grafici più significativi per evidenziarne i relativi codici grafici e le tecniche espressive.

## 2. L'insegnamento sulle fortificazioni: scienza o arte?

Non è obiettivo del contributo riportare per esteso l'organizzazione delle scuole francesi rivolta alla formazione di Tecnici Superiori nel periodo tra XVIII e XIX secolo, tema speculativo accuratamente affrontato nelle ricerche di molti studiosi, per lo più storici, cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti (Picon, 1992; Belhoste et al, 1994). Merita tuttavia ricordare che il periodo considerato vede in Francia il passaggio dall'*École Royale du génie* di Mézières all'*École polytechnique*, denominata in un primo momento *École centrale des travaux publics*, che, col tempo, nei corsi di studio vede aumentare la presenza delle discipline scientifico-matematiche, modello esemplare per la formazione degli ingegneri nell'Europa del XIX secolo (Langins in Belhoste et al, 1994). Quando la Scuola viene fondata nel 1794, l'insegnamento "delle fortificazioni" occupa un posto importante all'interno dei corsi impartiti agli allievi. Gli

obiettivi dell'*École polytechnique* erano integrati negli intendimenti generali del periodo, quelli di uniformare e centralizzare l'organizzazione della società francese. Si voleva riportare a Parigi tutta la formazione degli ingegneri, sostituendo l'*École* alle varie scuole di ingegneria che erano state fondate all'inizio del secolo e durante la Rivoluzione. Queste furono in seguito chiamate *écoles d'application* e includevano l'*École du génie militaire* insediata nel 1794 nella piazza fortificata di Metz, quando l'*École Royale du génie* di Mézières fu chiusa. Alla fine del Settecento risultavano ancora attive l'*École des Ponts et Chaussées* (1747), l'*École d'artillerie* (1756), l'*École des Mines* (1783), l'*École spéciale des ingénieurs-géographes* (1793) e l'*École du génie maritime* (1801) (Belhoste et al., 1994). Nella nuova *École polytechnique*, durante l'ultimo dei tre anni di studio, detto per l'appunto "l'année de fortification", la metà del tempo dedicato alla formazione *ex cathedra* degli allievi è in effetti riservato a questa materia. Gli storici che si sono occupati dello sviluppo della Scuola hanno insistito sui legami tra la nuova scuola e l'*École* di Mézières: nella nuova scuola civile furono assorbiti parte dei professori, tra i quali il più noto è per gli studiosi del Disegno Gaspard Monge (1746-1818), e assunti i principali riferimenti formativi derivanti dalla impostazione del vecchio istituto, aggiornati negli obiettivi per renderli più efficaci e rispondenti alle nuove esigenze.

Le idee e il modello di trasmissione del sapere si modificano, la cultura enciclopedico-illuminista, secondo la quale l'Ingegnere era pensato come risolutore e possessore di capacità universali, riconsidera anche la visione di Sébastien Le Prestre de Vauban (1633-1707): "L'art de fortifier ne consiste pas dans les règles et les systèmes, mais uniquement dans le bon sens et l'expérience". Il dubbio se l'insegnamento della fortificazione sia scienza o arte, è superato da Langins che definisce l'insegnamento come *éphémère*, vista la non trascurabile contingenza all'interno della quale le istanze belliche mutano rapidamente e in modo non reversibile; in effetti, nel tempo il ruolo di tali corsi diminuirà sempre più di importanza fino a essere assorbiti all'interno di un corso d'arte militare più generale, definitivamente

soppresso durante la Restaurazione, con la riorganizzazione della Scuola operata nel 1816.

La storia di questo Corso riveste un precipuo interesse perché mette in luce due fenomeni importanti. Il suo declino è un esempio, tra gli altri, della scomparsa del citato ideale di un ingegnere universale, e allo stesso tempo, la trasformazione delle modalità di insegnamento all'École illustra la fine di una certa concezione: la fortificazione non è più considerata come una "scienza positiva", come indicato da de Vernon che ne faceva derivare gran parte del valore dall'applicazione di principi scientifici e matematici. A questi mutamenti contribuì quasi certamente anche il progetto napoleonico di trasformare la scuola in accademia militare, dal 1805 al 1816, destinata a formare tutti gli ufficiali per le sue armate (Dooley, 2011). Nei programmi dei corsi la vocazione fortemente scientifica, richiamata più volte anche dallo stesso de Vernon, testimonia l'attenzione rivolta verso i principi e i fondamenti astratti delle scienze trasmessa agli allievi ingegneri, e si accentuerà tramite insegnamenti caratterizzati da una spiccata tensione teorica.

### 3. Il trattato di Gay de Vernon, struttura, contenuti, codici di rappresentazione

Le opere pubblicate da Gay de Vernon tra il 1802 e il 1805 costituiscono la migliore risorsa per conoscere la teoria della fortificazione insegnata all'École polytechnique. A un primo testo in volume unico *Exposition abrégée du cours de Géométrie descriptive appliquée à la fortification, à l'usage des élèves de l'école polytechnique* del 1802, nel 1805 fa seguito una revisione, suddivisa in due volumi, *Traité élémentaire d'art militaire et de fortification, à l'usage des élèves des Écoles militaire* (1805). Sul frontespizio, il "S. Gay de Vernon, instituteur" è divenuto, con l'avvento del regime imperiale, "M. Gay de Vernon, officier du génie, professeur de fortification a l'École Polytechnique".

I lavori di questo autore sono considerati dagli storici quelli che hanno esercitato l'influenza più incisiva sull'insegnamento delle fortificazioni all'École, effetto sostenuto tanto dalla sua presenza come docente, a partire dal 1798, quanto dall'accuratezza espositiva delle sue opere. Il

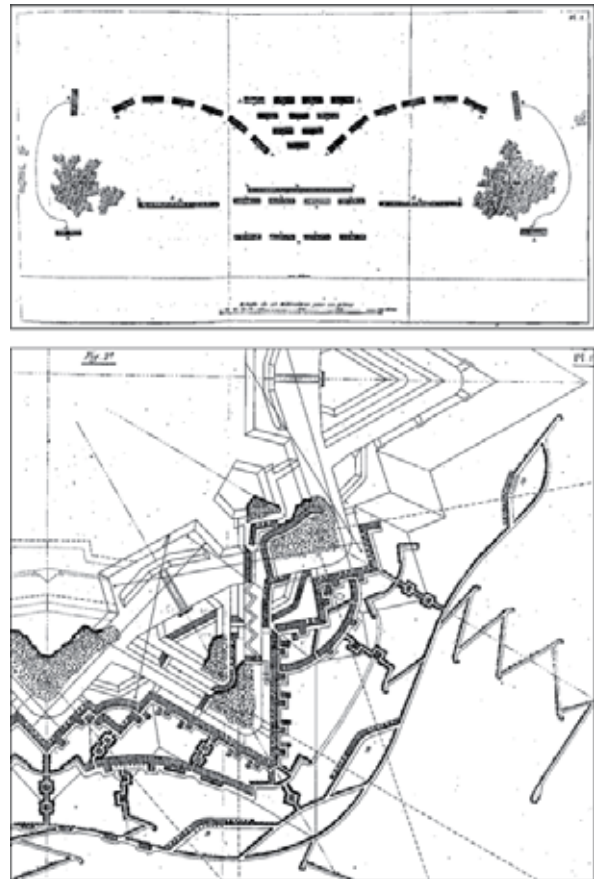


Fig. 2- In alto: Tome 1, Planche I, Relative à la bataille du Casilin près Capoue, donnée entre les Francs et les Romains, l'an 553. In basso: Tome 2, Planche IV, fig. 2, De l'emplacement des batteries, (de Vernon, 1805)

trattato è un vero e proprio compendio qualificato dal fatto che raccoglie, sviluppa e sistematizza contenuti e testi sulla fortificazione pubblicati in precedenza, tutti rivisti all'interno di una nuova impostazione coordinata con le altre discipline e materie insegnate nella Scuola.

L'autore, pur analizzando una numerosissima serie di situazioni e molteplici sistemi di fortificazione, afferma: "La fortification est une des principales branches de la science militaire. On la compte parmi les sciences positives, parce qu'elle admet des principes donnés par le raisonnement et l'expérience, qui constituent une théorie propre à guider dans la solution de toutes les questions plus ou moins compliquées, qui sont de son ressort".

Questa sua visione, che accentua il ruolo del ragionamento e dell'esperienza, viene presentata per esteso nei due volumi (ciascuno

con un proprio ruolo definito da specifiche finalità didattiche) e con osservazioni che privilegiano l'approccio scientifico: se la scienza positiva della fortificazione ha una teoria, questa è quella della geometria descrittiva, il che conferma il titolo dei suoi primi corsi: *Cours de Géométrie descriptive appliquée à la fortification*. Se ne può desumere che la geometria descrittiva non è in effetti la sola scienza che fornisce principi alla fortificazione; esistono anche le altre scienze dedicate alle costruzioni che delineano, insieme con gli studi di balistica, altri campi teorici. La geometria descrittiva, che non si riduce alle sole fortificazioni grazie al valore innovativo del lavoro di Monge, perde il suo carattere specificamente militare, legata com'è a metodi che l'hanno elevata a scienza astratta e generale.

Per l'autore la scienza militare non ha nulla dunque a che vedere con gli pseudo-principi trascendenti che servivano a definire i parametri proposti per misurare il valore di una fortificazione. Ancor meno si basa su assiomi come l'affermazione di Marc-René de Montalembert (1714-1800): "Le système le meilleur est celui qui peut opposer dans un plus petit espace beaucoup plus de feux, et mieux couverts". Per de Vernon: "La valeur d'une fortification est fonction de la durée du siège, de la force de la garnison et de la dépense".

L'opera di Gay de Vernon è corposa, suddivisa in due volumi, composti da tre parti (*parties*) - due nel primo volume e una nel secondo - articolate in capitoli (*chapitres*). Nella premessa dell'opera viene sottolineato il proposito dell'autore - una *Ouvrage élémentaire*, aderente alla visione del *Conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique* - scritta per: "Coordonner en un seul système toutes les parties qui composent la science militaire, afin de faire connoître aux Élèves des services publique et aux jeunes Officiers en quoi consiste l'art militaire en général, et comment ses diverses branches s'appuient sur les sciences mathématiques, physiques et chimiques: ces notions premières et théoriques les conduiront à l'étude directe de chaque partie, considérée séparément".

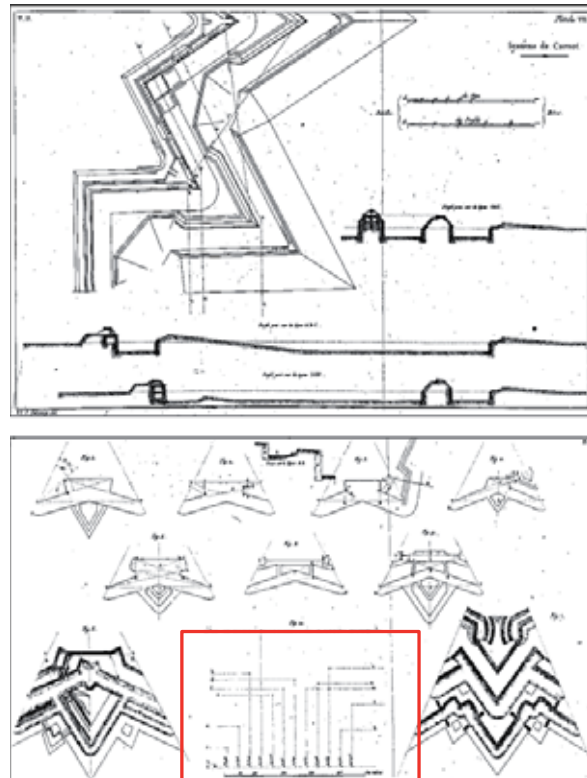


Fig. 3- In alto: Tome 2, Planche VII, *Système de Carnot*. In basso: Tome 2, Planche VI, *Systèmes bastionnés*, (de Vernon, 1805). In evidenza l'indicazione di un sistema di quotatura per i diversi livelli altimetrici di bastionamento

Alcuni dati sull'opera possono risultare di interesse: la dimensione di ogni volume è di circa 190x245x45 millimetri, con tavole grafiche di misura variabile, in genere contenute entro il formato di 320x460 millimetri. Il primo volume conta 308 pagine di testo, comprensive di indice, e 20 tavole grafiche o tabelle, intercalate da altrettante legende. Il secondo volume è compreso in 301 pagine con indice e 13 tavole grafiche o tabelle con rimandi esplicativi all'interno dei capitoli. Il primo volume riporta la dedica "A son altesse Impériale Monseigneur le Prince Louis, Connétable de l'Empire" e la premessa (*Avant-propos*).

