

A chance-constraint approach for optimizing social engagement-based services

Original

A chance-constraint approach for optimizing social engagement-based services / Bierlaire, Michel; FOTIO TIOTSOP, Lohic; Manerba, Daniele; Fadda, Edoardo. - 30:(2022), pp. 301-304. (Intervento presentato al convegno FedCSIS tenutosi a Sofia nel 4-7 settembre 2022) [10.15439/2022F235].

Availability:

This version is available at: 11583/2971334 since: 2023-10-11T06:44:23Z

Publisher:

IEEE

Published

DOI:10.15439/2022F235

Terms of use:

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

Publisher copyright

IEEE postprint/Author's Accepted Manuscript

©2022 IEEE. Personal use of this material is permitted. Permission from IEEE must be obtained for all other uses, in any current or future media, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collecting works, for resale or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works.

(Article begins on next page)

17 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Gjergji ISLAMI, Denada VEIZAJ (Eds.)



DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
Vol. XVII

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
Vol. XVII

Editors
Gjergji Islami, Denada Veizaj
Universiteti Politeknik i Tiranës



UNIVERSITETI
POLITEKNIK
I TIRANËS

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Universiteti Politeknik i Tiranës
Defensive architecture of the Mediterranean / Universiteti Politeknik i Tiranës;
ed. Gjergji Islami, Denada Veizaj. - Tiranë : Universiteti Politeknik i Tiranës, 2024.

Vol. 17, 350 f. ; 17 x 24 cm
ISBN 978-9928-4814-0-5

1.Arkitektura 2.Konferenca
72 (062)

Series *Defensive Architecture of the Mediterranean*
General editor: Pablo Rodriguez-Navarro

The papers published in this volume have been peer-reviewed by the Scientific Committee of FORTMED2024_Tirana

© editors: Gjergji Islami, Denada Veizaj

© editorial team: Saimira Arapi, Ana Pekmezi, Edmond Pergega

© cover picture: Giorgio Verdiani

© papers: the authors

© publishers: Universiteti Politeknik i Tiranës, edUPV (Universitat Politècnica de València)

Published with the contribution of the University Politeknik I Tiranës

© Copyright 2024

Universiteti Politeknik i Tiranës

Sheshi Nënë Tereza 4, 1001, Tirana, Albania

www.upt.al

ISBN 978-9928-4735-8-5 (electronic version)

ISBN 978-9928-4814-0-5 (vol. 17)

© Copyright edUPV (Universitat Politècnica de València) 2024

ISBN: 978-84-1396-243-6 (two-volume collection)

ISBN: 978-84-1396-245-0 edUPV Ref. 6769 (electronic version)

ISSN: 2792-5633 (Series *Defensive Architecture of the Mediterranean*)

PROCEEDINGS of the International Conference on Fortifications of the Mediterranean Coast FORTMED 2024
Tirana, 18, 19 and 20 April 2024

CC BY-NC-ND 4.0

Legal Code: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.it>



Organization and committees

Organizing Committee

Chairs:

Gjergji Islami, Universiteti Politeknik i Tiranës

Denada Veizaj, Universiteti Politeknik i Tiranës

Members:

Saimira Arapi, Universiteti Politeknik i Tiranës

Edmond Pergega, Universiteti Politeknik i Tiranës

Ana Pekmezi, Universiteti Politeknik i Tiranës

Honor Committee:

Prof. Andrea Maliqari, Rector of the Polytechnic University of Tirana

Prof. Armand Vokshi, Dean of the Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana

Alessandro Ruggera, Director of the Italian Institute of Culture, Tirana

Scientific Committee

Almagro Gorbea, Antonio. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Spain

Bertocci, Stefano. Università degli Studi di Firenze. Italy

Bevilacqua, Marco Giorgio. Università di Pisa. Italy

Bragard, Philippe. Université Catholique de Louvain. Belgium

Bouزيد, Boutheina. École Nationale d'Architecture. Tunisia

Bru Castro, Miguel Ángel. Instituto de Estudios de las Fortificaciones – AEAC. Spain

Cámara Muñoz, Alicia. UNED. Spain

Camiz, Alessandro. Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara. Italy