Nella prima parte vi sono trattati i principi dell'arte della Guerra in generale e delle conoscenze preliminari che occorre possedere per studiare con profitto il tema delle fortificazioni. Comprende dieci capitoli (188 pagine) e dieci tavole esplicative (Fig. 4).

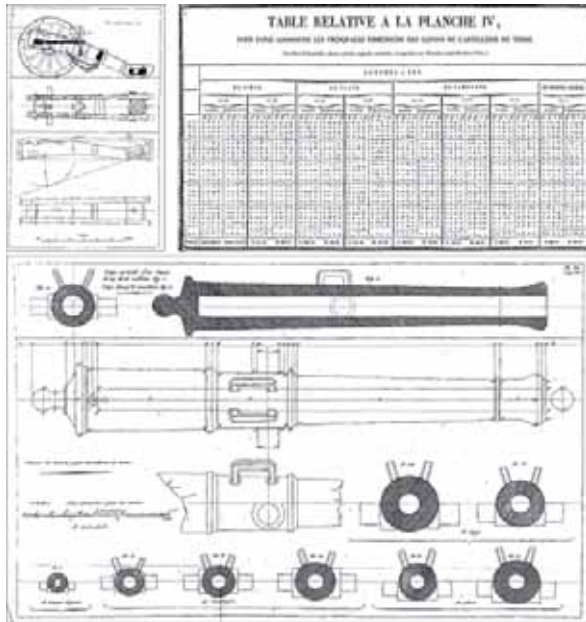


Fig. 4 – Dall'alto: *Tome 1, Planche IV, Canons de l'artillerie de terre*, e *Planche V, Relative au tracé d'un affût de pièce de campagne*, (de Vernon, 1805)

Nella seconda parte viene trattato il tema della fortificazione temporanea (*de campagne et passagère*) applicato a tutte le operazioni militari all'interno delle quali le armi di artiglieria e del genio avevano un'influenza preponderante. Comprende dieci capitoli (116 pagine) e altrettante tavole (Fig. 5).

Nella terza parte infine è esposta la teoria delle fortificazioni permanenti con riferimento all'attacco e alla difesa dei luoghi, i diversi sistemi bastionati (*systèmes bastionnés*), da quelli classici (Vauban e altri) a quelli più recenti, soffermandosi su quello di Lazare Carnot (1753-1823), già presentato al *Comité des fortifications* e inserito dal 1797 nel *dossiers du dépôt des fortifications*. Comprende dodici capitoli (287 pagine) e tredici tavole (Fig. 3).

I volumi (stampati presso *Imprimerie de H. L. Peronneau*) riportano dopo i capitoli l'indice della loro articolazione (*Table des Matières*), seguiti da un'*errata corrige* (*Errata*), dalla raccolta di tavole e tabelle (*Planche e Tableau*) - all'interno delle tavole possono essere presenti più figure - completate da altri fogli che riportano una legenda esplicativa (*Légende de la planche*) di tipo solo testuale. I rimandi tra tavole e legende sono legati da lettere e numeri. Nella maggior parte delle tavole si legge

*F.T.P. Delaunay del* (in basso a sinistra) autore del disegno e *Groux sculp* (in basso a destra) incisore. Le tavole della terza parte, dedicata alle fortificazioni permanenti, presentano legende esplicative comprese nella trattazione testuale (salvo la tavola dedicata alla battaglia di Torino del 1706 e quella relativa ai diversi sistemi bastionati, corredata da una comparazione dei dimensionamenti). All'interno dei capitoli di testo sono riportate tabelle di calcolo o specificazioni empiriche di grandezze e misure collegate alla descrizione dell'artiglieria (dimensioni di lunghezze, calibri, gittate) o alle principali risorse necessarie per l'organizzazione delle compagnie (*régiment d'infanterie, régiment de cavalerie, officiers et sous-officiers*).

L'impaginazione prevede il contenuto di testo principale disposto nei due terzi della pagina, con la numerazione progressiva delle parti omogenee di trattazione, formule matematiche e rimandi alle tavole e alle tabelle. A margine, note ne sintetizzano il contenuto e trascrivono riferimenti a concetti, figure, autori, pubblicazioni.

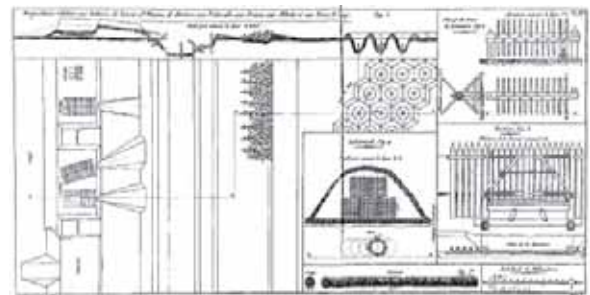


Fig. 5- *Tome 1, Planche XII, Dispositions relatives aux batteries de Canons, d'Obusiers, de Mortiers, aux Palissades, aux Fraises, aux Abbatis et aux Trous de Loup*, (de Vernon, 1805)

Il carattere ipertestuale dell'opera che lega ogni momento della spiegazione teorica alla relativa specificazione numerica o grafica dichiara il suo intento didattico: p.e. l'equazione generale della traiettoria è riportata nel testo, con rimandi bibliografici a margine, e il suo schema grafico all'interno di una tavola (Fig. 7).

Gli apparati grafici riportati a conclusione dei volumi possono essere così classificati: tavole teoriche generali sulla disposizione delle truppe e sulla loro composizione, loro disposizione su campi di battaglia o disegni rappresentativi di aspetti teorici trattati nel testo del manuale.

T. 1 PL. I-III - schieramenti delle truppe in battaglia: battaglioni (*piquiers, mousquetaires, grenadiers, tambours, officiers, ...*) e posizione nei reggimenti (*infanterie, cavalerie, officiers, sous-officiers*);

T. 1 PL. IV-VI - pezzi di artiglieria: viste in proiezioni ortogonali e sezioni, con impiego di linee continue e tratteggiate (parti nascoste), a volte puntinate (linee di costruzione o elementi ideali di geometria), a seconda della scala di dettaglio impiegata, con differenti spessori e tratteggio delle parti sezionate; si procede con linea spezzata a indicare la prosecuzione ideale di una parte meccanica, interrotta per esigenze grafiche; le traiettorie (p.e. relative alle movimentazioni e alla ballistica) e gli assi geometrici relativi ai piani di simmetria o agli archi di circonferenza sono identificati con linee a tratteggio breve, rispetto alle parti nascoste a tratteggio medio: sempre con linea tratteggiata vengono indicati i piani di sezione, con indicazione del

cambio di giacitura nel caso di sezioni ad andamento variabile.

T. 1 PL. VII-X / XVIII-XX - campi di battaglia storiche: Capoue 553, Turenne 1675, Nerwinde 1693, Malplaquet 1709, Denain 1712, Hodtschoote 1793, Fleurus 1690 e *an 2 de la République* (1794). Gli aspetti cartografici sono piazzeforti e relativi toponimi, centri, strade, idrografia, elementi vegetativi e aggregati arborei, orografia, falsi piani, scarpate, le notazioni grafiche relative alla movimentazione dei fronti di battaglia (avanzamenti o arretramenti delle guarnigioni con linee tratteggiate e indicazione del verso di flusso). Le lettere in carattere minuscolo indicano le sezioni dei diversi reggimenti (corpi di armata).

Cospicuo l'apparato di annotazioni letterali e numeriche usate per indicare rapporti di relazione tra i vari disegni che costituiscono chiavi per la loro lettura.

T. 2 PL. I-XIII - fortificazioni permanenti (terza parte del manuale): disegni generali e disegni di carattere più costruttivo, tracciati di sezione, accompagnati da indicazioni sulle geometrie latenti cui possono essere ricondotti i diversi livelli di impianto.

Gli assi geometrici vengono indicati con una serie di linee di diversa tipologia, spessore e tratto. I rimandi sono operati attraverso lettere maiuscole che individuano i piani di sezione e i corrispondenti profili, nonché i punti notevoli necessari per collegarli alle diverse costruzioni geometriche. Viste in pianta e relativi profili o sezioni in alzato impiegano scale grafiche di riduzione che variano per livelli di dettaglio e possono essere associate a differenti unità di misura (*pouces, pieds, decimètres, centimètres* e *mètres*, per gli elementi di artiglieria trascritti su scale grafiche di tipo comparativo, più spesso *mètres* per tavole di carattere cartografico o territoriale).

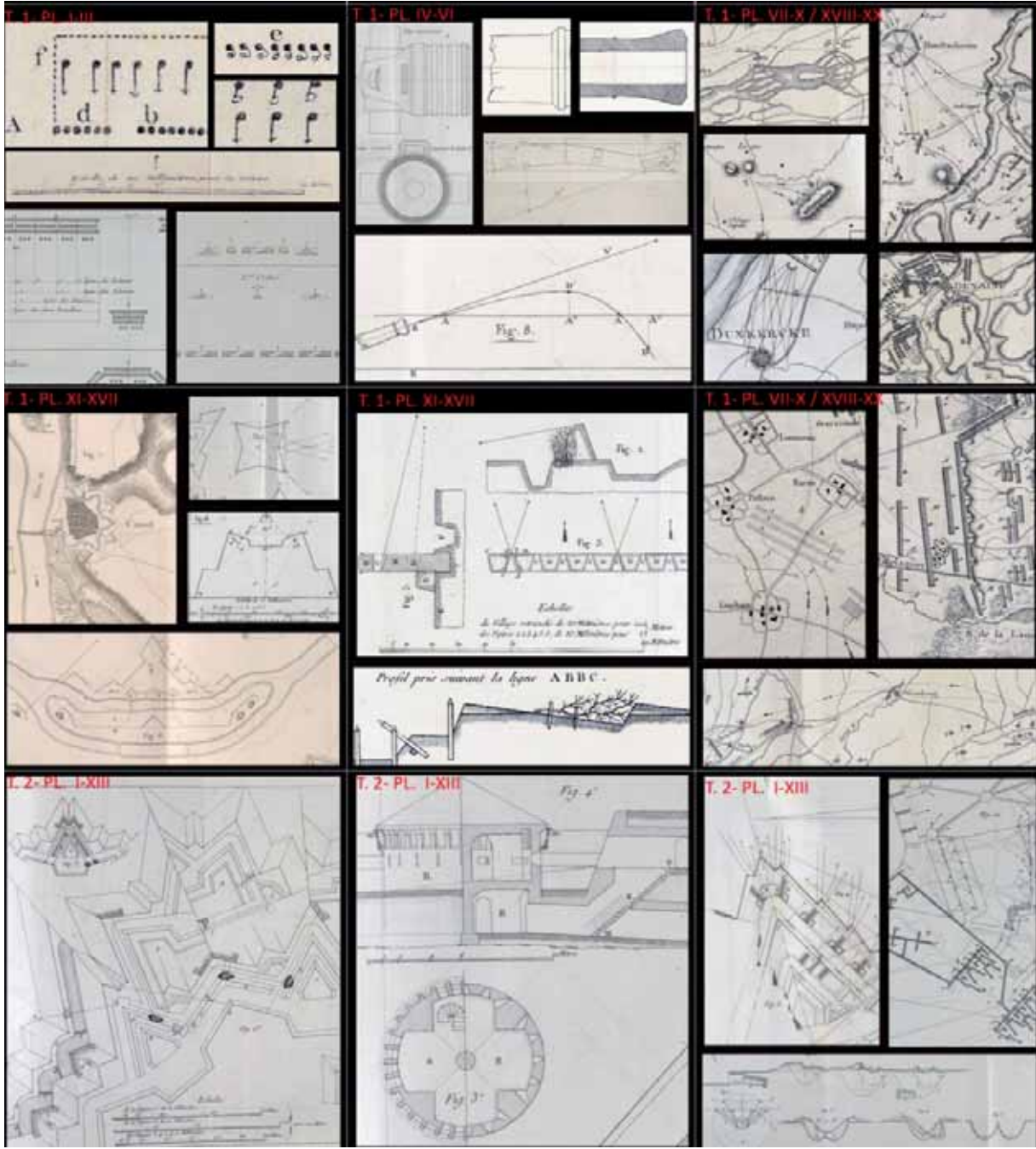


Fig. 6- Quadro sinottico delle simbologie e delle principali annotazioni grafiche (de Vernon, 1805)

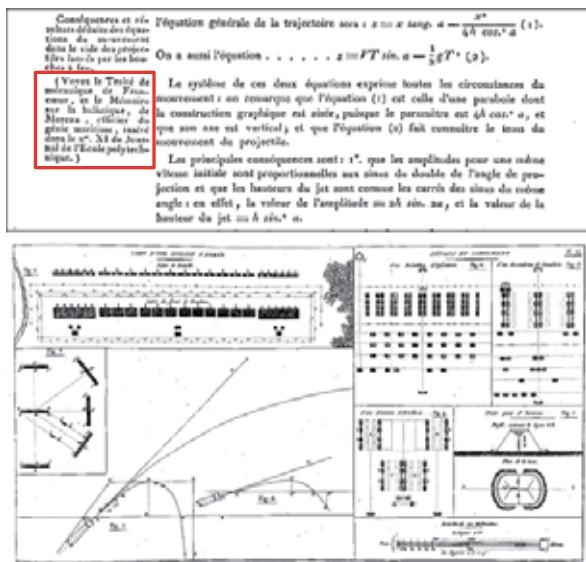


Fig. 7- In alto: Tome 1, pag. 118, *Equation générale de la trajectoire*, e *Planche VI, Camp d'une division d'armée*, (de Vernon, 1805). In evidenza i rimandi al *Traité mécanique* di Francoeur e alla *Mémoire sur la balistique*, di Moreau, *officier du génie maritime*, inserito nel n° XI del *Journal de l'École polytechnique*.

Ogni esempio è assunto per la sua capacità di generalizzazione, proponendo tecniche di rappresentazione per terreni e occorrenze morfologiche e idrografiche: orografia variabile disegnata usando la tecnica dello sfumo o del tratteggio delle linee di massima pendenza, corsi d'acqua delineati attraverso l'andamento del flusso, centri abitati, fortificati o non fortificati, segnalati con i relativi toponimi, sistemi viari di collegamento, aree boschive. Le tavole dedicate all'artiglieria di terra sono corredate di tabelle di classificazione e dimensionamento utili per definirne la potenza di fuoco e le caratteristiche balistiche. Le tavole propriamente dedicate alla descrizione degli approntamenti temporanei e permanenti di fortificazione, sono illustrate utilizzando differenti scale di dettaglio, via via crescenti, dalla collocazione territoriale fino alla descrizione di particolari costruttivi. Per illustrare la varietà delle tecniche grafiche si è redatto un quadro sinottico delle simbologie e delle principali annotazioni grafiche presenti nel trattato (Fig. 6).

#### 4. Conclusioni

L'analisi del trattato, operata attraverso il filtro privilegiato della Rappresentazione, ha consentito di produrre una mappa ideale della consistenza culturale e scientifica dell'opera di Gay de Vernon e del suo metodo didattico, che si inserisce nella tradizione francese di Vauban (Novello, 1993).

Diversi i livelli di lettura possibili: le idee e le concezioni teoriche sono percorse dal richiamo alla concretezza suggerita dalle applicazioni, i principi della tattica e della strategia si rivelano quali occasioni per saggiare gli elementi del calcolo balistico e le raccomandazioni derivanti dalle buone pratiche di successo.

Il rigore astratto della Geometria Descrittiva, vera novità, aleggia, tra viste e spaccati di piazzeforti e costruzioni mutuamente dialoganti, per definire e misurare l'articolazione dello spazio di fortificazioni che l'evoluzione tecnologica delle armi renderà ben presto superate.

Ma c'è un ma, nell'esplorazione del nostro pedante itinerario grafico, che sembra dedicato tutto al passato, c'è una figura che incuriosisce, anticipando un futuro a noi prossimo: sulla tavola 20 (*sic*), dedicata alla battaglia di Fleurus del 1794 nei pressi di Jumet a nord di Charleroi, è presente il disegno di un pallone aerostatico, usato dai francesi per la prima volta con funzione di ricognizione - l'*Entreprenant* -, il cui impiego era stato vivamente sollecitato da Carnot (Fig. 8).

L'esperienza, si dimostrò tecnologicamente non matura per inefficienza nel sistema di comunicazione delle osservazioni (tanto da essere rifiutata anche da Napoleone Bonaparte), ma la memoria delle sue potenzialità è oggi un dato di fatto che ispira un'amara riflessione inerente la distanza che intercorre tra le algide linee del trattato, che disegnano truppe, armi, campi di battaglia e piazzeforti, e la sanguinosa atrocità di ogni guerra. Passano gli anni e molte cose cambiano, la guerra si adatta, ispira nuove tecnologie, e non è sconfitta.





Fig. 8- In alto: Tome 1, Planche 20, *Relatives aux batailles de Fleurus, 8 messidor an 2 de la République, disposition de l'armée français*. In basso: *Bataille de Fleurus 1794* (J. B. Mauzaisse, XIXe siècle)

## References

- Belhoste, B. et al (eds.) (1994) *La formation polytechnicienne*. Paris, Dunod.
- Comoli, V., Guardamagna, L. & Viglino, M. (1997) *Carlo Bernardo Mosca – un ingegnere architetto tra illuminismo e restaurazione*. Milano, Guerini e Associati.
- de Vernon, G. (1805) *Traité élémentaire d'art militaire et de fortification, à l'usage des élèves des Écoles militaire*. Paris, Imprimerie de H. L. Perronneau.
- Dooley Jr., E.L. (2011) L'instruction militaire à l'École polytechnique, 1794-1815. *Bulletin de la Sabix*, 6, 1990 [Online] Available from: <http://sabix.revues.org/576> [Accessed 4th April 2018].
- Novello, G., Calorio, G. & Garzino, G. (1993) Rappresentazione e calcolo: il disegno della nuova cittadella di Alessandria come versione di utopia. In: de Marco A. & Tubaro G. *Castelli e Città fortificate*. Udine.
- Novello, G. & Boffa Tarlatta, E. (2001) Tecniche storiche e formalizzazioni grafiche da manuale come preludio di ipertesti tecnici. In: Ausiello, G. & Poverino, F. *Costruire l'Architettura*. Napoli, Luciano Editore.
- Picon, A. (1992) *L'invention de l'ingénieur moderne - L'École des Ponts et Chaussées 1747-1851*. Paris, Presses de l'école nationale des Ponts et Chaussées.

## Present Situation of 15th Century Venetian Walls of Nicosia

Zehra Öngül<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Eastern Mediterranean University, Famagusta, Cyprus, zehra.ongul@emu.edu.tr

### Abstract

The Nicosia city walls were re-built during the Venetian period in the 15th century. Many functions are included in the extant walls changed with several modifications that they underwent during the Ottoman and British ruling periods in Cyprus. The main functions in the walled city goes out of the walls as the rapidly growing urban city is having new requirements. Developing in a cozier atmosphere than the buildings in the walled city of old Nicosia, a new fabric constitutes an attraction center even for the current users. Thereby, the faces and bodies are beginning to vary in identity promptly once the intra-walls premises, isolated and fast decayed, are preferable by the newcomers migrating to the island for work. However, the historical buildings with a special story have, in recent years, got valued, and thus they are getting engaged in contemporary life as the locations in which modern functions are servicing are refreshing in these valuable historic estates. In this context, the aim of this study is, primarily, to determine the alterations that Nicosia city walls, a remarkable architectural work, have undergone within this historical process, which has characterized and encircled the old Nicosia city. In this study, the main subject is identifying these modifications through the documentary review of the historical ordinances regarding the walls and on-the-spot investigation.

**Keywords:** Cyprus, Nicosia, fortification, present situation.

### 1. Introduction

Nicosia, the capital of the Cyprus island from the 11th century, was fortified by walls during the Lusignan period (1192-1489). In the era of Venetian dominion (1489-1571), the existing fortifications were demolished and the Nicosia Walls of today were erected in 1567. Dense constructions made in the city during the period of Ottomans (1571-1878) who conquered the island from Venetians, have come until today. Leasing of the island by the British (1878-1960) and the growing population bring about the spill-over of the city outside the walls. In this sense, the city of Nicosia going out of the ramparts continues to grow after the establishment of the Republic of Cyprus. The tension between Turks and Greeks ends by the time of the separation of the island as northern 'Turkish region' and southern 'Greek region'. The island sustains as two separated states: one is the Turkish Republic of Northern Cyprus in the north founded in 1983

and the other is the Republic of Cyprus ruling in the south. Nicosia city walls are divided into two parts of north and south by the border lined between them. The fortifications engineered during Venetian period consist of three gates and in total eleven bastions (Keshishian, 1972). Between December 1872 and January 1873, Archduke Louis Salvador takes a visit to Nicosia and pronounces in his book published in 1873 regarding the city that "the walls are fortified by perfectly square stones, yet many are eroded and decayed." He stated that all the eleven bastions are not at the same size, three gates are closed at sunset and opened at sunrise and also mentioned the presence of loopholes at the top of bastions as well as a aquaducts running along with the walls (Salvador, 2012). Following the division made in 1974, Baf and Famagusta Gates are located in the southern part of the island, the Greek region, and Kyrenia Gate is in the

northern part, Turkish region. The bastions of Podocataro, Costanza, D'avila and Tripoli are on the south, and the Roccas, Mula, Quarini, Barbaro and Loredano bastions are on the Turkish side, and just on the border, Flatro has one part on the north and the other part on the south. Accordingly, the current condition of the walls in general are investigated in this study based on the differentiation of north and south. The names of gates refer to the name of the city through its opening direction while the names of bastions refer to the members of Venetian dynasties or the citizens, who govern, contribute to the construction, or have a title or military rank during the erection of the walls (Gürkan, 1996). These names are replaced with those of the martyred men for the conquest of the city in the Ottoman period and the finds over the bastions. Besides, other replacements occur over the years with some metaphors and similes getting about. With this, the bastion names are denoted by Venetian (Ottoman) in the order specified in this study. With the increasing population of the city in the British period, some openings are made within some bastions from inside to outside the walled city to facilitate passage of vehicles and pedestrian crossing.

## **2. From the 16th to the 21th centuries, Nicosia: City Walls, Bastions and Gates**

The City Walls: The restoration work of city walls, bastions and gates (specifically the Baf Gate) incepted in southern Nicosia from 1990's under the supervision of the Department of Antiquities, by support of the financial and technical assistance obtained from external sources by Greek government (the Southern Region) (Hadjisavvas, 2002). In 1999, the north-south restoration of all the walls was launched by UNOPS (Soygür, 2003). Accordingly, in the remaining of this year, the passage between Barbaro and Loredano bastions was renovated and restructured that a passageway was constructed under the current road and a temporary parking area on it without interrupting traffic flow. Hadjisavvas remark that the rampart walls that were constructed in rapidly against Ottoman military attacks during the Venetian period, are made up of rammed

earth coated with adobe blocks and pronounce that in the Ottoman ruling period the walls were hammer-dressed or brick-lined against raining and frosting (Hadjisavvas, 2002). Jeffery states that the bastions built with earth were lined with stones up to the half-height by Savorgnano (Jeffery, 1918). In the south-west of Roccas bastion, the common border of both regions, the about 40 m<sup>2</sup>-section of the stone-lined part built in the Ottoman period collapses due to severe rainstorm in 2001. Because of this, two communities agree that the structures in the buffer zone would be restored together, and the walls and surroundings of Roccas bastion come up to today by means of the restoration that is completed in 2002 by the experts from both sides with the UNOPS assistance (Hadjisavvas, 2002).

## **3. The Current Condition of Nicosia City Walls**

The Walls: It is observed that in general, the walls are partly stone facing or stones are partly seen through the openings on the surface without stone facing. The stones of walls are lighter in color (yellow, grey) in the southern part than those in the northern part, and the stones of the north are darker in color (grey, dark grey, black). It can be seen that heavy vegetation has developed above the walls in the northern part, particularly Quarini and Barbaro bastions and in-between this region. The walls stretching out through Barbaro bastion eastwards of the Kyrenia Gate, are observed to be significantly lower by nearly 3-5m at height than the about 6- or 10m- tall walls. The passageway through the walls in between the Kyrenia Gate and the Barbaro Bastion establishes connection between the moat and the walled town. 4 or 5 small rooms caved in the inner part of the walls are now servicing as store. Two separate stairways to go up to the walls are currently closed with a barred door to block this access. The level of the roads are varies, however, only the roads inside and outside the walled city are the same level on the entrance to the town through the Kyrenia Gate.

### 3.1. The Connection or Passageways of the Walled Town and the City

In between the bastions of Flatro (şevketli/söğütlü/kandil söndüren) and Garaffa (altun): The stones of the bastion are partly demolished for the booths used as lounge for soldiers, which were built above the Flatro bastion on border. The vehicular traffic running along with the city walls is interrupted at this point. Today in this border region, photo or camera shooting is prohibited.

In between the bastions of Flatro (şevketli/söğütlü/kandil söndüren) and Garaffa (altun) (King George II (Georgou II passage): There is a passageway linking of the walled town and the city. Built at a closer point to the Garaffa Bastion, the gate was designed for about 4 vehicles in total, 2 coming and 2 going directions to pass. On the face of the gateway to the Flatro Bastion, a parking area across the street was constructed. By this means, the moat was filled in the width of both the road and the lot, and that area ranging from the parking lot is today used for sport activities.

In between the bastions of Garaffa (altun) and Podocataro (sazlı): This area is used as a parking lot. In this moat without any passage, the Famagusta Gate has a way opening to there at the juncture of the Garaffa Bastion and the city walls.

In between the bastions of Podocataro (sazlı) and Costanza (bayraktar) (Macariou II Square (Gologasi/Andonios) passage): There is a passageway to connect the walled town and the city at a closer point to the Podocataro Bastion. It is of 2 going and 2 coming directions, and there are pavements on the either sides for pedestrians to conveniently walk. The moat area in between the gate and the Costanza Bastion serves the sport activities.

In between the bastions of Costanza (bayraktar) and D'avila (kara İsmail) (Gefira Dorou Loizou (Eleftheriou Venizelous Square) passage): There is a wider passageway in between both bastions, which has 2 going and 2 coming direction and walkways on its either sides large for pedestrians to conveniently walk, and it is arranged as closer

to the Costanza Bastion. The remaining materials from road construction are stored in this moat in between this passageway and the Costanza Bastion (Fig.1). The space in between this passage and the D'avila Bastion provides the car-parking service.



Fig. 1- Passage between Costanza-D'avila Bastion (by Author, 2018)

In between the bastions of D'avila (kara İsmail) and Tripoli (değirmen or mezarlık) (Eleftheria (old Metaksas or Triptiotis) passage): On the passageway arranged as closer to the Tripoli Bastion of both is now a terminal station used for the departure point of buses. There are waiting areas for bus waiters and bus stops, along with a very dense traffic stream in the walled town-city course. The project designed by the architect, Zaha Hadid, in between this passage and the Tripoli Bastion is now running fast (Öngül, 2016). The space between the passage and the Tripoli Bastion is a parking zone in the city plan. An axis to provide the transportation to either sides of the moat and restrooms/service areas for the city users are designed down the passage.

In between the bastions of Tripoli (değirmen or mezarlık) and Roccas (yiğitler/kazaz): In this part where the Baf Gate is, there are one building and courts that is currently used for tennis sports, which was built in between the Tripoli and the Baf Gates in the British period. In front of the section of the original gate, facing to the moat, the area from the southern side of the gate up to the tennis building was taken under protection, restricted with barriers, because of archaeological remains found in the

excavations. Opened for the passage of vehicles on the northern side of the gate, the traffic stream is still ongoing. The field in between this passage and the Roccas Bastion is used as car-parking lot.

In between the bastions of Roccas (yiğitler or kaytaz) and Mula (zahra): This area is allotted for sport activities. There is no connection of the walled town and the city.

In between the bastions of Mula (zahra) and Quarini (cephane or değirmen) (Köşklüçiftlik passage): In this area, there is a passage linking of the town and the city with one to one traffic way and walkway on its either sides. The moat area ranging from the passage to the Mula Bastion is used as parking lot, and to the Quarini Bastion as tree nursery.

In between the bastions of Quarini (cephane or değirmen) and Barbaro (musalla) (the Kyrenia Gate and passage): In between two bastions is the Kyrenia Gate. Around this axis of the vehicular traffic is used as parking area. The space in front of the lot serves the bus stops. In between the Kyrenia Gate and the Barbaro Bastion, in an area closer to the juncture of the bastion and the walls, the gate aperture on them allows to access the several functions such as restrooms embedded into the walls. This space used for parking is so neglected at present.

In between the bastions of Barbaro (musalla) and Loredano (dervish/cevizli) (Çağlayan Passage): Here, there is a passage with one – one traffic way, single car-parking lot in the middle of this stream, and walkway on either sides. The area from this passage to the Barbaro Bastion, the moat, is used for sport activities, and to the Loredano Bastion as a parking zone. Currently, due to the changing hands for real estates in this area recently opened to Çağlayan region the unstable population of this region negatively influences use of the moat area.

In between the bastions of Loredano (dervish or cevizli) and Flatro (şevketli, söğütlü or kandil söndüren) (Yenikapı (Kaymaklı) passage): In this area, the passage has about 2 going and 2 coming ways for vehicles and walkways on either sides. The space from the Loredano

Bastion and this passage area is not much preferable. Furthermore, in a small building sport activities are performed in here. In summers, this building and its surroundings are open to a number of social activities including wedding and circumcision feast depending on the demands of the new clients, visitors or tourists, in the region. The moat area from here to the Flatro Bastion is designed as a sod yard for sporting activities.

### 3.2. The Gates of Walls

Kyrenia Gate: This currently situates like a portal in the middle of the space large enough for one single car or pedestrians to pass on either sides. There is an Atatürk sculpture on the part of the gate which is looking through outside the walls. On the important days, here is used for ceremonies. There is a parkland in the moat area facing out of the city walls.

Baf Gate: Today it still remains and serves a historic area. From the internal region of the city walls, it is possible to walk till the gate opening designed as a tunnel in the depth of them. Although the metal-coated, timber wings are still obvious, the lower parts of the gate wings are seriously decayed. The outgoing way of the gate is blocked with metal horizontal dividers. Northwards of the gateway opened to traffic by trimming the walls above the gate, a position built in the developments between two communities living in the island is still there (Keshishian, 1978) (Fig. 2). In order to prevent anybody from entering into there immediately after the room above the gate is left, a wall is put up ahead of the entrance. In the remaining part of this building, there is a section including service units and fire department of today southwards above the walls.

Famagusta Gate: This is the largest gate of the walls. The internal door is opening to the walled city while the external one is looking to the moat. The portal internal door faces the narrow, long and vaulted main area and then the domed-shaped, circular space. In both directions of the area, there are also two vaulted spaces going along with it. These rooms have façade with elliptical window openings on either sides of the



Fig. 2- Baf Gate (by Author, 2018)

portal in the direction towards the walled city. It is observable that there is a serious elevation difference or slop in between the portal and its the rectangular outer-door opening to the moat ([https://en.wikipedia.org/wiki/Famagusta\\_Gate](https://en.wikipedia.org/wiki/Famagusta_Gate)). You can see two water features or fountains, one in the west of and another in the east of the circular area formed in the south of the gate (<https://www.cyprusisland.net/attractions/famagusta-gate>). The Famagusta Gate is interwoven with the aqueducts as well as with the Garaffa (altun) Bastion as a design. The cover coat of the gate is accessible from over that bastion. The currently restored room is used for artistic activities. Regarding this, the works made for the requirements such as air conditioning, electricity use, etc. are easily observable from the roof of the structure. The fortification walls in the west of the Famagusta Gate are available as and there are a range of constructions developed in line with the city walls westwards above the gate structure. This premises thought to be built during the Ottoman or British period continues to be used following the restoration that it underwent. The cafeteria located along with the arches of the aqueduct above the bastion in the eastern direction of the gate is heavily used as a new function. Attached to this, one building is found to be established for children. The remaining part of the bastion is designed as a parking lot and a parkland.

### 3.3. Bastions (the Northern Part)

The Roccas Bastion: This place with a small café and a playground now becomes point of

interest of tourists, in particular. This intensity is because of its location where they can see the southern (Greek) region from the southern direction of the Bastion walls.

The Mula Bastion: Here is now used as Çetinkaya Sport Clubhouse and a car-parking area.

The Quarini Bastion: The environmental planning has been performed in the internal region of the bastion, where the Presidency buildings are situated there (Georghiou, 2013). Accordingly, the street running by the Presidency and along with the bastion walls was closed to traffic and pedestrian arrangement was made. Located in front of this space, the area planned as the Presidency office buildings with a contest has been constructed as a green-field with the water features.

The Barbaro Bastion: No modifications have been observed.

The Loredano Bastion: The present kindergarten is poorly groomed. The newcomer population use the top of boundary bars surrounding the building to dry their laundries because of insufficient space in their residential area. The remaining part is wrapped by bushes.

The Flatro Bastion: This is an inactive area that is simply preferred by the residents in near neighborhood because it is used as a boundary region. Year after year, the buildings have become deteriorated and maybe more deformed due to the fact that especially after the landowners left their lands, this region is heavily populated by the low-income or poor families who migrated to the island for work. Possibly because of the need for easy transportation, a stairway has been built from the bastion to the moat.

### 3.4. Bastions (the Southern Part)

The Flatro: This is an inactive area that is simply preferred by the residents in near neighborhood because it is used as a boundary region. The buildings here is getting more deformative and deteriorated year after year.

Garaffa: Above the bastion has been designed as a parking lot and a playground. The places

formed in the way that the aqueducts tangent to the bastion has developed through it are now re-functioned as café-restaurant. After the old buildings present in the region have these days begun to be re-used with new functions and the Famagusta gate has become a cultural centre, this region has refreshed. The building situated eastwards above the bastion has been transformed into an activity area for children by means of the restoration. The new buildings built in this area and its frontal area is promoting these activities.

Podocataro: In this area, the liberty statute and a playground are available and also a portable toilet has been constructed here. The adobe canals inside the walls in the southwestern direction of the bastion are so noteworthy.

Costanza: The area in which the Bayraktar Mosque is here was closed by blocking. Today this place is inactive and poorly groomed with high grasses grown in its garden. The remaining part is heavily used for the bazaar set up on the specific days.

D'avila: The yard of a range of buildings serving as government offices is used as a walkway allowing the access between the inside walls and out of the walls, particularly due to the construction project that is underway.

Tripoli: This location serves as a parking lot and bus terminal. In addition to this, a small part of the bastion in its northwestern direction is functioned as the garden of fire brigade which is situated above the walls.

#### **4. Conclusion**

The most valuable cultural heritage of Nicosia city, the city walls still remain the most important part of it. After their construction period, since the walls have been influenced from the cultural changes that they have undergone and contain their historic traces, their value have more raised by means of their experiences. With the aim of identification of the past experiences and the current condition of the

Nicosia Walls, the observations discovered in this study are valuable to provide an infrastructure or input for future researches to be performed in this subject. As a result of these findings, the determinations made and the related approaches to feature the value of the Nicosia city are such below:

Lighter colors of the stones of the southern walls compared to the northern part might account for a highly extensive restoration undergone following the demolition caused by the severe assaults made to conquer the city during the Ottoman period. Besides this, the impact of intensive sunrays might be also responsible for this color difference.

Due to either the buildings located on them or heavy use of them, the bastions of D'avila, Garaffa and Quarini are among the most attractive places of the walls. Furthermore, the bastions of Barbaro, Mula, Roccas, Tripoli, Costanzo and Podocataro can be classified as those in good condition because of their secondary usage.

Subject to the variation of the surrounding users, the Loredano and Flatro bastions that are inactive areas by the negative inputs from their regions have been observed to lose their value due to not only in the walled city but also the change in their moats and their surrounding populations. It's another effect can be derived from the Flatro bastion neighboring and just on its southwest. On the border of both regions, the neighborhood of the Flatro bastion and the moat environment would inevitably make them neglected and thus less valuable.

Moreover, with the new functions provided for the current buildings especially situated in the walled city, the Garaffa bastion, its surrounding and the Famagusta Gate are currently demanding, preferable places, and in this way, we can infer that they will become good exemplariness for the similar areas.

## References

- Akcansoy, Y. (2009) *Lefkoşa surlari*. [Online] Available from: <http://blog.milliyet.com.tr/lefkosa-surlari/Blog/?BlogNo=167371>
- Georghiou, C. (2013) *British Colonial Architecture in Cyprus*. Cyprus, En Tipis Publications.
- Gürkan, H. (1996) *Dünya ve Bugünkü Lefkoşa*. Kıbrıs, Galeri Kültür Yayınları.
- Hadjisavvas, S. (2002/2003) Cyprus, *Heritage at Risk, 2002/2003*, pp. 64-66.
- Jeffery, G. (1918) *A Description of the Monuments of Cyprus*. Nicosia, William James Archer.
- Keshishian, K.K. (1972) *Romantic Cyprus*. Nicosia, Cyprus, The Moufflon Book and Art Center.
- Keshishian, K.K. (1978) *Nicosia Capital of Cyprus Then and Now*. Nicosia, Cyprus, The Moufflon Book and Art Center.
- Öngül, Z. (2016) Historical Development of Nicosia Fortifications and its Texture Along with the Fortification Walls. 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.193-200.
- Salvator, L.(2012) *Kıbrıs'ın Başkenti Levkosia*. Yayınları, Galeri Kültür.
- Soygür, A. (2003) *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Tarihi Değerleri Koruma Yaklaşımları Ve Lefkoşa Suriçi Öneri Koruma Planı Yaklaşımı*. İTÜ, Master Tezi.

## Web sites

- <https://www.cyprusisland.net/attractions/famagusta-gate>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Famagusta\\_Gate](https://en.wikipedia.org/wiki/Famagusta_Gate)
- <https://www.kktcb.org/tr/cumhurbaskanligi-binasi-ve-tarihi-5812>.





## From *ridotto* to *forte* – Barone Fortress in Šibenik

Josip Pavić<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Public Cultural Institution *Fortress of Culture Šibenik*, Croatia, josip@tvrđjava-kulture.hr

### Abstract

Barone fortress was constructed in August and September of 1646, within a hurried fortification of then Venetian city of Šibenik in the early phase of Candian War (1645-69). Neglected and abandoned for a long time, the fortress acquired a new social and urbanistic role after the successful revitalization project (2014-16). Just before the inevitable entry of construction machinery, archaeologists got the chance to do the first excavations in fortress' history. They had found several walls which could only be interpreted as the remnants of an earlier stage of this fortification. Then, a newly conducted analysis of graphic and written historical sources has led to some new discoveries. A hill called Vidakovac was originally fortified as one of several posts or redoubts (*ridotto*) on the fortification perimeter of Šibenik, all of which were used as a support to the new defensive centerpoint – St. John's fortress. Sources suggest that every one of these redoubts was named after its builder, in the case of Vidakovac – *ridotto di Barone* – after the commander of cavalry in Venetian army, baron Christoph Martin von Degenfeld. This minor post, but on a very convenient position, was 'raised' to the level of fortress (*forte*) within a new fortification project during the rule of *provveditore* Antonio Bernardo (1656-60).

**Keywords:** Barone fortress, Šibenik, Dalmatia, *seicento*.

### 1. The state of Šibenik defence up to the first half of 17th century

Venetian Dalmatia was very poorly prepared for the outbreak of war with the Ottomans in 1645. Despite the planned strengthening of key defensive points along *Stato da Mar*, the merchant republic did not have enough time, funds and men to modernize all fortifications in her possessions. After the loss of Cyprus in 1574, large funds had been invested in Crete, the last titular kingdom among Venetian lands (Cosmescu, 2016). But, aside for minor repairs, the defensive structures of Dalmatian cities were left untouched for over a century. Furthermore, these fortresses lacked basic military equipment. One report written just three years before the war (Stanojević, 1968) is very informative about the current situation:

- The fortress of Omiš is well equipped with cannons. It has as many as eight mid-size cannons, but just two carriages and nine carriage wheels, salvaged from the old and defunct

carriages. Therefore, it is necessary to send at least five more carriages and ten wheels in Omiš.

- The town of Korčula is in a similar situation and is pleading for extra 39 carriages and 84 wheels.

- Fortifications of Split also need carriages and wheels, but more importantly – they need hundreds of kilograms of gunpowder, lead, saltpeter and wick.

- There is a great need to "repair the city walls in a place called Varoš which are in a ruined state", as well as "city walls in several other places" in the city of Trogir.

- In Šibenik, it is necessary to repair the curtain of the *castello*, the roof of the tower used as a magazine, the castellan's building, and city walls in several places.

But an even greater problem of Šibenik was the vulnerability of St. Michael's fortress (then known as *castel vecchio*) and city walls, which lay on a lower altitude than the surrounding hills, and thus

were an easy prey for any hostile artillery. Several city rectors and Venetian military engineers have been emphasizing the necessity for fortification of these hills since 1520's, but the project never took place (Žmegač, 2009). The enemy was well aware of the circumstances in Dalmatia, as the Ottoman subjects were engaged in constant and comprehensive trade activities with coastal cities. Therefore, the outbreak of conflict in 1645 was also an opportunity for the military caste of the Bosnian Sandjak to enlarge their wealth with campaigns and plunder.



Fig. 1- *Sibinium*, an etching of Šibenik by F. Hogenberg and G. Braun, 1576. The original image is the property of Šibenik City Museum

The assembling of Ottoman army in Livno in the spring of 1646 and its arrival to Ostrovica, just 40 kilometres from Šibenik and 50 from Zadar, caused a great fear in Dalmatian cities, which were “very aware of their weaknesses and in which most esteemed citizens discussed the weak state of their defence at frequent meetings” (Difnik, 1986: p.84). In August, the people of Šibenik initiated the construction of a new main defensive post, St. John's fortress, with the reluctant approval of Venetian Senate and the War Council. The construction and later development of this fortress was covered by both older and modern historiography (Ćuzela, 2005). But, recent findings suggest that the job hurriedly done in Šibenik was more complex than just construction of this one fortress.

## 2. Fortifying of Šibenik at the eleventh hour

The hostile army could approach Šibenik from several directions. The one from the sea, whether from Skradin, or through St. Anthony's Channel,

was controlled by Venetian navy. The main land roads were the north one, from Skradin towards Crnica suburb, and the southeast one, from the fort of Vrpolje towards *Porta di Terraferma*. The ridge between these two roads was intersected with pathways which were probably unsuitable for large army units. One of these pathways passed through a fertile valley on the northeast of the city, and it offered a limited access to the hilltop of St. John. The defenders had to think about all options in order to make the enemy attack as difficult as possible. That meant fortifying not only the city walls and one additional point, but a systemic defence project of city's surroundings.

As the main attack in the sieges was concentrated to St. John's fortress, written sources offer a limited view of other defensive structures. Some positions were specified, namely *castel vecchio*, coastal suburb (*Borgo di Mar*) and the post of Crnica, but also “outer defensive lines, raised urgently that summer” (Divnić, 1986: p.99). Contrary to written ones, the comparative analysis of four graphic sources (two are kept in Marciana library in Venice, one in Treviso, and one in Šibenik) made between 1646 and 1648 shows the full situation right before the first Ottoman siege.

The new 'volume' of Šibenik is clearly visible. Although the city (*piazza*) remains the same in the urban sense, its defensive area is now three times larger than the medieval one. The legends accompanying the maps have different names for the new elements. One of the most common ones is *ridotta* (also *redoutta*, *redotta*), a small fortification, almost always a dependent one, e.g. within a larger defensive system. It is usually in a rectangular form, and is used as an auxiliary entrenchment, refuge, storage or battery position. The aforementioned graphic sources mention a few of them – *redoutta de L'ing de Langres*; *redoutta da Alexandre, et de Langres*; *redoutta dal medesimo* (L'ingen'r Namúr); *la ridotta del Maglij*; *la ridotta di San Martino*; *la ridotta del Cap'o Arigo*; *il ridotto del Arbestain*, some of which relate to the same individuals and/or locations. It seems that all of the locations, except one (*San Martino*) were provisionally named after its builders, whether these were engineers

(Langres/Englaus?, Giovanni di Namur, Alessandro Magli) or military officials (captain Arigo, baron Herberstein). The most important one turned out to be *ridotta/redotta del Baron*, named after baron Christoph Martin von Degenfeld.



Fig. 2- Drawing of Šibenik's new defensive system, made around 1647 and kept in Biblioteca Comunale di Treviso. The letter F in the legend reads *Redotta del Baron*

### 3. *Ridotta*

“Baron Degenfeld took over the defence of St. Vid position, where he had started, but did not finish, a construction of fortress, later called Barone” (Difnik, 1986: p.98). This description from the most commonly used source is trying to cautiously describe the overall improvisation of the city's defence. Other sources offer a similar picture: “...e in disparte un'altro picciol forte, chiamato il Ridotto del Barone di Degefelt, da lui fabricato...” (Anticano, 1649: p.197); “*Il Provveditore Contarini, ed il Barone anche eglino attesero all'altre fortificationi della Citta, con mezze lune ridotte a linee di comunicazione, ma la brevità del tempo non concesse loro di operare interamente secondo i bisogni, soliti di considerarsi solo ne' pericoli*” (Anticano, 1649: p.175). The *provveditore straordinari* of Šibenik, Alvise Malipiero writes a letter to the Senate on 4 September, while the Ottoman army is attacking Biograd, and says that baron Degenfeld and him still *non manchemo di continuo a perfezionare due redotti che da questi*

*Ingegneri sono stati conosciuti necessarijssimi impregando nella fabriche de medesimi le militie* (ASVe, Disp. Rett. Dalm. 51).

The graphic sources depicting this new fortification match each other in many details. It seems that a northern part of *ridotta*, the one facing the enemy, was made in a M-shaped form, almost as a very simple *tenaille*, for the placement of light artillery. The walls seem to be directed towards the surrounding hills where the installation of enemy batteries was expected. Three out of four sources suggest that the southern side had not been walled, as it faced the city.



Fig. 3- Barone fortress/redoubt in 1647, etched by Joan Blaeu, and published by Pierre Mortier in 1704. The original image is the property of Šibenik City Museum

The first siege, from 7 to 13 October 1646, was just a scanning of new city defence. Surely, *ridotta del Baron* did its job – the control of the northern valley and south-eastern approach to the city. The connection to the other defensive lines was ensured by building a palisade towards St. John's fortress, and trenches (*trinchiere*) towards the Magli redoubt and further to the city (Pavić, 2017). Two written sources describe the attack on the hill close to Barone redoubt. Defended by colonel Frane Posedarski, that position was successfully defended in the last phase of the siege (Difnik, 1986: p.100). The position of Posedarski was confirmed in the map of engineer Namur.

Next year, Ottoman siege of Šibenik was a much more serious business. The Venetian army used the

winter and spring of 1647 for the conquest and destruction of several smaller Ottoman forts in Dalmatia. As the acting sanjak-bey of Bosnia, Ibrahim, took too long with the preparation of army and the response to Venetian challenge, he was relieved of his duty. The new pasha, Techieli Husein, immediately turned to Šibenik, leading the largest army that has entered Dalmatia since Roman times. In a month-long siege during August and September, the enemy attacked almost every defensive position of the city. Barone redoubt was constantly hit with artillery, and the nearby hill (probably the same one from last year) was again fiercely attacked and defended.

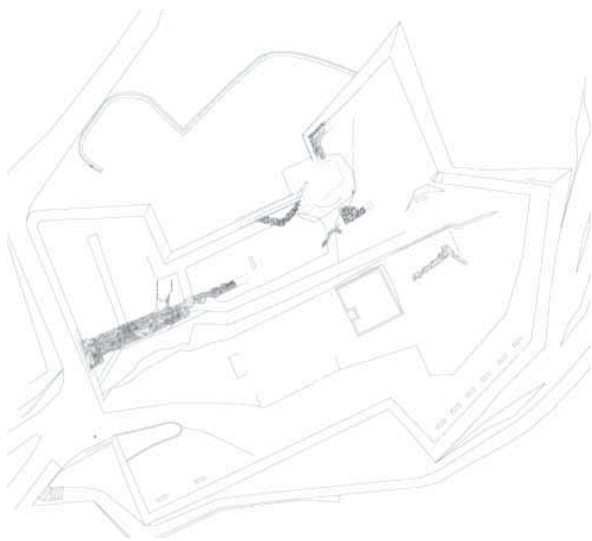


Fig. 4- Hatched areas indicate older walls found during the archaeological excavations, which belonged to an earlier phase

After the departure of Ottoman army, significant efforts were made to further strengthen the St. John's fortress and other positions in the city (Glavaš & Pavić, 2017). The Barone redoubt remained the most important secondary fortification of Šibenik for a little while.

The original shape, which has “no organic connection with the present architecture of the fortress” (Glavaš et al, 2015), was confirmed by archaeological excavations in 2015. Several structures which belong to older phase have been found, including parts of the outer defensive wall, and possible obtuse angle of the M-shaped *tenaille*. Most of the movable findings (pottery, glass, metal) can be dated roughly in the 2nd half of 17th century or later.

#### 4. Forte

Within just two months of 1656, two experienced officials assumed offices on the opposite sides of the war. Köprülü Mehmed Pasha became a grand vizier of the Ottoman Empire in September – his activity will provide a new boost to a drowsy eastern power. In July, the seriously ill *provveditore* Zeno is replaced by Antonio Bernardo, who will govern Venetian Dalmatia and Albania for the next 44 months, the longest mandate after the celebrated Lunardo Foscolo (Madunić, 2012). Although on a much smaller scale than Köprülü, Bernardo will have a major influence in Dalmatian battlefield, where several new fortification projects started soon after his arrival. After the construction of St. John's fortress in 1646, the most important project in Šibenik was securing every approach toward the city walls. In the words of Bernardo himself, “*onde a primi passi del'ingresso mio al governo delle prouincie fermai piu in quella piazza il piede che in alcun altra, rivedendola minutamente coll'ingegneri e capi da guerra e dopo maturo esame delle imperfetioni et bisogni che haveva si stabili colla consulta, che si dovesse in primo luogo fortificare alia parte di San Francesco con due balloardi*” (Novak, 1972: p.139). The main associate of Bernardo, engineer Onofrio del Campo, who at that time held a position of *soprintendente* of all Dalmatian fortifications, also gave an extensive account of consultations regarding these and other works (Bertoša, 2003). Additional works on St. John's fortress also began on the first year of Bernardo's mandate, and in 1657 a commander of infantry Don Camillo Gonzaga constructed a *hornwork*-shaped embankment between fortresses of St. Michael and St. John, thus ensuring the western approach.

The last Bernardo's project in Šibenik was upgrading and modernizing Barone redoubt. The works were finished in 1659, as was marked on a stone slab above the entrance – this position was “renovated and made safer” (Galvani, 1884: 33). This meant the addition and adaptation of the entire northern wall, now shaped as a *hornwork*, and a general enlargement of the fortification and its walls. Thus, the last corner of the new fortification polygon was modernized and *con*

*linea di communicatione si dava la mano* (Bertoša, 2003: p.146) connected with the new St. Bernardo bastion on the eastern side of the town.



Fig. 5- Barone fortress in its final form (upper right), drawn by an unknown author c.a. 1659-60. The legend reads – *Forte del Baron regalo da Cap'n Cazaldo Moscardi (P)*. The original image is the property of Šibenik City Museum

The earliest graphic source depicting this new form of the fortress was made in 1659/60, and the legend says that the fortress (*Forte del Baron*) was 'regulated' by captain Cazaldo (?) Moscardi. The drawing, kept in Šibenik City Museum, shows several objects within the fortress, and staircases/ramps that lead to the upper level. A few decades later, cartographer Coronelli described that *forte Barone* was initially *pure ristretto*, and was later “brought into a present form”.

## 5. Conclusion

Throughout many centuries, the terrestrial defence of Šibenik was based on St. Michael's fortress (*castel vecchio*) and medieval city walls. As was the case with other Venetian possessions in Dalmatia, there was almost systemic lack of

maintenance and supply of basic military equipment. Then, at the start of Candian War, a new defensive system was hastily formed in the summer of 1646. A new focal defensive point – St. John's fortress – was constructed, which along with many auxiliary redoubts, trenches and lines defended significantly larger area. But due to the tempo of construction, this system was not fully perfected. A decade later, under the supervision of *provveditore* Antonio Bernardo, extensive additional works were carried out and finished by 1659. The objective was to redesign and upgrade current state of Šibenik fortifications. This intervention was the final phase of pre-modern defensive system of Šibenik, since the city had lost its strategic and military importance with the Ottoman-Venetian border dislocated to Dinara mountain at the end of 17th century.

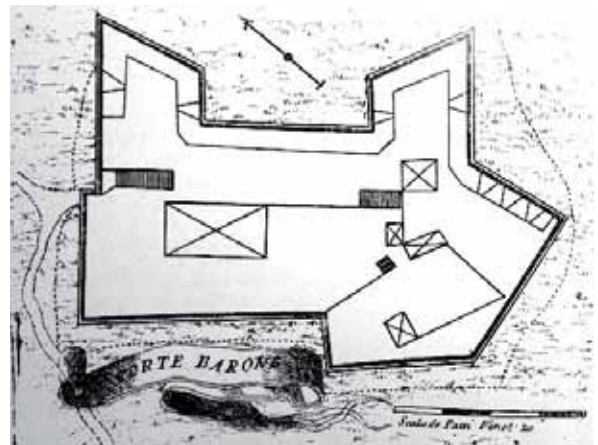


Fig. 6- Barone fortress as shown by V. M. Coronelli around 1690. The original image is the property of Šibenik City Museum

These changes are reflected in the development of Barone fortress. Constructed as an ancillary fortification facility in 1646, it became a modern stronghold within the upgrade plan of 1656-59, almost on the level with St. John's fortress. This evolution has been confirmed by recent historical, archaeological and conservation research.

## References

ASVe = *Archivio di Stato di Venezia. Senato, Dispacci, Rettori Dalmazia.*

Anticano, S. (1649) *Frammenti Istorici Della Guerra in Dalmazia.* Venezia, Per Francesco Storti.

Bertoša, M. (2003) *Tvrđavni spisi Onofrija del Campa. Traktati i memorabilije jednog kondotjera u Dalmaciji u doba Kandijskog rata.* Rijeka, Državni arhiv u Rijeci.

Cosmescu, D. (2016) *Venetian Renaissance Fortifications in the Mediterranean.* Jefferson (NC), McFarland & Co.

Ćuzela, J. (2005) *Šibenski fortifikacijski sustav.* Šibenik, Gradska knjižnica Juraj Šižgorić.

Difnik, F. (1986). *Povijest Kandijskog rata u Dalmaciji.* Split, Književni krug.

Galvani, F.A. (1884) *Il re d'armi di Sebenico.* Vol. 2. Venezia, Prem. Stabil. Tip. Di Pietro Naratovich.

Glavaš et al (2015). Arheološka i konzervatorska istraživanja na tvrđavi Barone iznad Šibenika. [Online] Available from: [https://www.academia.edu/20098955/Arheolo%C5%A1ka\\_i\\_konzervatorska\\_istra%C5%BEivanja\\_na\\_tvr%C4%91avi\\_Barone\\_iznad\\_%C5%A0ibenika](https://www.academia.edu/20098955/Arheolo%C5%A1ka_i_konzervatorska_istra%C5%BEivanja_na_tvr%C4%91avi_Barone_iznad_%C5%A0ibenika)

Glavaš I. & Pavić, J. (2017) Tvrđava sv. Ivana u Šibeniku – nove spoznaje i istraživanja. *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 40, 91-104.

Madunić, D. (2012) *Defensiones Dalmatiae: Governance and Logistics of the Venetian Defensive System in Dalmatia During the War Of Crete (1645 - 1669).* [PhD dissertation]. Budapest, Central European University.

Novak, G. (ed.) (1972) *Commisiones et relationes Venetae, tomus VII.* Zagreb, Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti.

Pavić, J. (2017) Inženjer Magli i njegova (ne)vidljiva šibenska utvrda. *Osvit*, 2, 137-144.

Stanojević, G. (1968) Popis vojnih posada, ratne opreme, ljudstva, gradova i kaštela u Dalmaciji iz 1642. godine. *Vesnik Vojnog muzeja*, 13/14, 107-135.

Žmegač, A. (2009) *Bastioni jadranske Hrvatske.* Zagreb, Institut za povijest umjetnosti / Školska knjiga.

## La Basilicata rappresentata nelle mappe aragonesi: una miniera d'oro per l'archeologia classica. Tra antichi toponimi, rovine romane e risorse naturali

Antonio Pecci<sup>ab</sup>

<sup>a</sup>Università degli studi della Basilicata, Dipartimento di Scienze Umane (DiSU), Potenza, Italy, antonio.pecci@unibas.it, <sup>b</sup>CNR-IBAM, Tito Scalo, Italy, a.pecci@ibam.cnr.it

### Abstract

Aragon maps are not just a precious source on the geography and topography of southern Italy at the end of the sixteenth century. Observing them carefully, it is possible to find traces of a past much older than the one depicted, information very important for classical and medieval archaeology. In fact, over the years, several studies have been carried out in this field of investigation. Very interesting contributions but they did not cover all the regions represented in the ancient maps. It is precisely in the wake of these studies that this contribution arises, which has as its object of investigation the Basilicata. In fact, there are numerous information, completely unpublished, that can be deduced from the Aragon maps that represent this region, which are useful for the archeology of this Region. For example, from the study of the maps it is possible to find ancient Roman toponyms. This is the case of *Acidios*, mentioned in the *Itinerarium Antonini*, for years at the center of the discussion on the *Via Herculia*. Or it can find the ruins of the ancient *Casuento*, never mentioned in literary sources, it finds in an ancient and huge archaeological site excavated by Vittorio di Cicco towards the end of the nineteenth century. In this contribution will appear reflections derived from careful observation of the maps with the intersection of data from the classical instruments of archeology (archive research, reading of classical sources, territorial surveys, etc.). Information that can provide new data in the archaeological debate of specific issues of the archaeological investigation of Basilicata.

**Keywords:** Historical Cartography, classical and roman archeology, Aragon maps, Basilicata.

### 1. Introduzione

Le carte geografiche aragonesi (Valerio & La Greca, 2008; Vitolo Giuseppe, 2016); rappresentano il territorio dell'antico Regno di Napoli, si datano alla seconda metà del XV secolo e non si esclude che su alcune di esse, o su alcune copie, siano state apportate successivamente delle piccole modifiche o aggiornamenti (Valerio & La Greca, 2008; Valerio, 2015; Vitolo Giuseppe, 2016; Ambrosio, 2016). Sono state riscoperte da Vladimir Valerio circa una trentina di anni fa nell'Archivio di Stato di Napoli (ASN) e nella Bibliothèque Nationale de France a Parigi, e da alcuni anni sono oggetto di studio, di pubblicazioni e convegni. Rispetto alle altre

coeve carte di fine Quattrocento, piene di errori e deformazioni, le mappe aragonesi sono molto più precise, in scale che variano da 1:50.000 a 1:120.000 circa (Valerio, 2008), e ricche di dettagli corografici. Esse riportano un elevatissimo numero di toponimi relativi ad elementi naturali (montagne, fiumi, laghi, etc.) e antropici (città murate, casali, santuari, etc.), e "raccontano" paesaggi ricchi di riferimenti medievali e classici. Nonostante il loro immenso valore, legato all'enorme potenziale di ricerca scientifica per numerose discipline, e la pubblicazione di importanti e recenti volumi (Valerio & La Greca, 2008; Vitolo Giuseppe,



2016), sono ancora delle tavole geografiche poco conosciute. Inoltre, si contano pochissimi contributi sull'utilizzo delle stesse in campo archeologico *tout-court* (tra questi La Greca, 2008; Pellicano, 2010; Scarpa, 2014; Iaccarino, 2016; Castellano, 2016; Gargano, 2016; Franco, 2016; La Greca, 2016). Per la Basilicata, intesa come l'attuale regione amministrativa e territorio oggetto del presente articolo, è necessario citare i contributi di Antonio Capano (Capano, 2011; Capano, 2012; Capano, 2013), in cui l'autore cerca di offrire una prima lettura delle carte aragonesi e di stilare un elenco dei toponimi ivi presenti.

L'obiettivo del presente lavoro è incentrato sulla dimostrazione dell'elevato potenziale delle Mappe Aragonesi per la ricerca storica e archologica della Basilicata, sia per l'epoca antica che per quella moderna. Attraverso l'incrocio dei dati provenienti dalla lettura dell'antica cartografia con gli strumenti classici della ricerca archeologica (fonti storiche, *remote sensing*, ricerche d'archivio, etc.) si tenterà anche di far luce all'interno di alcune *querelle*, ancora tuttora aperte, come l'identificazione delle *mansio* citate dall'*Itinerarium Antonini* (Arnaud, 1993, Calzolari, 1996;) e della probabile esistenza di bacini auriferi in Basilicata. Considerati i numerosissimi *input* autogeneranti dalla lettura delle antiche mappe aragonesi, si porrà il *focus* solo su alcuni specifici ed emblematici casi di studio.

## 1. La Basilicata nelle Carte Aragonesi

L'analisi dell'attuale territorio della Basilicata, per il presente lavoro, è stata effettuata sull'osservazione delle quattro carte conservate nella *Bibliothèque Nationale de France* (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-3,4,6,7) che la raffigurano. I centri abitati rappresentati, compresi casali isolati e le città fortificate, sono indicati dal disegno schematizzato in inchiostro rosso e dal relativo toponimo in nero. In base al numero di case raffigurate si cercava di dare un'indicazione di massima del numero degli abitanti o dei "fuochi". La maggior parte dei paesi, invece, sono rappresentati come un gruppo di abitazioni con al centro la chiesa o con un

campanile sormontato da una croce. Esistono poi dei centri più grandi, con un'importanza maggiore rispetto agli altri, simboleggiati con più campanili o chiese e con molte abitazioni (da sette a trenta elementi). Anche per la Basilicata si nota un'altissima concentrazione di piccoli o medi insediamenti rurali attorno a centri più grandi. Quest'ultimi, spesso, sono circondati da mura (*Ferrandina*, *Potentia*-Potenza, *Aactia*-Anzi, etc.), dotati di torri (*Baglio*-Vaglio) o significamente fortificati con cinte, torrioni e castello (*Acirentia*-Acerenza, *Melphi*-Melfi, etc.). L'eterogenea densità urbana sorprende, soprattutto, se considerata relativa ad un periodo in cui per anni si è ipotizzata una forte contrazione dei siti abitativi. Stupisce anche la posizione di tantissimi centri, non solamente arrocati sulle colline o sulle alture, ma anche lungo le vallate fluviali, considerate a lungo pericolose, difficilmente difendibili o malariche. E' il caso ad esempio di *Macchia Ricardo* o *La Mandina* lungo il Bradano, o di *Plombarolo* sul fiume Basento. Altri elementi antropici, presenti nella cartografia aragonesa, sono disegnati in rosso o semplicemente indicati dal toponimo. Si tratta, ad esempio, di ponti (indicati da due segmenti rossi paralleli a cavallo di un corso d'acqua, come il *P.<sup>te</sup> di S.<sup>to</sup> Orazio* a Potenza, quasi sicuramente l'attuale ponte romano di San Vito) o di torri (*Torre dell'Annunciata* a Maratea). Invece, acquedotti o porti, in Basilicata non vengono segnalati.

Per quanto riguarda gli elementi corografici naturali, l'attenzione del cartografo si concentra anche nella grande resa grafica dell'orografia della regione, puntualmente registrata con l'indicazione dei toponimi, con le montagne denominate in relazione ai centri vicini (*Monte Paterno*, *Monte di Muro*). I boschi e le foreste sono rappresentati con alberi stilizzati e grande attenzione è data all'apparato idrico del territorio. Colpisce la presenza di ische e isolette nei fiumi, i quali appaiono più larghi e con una portata maggiore rispetto a quella attuale. Da ciò si evince che, all'epoca dei rilievi dei cartografi aragonesi, anche se non si esclude la possibilità che il disegno degli elementi naturali delle carte si basi su mappe romane o precedenti al XV secolo (Vitolo, 2016), il clima e l'ambiente erano

molto differenti rispetto a quelli attuali. Le vallate fluviali sembrano intensamente coltivate, e a giudicare dai segni grafici utilizzati dal cartografo, è presente un'altissima concentrazione di boschi e foreste lungo tutte le colline e le montagne della Basilicata. Sorprende anche la copiosa presenza di risorse idriche, rappresentata da sorgenti, fiumi e grandi e numerosi laghi. Tra quest'ultimi se ne osservano alcuni, attualmente scomparsi, come *Laco di Pesolo* nei pressi di *Castello antico*, ovvero il lago nei pressi di Castel Lagopesole (fraz. Avigliano, Pz), o l'enorme lago nei pressi di *Laconiegro* (Lagonegro). Lungo la costa sono segnalati alcuni promontori (nella zona di Maratea abbiamo il promontorio di Castrocucco), e la costa sabbiosa è indicata da punti e linee irregolari, per indicare anche una vegetazione palustre. Infine, nelle carte geografiche aragonesi è stata data molta importanza nel segnalare centri abbandonati e scomparsi, ruderi e rovine. Questi sono indicati con una simbologia specifica (una o più piramidi a gradoni) o da piccole casette. Il toponimo dei vari siti dismessi è accompagnato da una specificazione come *dir.* (diruito) o *ruin.* (ruinato), ad esempio *Ruine di Casuento*.

## 2. Brevi considerazioni archeologiche

Gli spunti di riflessioni forniti dalla lettura delle Carte Aragonesi sono molteplici e necessitano di appropriati approfondimenti. Di conseguenza, in questo contributo, ci si soffermerà: sul potenziale riconoscimento di due *mansio* romane, ovvero *Ad Fluvium Bradanum* e *Acidios*, citate dall'*Itinerarium Antonini*; sull'ipotesi di collocazione delle rovine della città di *Casuento*; e sulla non più remota supposizione dell'esistenza di cave di ferro, argento e oro a *Monte di Muro* (Muro Lucano).

### 2.1. *Ad Fluvium Bradanum*

L'insediamento di "La Colonna" (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-3) è rappresentato da un gruppo di sei case e dal disegno stilizzato di una colonna di chiaro ordine tuscanico (Fig. 1). Si tratta di una rappresentazione grafica molto interessante corredata dal toponimo che ne conferma ulteriormente l'interpretazione. Probabilmente, il cartografo ha cercato di

riprodurre l'unico elemento architettonico rimasto in piedi di un insediamento probabilmente di epoca romana, a giudicare dal tipo rappresentato. Potenzialmente, la colonna raffigurata nelle carte potrebbe essere attribuita ai resti della *mansio Ad Fluvium Bradanum* (letteralmente "Nei pressi del fiume Bradano"), riportata dall'*Itinerarium Antonini*, spesso identificata nel sito di Calle di Tricarico (Di Giuseppe 1996; Capano 2010) o in località Sarnelli (Avigliano, Pz) (Del Lungo, 2013). Dalla lettura della tavola geografica osserviamo che "*La Colonna*" si colloca vicino al fiume Bradano, in un'area coltivata a NE del centro di "*Tulbio*", l'attuale Tolve. Dal confronto con la cartografia di base in scala 1:25.000 (F.° 188, III-SE, S. CHIRICO NUOVO, anno 1956, SERIE 25V) è possibile ritrovare l'antico toponimo in "Piani la Colonna" su un altopiano proprio a ridosso del Bradano e in un'area che ricorda geograficamente molto quella rappresentata nella carta.



Fig. 1- *La Colonna* (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-3)

Mediante un'analisi spaziale GIS, incentrata sul calcolo dei potenziali percorsi in base alla morfologia del territorio, è possibile tracciare diversi percorsi da "Piani la Colonna" fino a Potenza, al di sotto dei 45 km. Tale distanza è vicina alle 29 miglia (circa 43 km) che separano *Potentia* (Potenza) dalla *mansio di Ad Fluvium Bradanum*. "Coincidenza" che ritorna anche nel calcolo delle miglia che separano la località "Piani la Colonna" con *Venusia* (Venosa): 43 miglia (64 km circa) quelle riportate dall'itinerario e meno di 55 km quelle dei tracciati individuati dalle analisi GIS. In quest'ultimo percorso non conosciamo la tappa intermedia di *Opino*, ma possiamo affermare con una certa sicurezza che doveva trovarsi sicuramente lungo la via che conduceva alla città di Orazio. Purtroppo, a causa della totale assenza

di approfondite analisi archeologiche in località “Piani la Colonna”, non abbiamo certezza che l’antica *mansio* si collochi proprio in quell’area lì. Però, non è da escludere che si possa trovare nelle vicinanze e quindi non è neanche da scartare un’ulteriore ipotesi, in quanto, a circa 3 km a sud da tale contrada, si collocano i resti dell’importante sito archeologico di “Piformi”, attribuibili ad un’importante e ricca villa (?) romana di epoca imperiale (Bottini, 1985; Bottini, 1989; Di Giuseppe, 1996).

## 2.2. Acidios

Sempre dalla lettura delle carte aragonesi (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-4), si può ipotizzare con più certezza, rispetto *Ad Fluvium Bradanum*, un’altra *mansio*, ovvero *Acidios*, a sud di Potenza e riportata anch’essa nell’*Itinerarium Antonini*. Tale toponimo è stato per anni considerato come un errore del copista medievale (Pecci, 2017) e da rileggere in *Ad Acirim* (letteralmente “nei pressi del fiume Aciri”, cioè Agri), e posizionato nei pressi del fiume Agri, precisamente a Marsiconuovo, anche a causa del ritrovamento, anche se non *in situ*, di due miliari attribuiti alla successiva *via Herculia* (Lacava, 1891; Lombardi, 1832; Del Lungo, 2013; Tarlano, 2013). Dalla lettura delle carte aragonesi (Fig. 2) emerge che il fiume che lambisce *Apriola* (la moderna Abriola), si chiama *Fiume Accidos* (l’attuale torrente Fiumicello, affluente della Fiumara di Anzi). Di conseguenza, si può identificare l’antica *Acidios* in Abriola o sicuramente nei pressi della stessa. Purtroppo, in quest’area non sono mai stati effettuati dei progetti di ricerca archeologica ma abbiamo solamente un’importante testimonianza dell’ottocento, la quale ci dà la notizia del ritrovamento di reperti di epoca romana.



Fig. 2- *Fiume Accidos* (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-4)

L’intendente Andrea Lombardi segnala la provenienza da Abriola, di “idoletti di bronzo, antiche colonne, e marmi letterati, uno dei quali con pregevole iscrizione latina si conserva in quella chiesa parrocchiale” (Lombardi, 1836: p.213). Anche in questo caso, il risultato delle analisi spaziali GIS con il confronto delle miglia riportate nell’*Itinerarium Antonini* è molto interessante ai fini di questa interpretazione. Infatti, emergono percorsi da Potenza ad Abriola e da quest’ultima a *Grumentum* inferiori alle 24 miglia (circa 35 km) riportate nell’Itinerario. Anche in questo caso, la mancanza di caposaldi e l’assenza di ricognizioni archeologiche rende un po’ altalenanti le misure delle distanze. Di sicuro, questo nuovo elemento apre nuovi spunti di riflessione sul tracciato dell’*Itinerarium Antonini* e sulla discussa *Via Herculia*.

## 2.2. Casuento

L’attenzione classica del cartografo, verso le antiche vestigia del passato presenti nei territori del Regno di Napoli, ci offre un importantissimo e stimolante spunto di riflessione. Si tratta di *Ruine di Casuento* (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-4), indicato dal toponimo e da una linea rossa segmentata che intende rappresentare i ruderi dell’antico insediamento (Fig.3). Analizzando gli elementi fisici e antropici raffigurati attorno a tale luogo, il sito si colloca ad O di *Vignola* (Pignola), vicino alla contrada di Santa Maria del Pantano (nelle carte aragonesi *S. M. dello Piano*) e nei pressi di un lago, senza ombra di dubbio il lago Pantano di Pignola (Fig.4). Il toponimo “Casuento” è di certo l’antico nome del fiume Basento (Corcia, 1847: p.325), e grazie alle carte aragonesi possiamo affermare che in età antica esistesse una omonima città, probabilmente chiamata *Casuentum* in epoca romana.



Fig. 3- *Ruine di Casuento* (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-4)



Fig. 4- Lago Pantano di Pignola (Pz)

Attualmente, questo sito archeologico è sconosciuto, soprattutto a causa della mancanza di ricerche archeologiche sistematiche nell'area del lago del Pantano. Però, anche in questo caso, il confronto con le fonti ottocentesche ci fornisce alcune informazioni importanti. L'archeologo Vittorio Di Cicco, nel 1926 (De Cicco, 1926), segnala in località Tricole (Le Tegole), in agro di Pignola, a 4 km dal centro urbano e a 300 m circa dalla ferrovia Calabro-Lucana, tra il Pantano e il lago Pantano di Pignola, un sito con una grande densità di reperti archeologici (De Cicco, 1926; Small, 1999; Sannazzaro, 2013). Furono rinvenuti “*rottami di tegole, di vasi (anfore a breve punta e di quelle del tipo nolano), di dolii, e non mancano frammenti di vasi Arettini e di fialette di vetro di colore verde*”, ma anche muri in *opus incertum*, larghi 45 cm, e tegole bollate (*Heleni, OSID e HVB*), tre monete romane “*un asse di Caligola con figura di Vesta al rovescio, un grande bronzo di Nerone con Securitas Augusta e una terza irricognoscibile*” e i resti di un acquedotto. De Cicco interpretò il sito come un *pagus* dell'antica Potentia. Adesso, potremmo immaginare che si trattasse dell'antica *Casuentum*.

### 2.3. Le cave di ferro, argento e oro a Monte di Muro.

Un'altra stimolante riflessione (BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-7) deriva dall'osservazione del “*Monte di Muro*”, una montagna alle spalle di “*Muro*”, l'attuale Muro Lucano, e “*Castromagno*”, ovvero Castelgrande (Fig.5). Come precedentemente già notato (La Greca 2008; Capano 2011), si osserva la presenza di miniere di ferro, oro e argento. Queste emblematiche

indicazioni rievocano immediatamente nell'archeologo la descrizione Liviana (Liv. IX, 40, MABIL 1815) delle splendide armature dei guerrieri sannitici, dotati di scudi di oro o di argento. Miniere che si collocano in una delle più importanti aree sannitico-lucane, in quanto nei pressi dell'antica *Numistro* e a poca distanza da *Volcei* (Buccino).

La presenza di una miniera di ferro è molto interessante, perché può far ipotizzare la presenza di solfuri come la pirite, la quale può restituire dopo la lavorazione sia del ferro ma anche dell'oro, e la galena per l'argento. Di conseguenza, è plausibile che i tre metalli riportati dalla carta aragonese furono ricavati attraverso la lavorazione dei solfuri. Attualmente non si conosce la presenza di tali giacimenti, ma si può affermare che l'ipotesi appena enunciata sia valida, in quanto comprovata da un'inedita e autorevole fonte. Uno dei più grandi geologi italiani dell'ottocento, Gaetano Tenore (Napoli, 18 novembre 1826 – Napoli, 1903) in un manuale per architetti e ingegneri (Tenore 1851), ci fornisce una preziosissima informazione. Descrivendo la pirite nomina alcuni luoghi in cui è possibile trovarla, tra questi Castelgrande in Basilicata, ovvero la “*Castromagno*” citata dalle carte aragonesi.

Di conseguenza, si può affermare che i giacimenti minerali di ferro, pirite o galena sono realmente esistiti, probabilmente esauriti o che semplicemente se ne sia persa la memoria fino ai giorni nostri.

### 3. Conclusioni

Come si è tentato di dimostrare, è grande il contributo fornito dalla lettura delle carte aragonesi nell'indagine archeologica. Gli spunti di riflessioni sono molteplici e possono aprire nuovi scenari di ricerca. Nonostante “*apparentemente*” mostrino un territorio in epoca medievale, offrono preziose informazioni non solo per l'archeologia di epoca medievale ma anche per quella pre-romana, romana e alto medievale. Il presente contributo non rappresenta che un punto di partenza, e si spera, in futuro, in ulteriori approfondimenti scientifici e scoperte derivate dalla lettura di questo inestimabile patrimonio cartografico.



Fig. 5- Le cave di ferro, argento e oro a Monte di Muro (BNF, Cartes et Plans, GE AA 1305-7).

derivate dalla lettura di questo inestimabile patrimonio cartografico.

### Ringraziamenti

Un enorme ringraziamento va al professore Fernando la Greca, non solamente per avermi concesso la possibilità di poter consultare le

tavole ad altissima risoluzione ma, soprattutto, per il continuo ed encomiabile studio che sta portando avanti negli anni insieme al professore Vladimiro Valerio sulle preziosissime Carte Aragonesi.

### References

BNF, *Cartes et Plans*, GE AA 1305-3,4,6,7

- Ambrosio, A. (2016) La scrittura delle “Mappe Aragonesi”: riflessioni ed ipotesi. In: Vitolo, G. (ed.) *La rappresentazione dello spazio nel Mezzogiorno aragonese: le carte del Principato Citra*. Società Napoletana di Storia Patria Centro Interuniversitario per la Storia delle Città Campane nel Medioevo, Quaderni, 7, pp. 121-128.
- Arnaud, P. (1993) L’Itinéraire d’Antonin: un témoin de la littérature itinéraire du BasEmpire. *Geographia Antiqua*, II, 33-49.
- Bottini, A. (1985) L’attività archeologica in Basilicata nel 1984. In: *Magna Grecia, Epiro e Macedonia: Atti del XXIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto*, pp. 497-511.
- Bottini, A. (1989) L’attività archeologica in Basilicata – 1988 In: *Un secolo di ricerche in Magna Grecia: Atti del XXVIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto*, pp. 523-541.
- Capano, A. (2010) Note sulla viabilità e sui tratturi della Lucania tra il tardo antico e il Medioevo. In: Tarlano, F. (ed) *Il territorio grumentino e la Valle dell’Agri nell’antichità: Atti della Giornata di studi Grumento Nova (Potenza) 25 aprile 2009*. Università di Bologna, Dipartimento di Archeologia, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Basilicata, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, Comune di Grumento Nova, pp. 91-132.

- Capano, A. (2011) La conoscenza e la percezione del territorio nelle carte aragonesi e nella prima cartografia di età moderna: il Potentino. *Bollettino Storico della Basilicata*, XXVII, 365-404.
- Capano, A. (2012) Conoscenza e percezione del territorio tra cartografia aragonese e prima età moderna: il Materano. *Bollettino Storico della Basilicata*, XXVIII, 125-158.
- Capano, A. (2013) La provincia di Potenza nelle carte aragonesi della seconda metà del XV secolo. *Basilicata Regione Notizie*, Rivista del Consiglio regionale della Basilicata. XXXVIII (131/132), 156-179.
- Calzolari, M. (1996) Introduzione allo studio della rete stradale dell'Italia romana: l'Itinerarium Antonini. *Memorie Accademia Lincei. Classe Scienze morali, storiche e filologiche, serie IX*, VII (4), 370-520.
- Corcia, N. (1847) *Storia delle due Sicilie dall'antichità più remota al 1789*, Volume 3, Napoli.
- De Cicco, V. (1926) Pignola di Basilicata. Scoperta di un «pago» dell'età romana. *NSc*, 1926, 443-444.
- Del Lungo, S. (2013) Topografia e antichità della Via Herculia in Basilicata, tra leggenda e realtà. In: Sabia, C. A. & Sileo C.A. (eds.) *Lungo la Via Herculia*. Lagonegro, Edipuglia, pp. 15-88.
- Di Giuseppe, H. (1996) Insediamenti rurali della Basilicata interna tra la romanizzazione e l'età tardo-antica: materiali per una tipologia. In: Pani, M. (ed.) *Epigrafia e territorio. Politica e società. Temi di antichità romane*. IV. Bari, pp. 189-252.
- La Greca, F. & Valerio, V. (eds.) *Paesaggio antico e Medioevale nelle mappe aragonesi di Giovanni Pontano. Le terre del principato Citra*. Acciaroli, Centro di Promozione Culturale per il Cilento
- La Greca, F. (2008) Antichità classiche e paesaggio medioevale nelle carte geografiche del principato Citra curate da Giovanni Gioviano Pontano. L'eredità della cartografia romana. In: La Greca, F. & Valerio, V. (eds.) *Paesaggio antico e Medioevale nelle mappe aragonesi di Giovanni Pontano. Le terre del principato Citra*. Acciaroli, Centro di Promozione Culturale per il Cilento, pp. 33-78.
- La Greca, F. (2016) Le mappe aragonesi su pergamena dell'Archivio di Stato di Napoli e l'eredità cartografica del mondo greco-romano. In: Vitolo, G. (ed.) *La rappresentazione dello spazio nel Mezzogiorno aragonese: le carte del Principato Citra*. Società Napoletana di Storia Patria Centro Interuniversitario per la Storia delle Città Campane nel Medioevo, Quaderni, 7, pp. 69-120.
- Lacava, M. (1981) *Topografia e storia di Metaponto*. [1891, Napoli] Matera.
- Lombardi, A. (1836) *Discorsi Accademici ed altri Opuscoli*, Cosenza.
- Mabil, L. (1815) *La storia romana di Tito Livio con supplementi del freinsemio, tradotta dal cavaliere Luigi Mabil col testo a fronte*. Vol. IX. Brescia, per Niccolò Bettoni.
- Pecci, A. (2017) La Via Herculeia e il suo percorso da Potenza a Grumentum: status questionis e nuovi strumenti di ricerca. In: *Dialoghi sull'archeologia della Magna Grecia e del Mediterraneo. Grandi storie e archeologia. Il Mediterraneo antico tra conflitti ed integrazione: Atti del Convegno, 7-9 Settembre 2016, Paestum*, pp. 511-522.
- Pellicano, A. (2010) La Cartografía Aragonesa del Reino de Nápoles en el siglo XV. *Revista de estudios colombinos*, 6, 43-52.
- Sannazzaro, A. (2013) Un segmento della Via Herculia tra Archeologia e Storia. In: Sabia, C. A. & Sileo C.A. (eds.) *Lungo la Via Herculia*. Lagonegro, Edipuglia, pp.119-139.
- Small, A. M. (1999) L'occupazione del territorio in età romana. In Adamesteanu, D. (ed.) *Storia della Basilicata, 1, L'antichità*. Roma-Bari, Laterza, pp. 559-600.
- Tenore, G. (1815) *Lezioni di mineralogia ordinate specialmente per gli studi dell'architetto costruttore e dell'ingegnere dei ponti e delle strade*, Napoli.
- Valerio, V. (2008) Misurazioni geodetiche e disegno del territorio alla corte aragonese. In: La Greca, F. & Valerio, V. (eds.) *Paesaggio antico e Medioevale nelle mappe aragonesi di Giovanni Pontano. Le terre del principato Citra*. Acciaroli, Centro di Promozione Culturale per il Cilento, pp. 9-29.
- Valerio, V. (2015) La cartografia rinascimentale del regno di Napoli: dubbi e certezze sulle pergamene geografiche aragonesi. *Humanistica: an international journal of early Renaissance studies*. X (1/2), 191-232.

- Valerio, V. (2016) Le pergamene cartografiche aragonesi del Regno di Napoli: dubbi e certezze. in *La rappresentazione dello spazio nel Mezzogiorno aragonese: le carte del Principato Citra* (a cura di G. Vitolo), pp. 9-68.
- Vitolo, Giovanni (ed.) (2016) *La rappresentazione dello spazio nel Mezzogiorno aragonese: le carte del Principato Citra*. Società Napoletana di Storia Patria Centro Interuniversitario per la Storia delle Città Campane nel Medioevo, Quaderni, 7.
- Vitolo, Giuseppe (2016) Indizi storico-linguistici per la datazione. In: Vitolo, Giovanni (ed.) *La rappresentazione dello spazio nel Mezzogiorno aragonese: le carte del Principato Citra*. Società Napoletana di Storia Patria Centro Interuniversitario per la Storia delle Città Campane nel Medioevo, Quaderni, 7, pp. 129-140.