Campos, João. Centro de Estudos de Arquitectura Militar de Almeida. Portugal

Castro Barba, Angelo. The Polish Academy of Sciences, Institute of Archaeology and Ethnology. Poland – Università degli Studi di Palermo. Italy

Cherradi, Faissal. Ministère de la Culture du Royaume du Maroc. Morocco

Cobos Guerra, Fernando. Arquitecto. Spain

Columbu, Stefano. Università di Cagliari. Italy

Coppola, Giovanni. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli. Italy

Córdoba de la Llave, Ricardo. Universidad de Córdoba. Spain

Cornell, Per. University of Gothenburg. Sweden

Corniello, Luigi. University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Italy

Daci, Entela. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania

Dameri, Annalisa. Politecnico di Torino. Italy

Eppich, Rand. Universidad Politécnica de Madrid. Spain

Fairchild Ruggles, Dorothy. University of Illinois at Urbana-Champaign. USA

Fatta, Francesca. Università Mediterranea di Reggio Calabria. Italy

Faucherre, Nicolas. Aix-Marseille Université – CNRS. France

García Porras, Alberto. Universidad de Granada. Spain

García-Pulido, Luis José. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain

Georgopoulos, Andreas. Nat. Tec. University of Athens. Greece

Gil Crespo, Ignacio Javier. Asociación Española de Amigos de los Castillos. Spain

Gil Piqueras, Teresa. Universitat Politècnica de València. Spain

Guarducci, Anna. Università di Siena. Italy

Guidi, Gabriele. Politecnico di Milano. Italy

González Avilés, Ángel Benigno. Universitat d'Alacant. Spain
Hadda, Lamia. Università degli Studi di Firenze. Italy
Harris, John. Fortress Study Group. United Kingdom
Islami, Gjergji. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania
Jiménez Castillo, Pedro. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
León Muñoz, Alberto. Universidad de Córdoba. Spain
López González, Concepción. Universitat Politècnica de València. Spain
Marotta, Anna. Politecnico di Torino. Italy
Martín Civantos, José María. Universidad de Granada. Spain
Martínez Medina, Andrés. Universitat d'Alacant. Spain
Mazzoli-Guintard, Christine. Université de Nantes. France
Mira Rico, Juan Antonio. Universitat Oberta de Catalunya. Spain
Navarro Palazón, Julio. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
Orihuela Uzal, Antonio. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Spain
Parrinello, Sandro. Università di Firenze. Italy
Pirinu, Andrea. Università di Cagliari. Italy
Pompejano, Federica. Università di Genova. Italy
Quesada García, Santiago. Universidad de Sevilla. Spain
Rodríguez Domingo, José Manuel. Universidad de Granada. Spain
Rodríguez-Navarro, Pablo. Universitat Politècnica de València. Spain
Romagnoli, Giuseppe. Università degli Studi della Toscana. Italy
Ruiz-Jaramillo, Jonathan. Universidad de Málaga. Spain
Santiago Zaragoza, Juan Manuel. Universidad de Granada. Spain
Spallone, Roberta. Politecnico di Torino. Italy
Toscano, Maurizio. Universidad de Granada. Spain
Ulivieri, Denise. Università di Pisa. Italy
Veizaj, Denada. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania
Varela Gomes, Rosa. Universidade Nova de Lisboa. Portugal
Verdiani, Giorgio. Università degli Studi di Firenze. Italy
Vitali, Marco. Politecnico di Torino. Italy
Vokshi, Armand. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania
Zaragoza, Catalán Arturo. Generalitat Valenciana. Spain
Zerlenga, Ornella. Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. Italy

Advisory Committee

Pablo Rodríguez-Navarro. President of FORTMED. Universitat Politècnica de València
Giorgio Verdiani. Vice-president of FORTMED. Università degli Studi di Firenze
Teresa Gil Piqueras. Secretary of FORTMED. Universitat Politècnica de València
Roberta Spallone. FORTMED advisor. Politecnico di Torino
Marco Giorgio Bevilacqua. FORTMED advisor. Università di Pisa
Denise Ulivieri. FORTMED advisor. Università di Pisa

Organized by:



UNIVERSITETI
POLITEKNIK
I TIRANËS

Partnership:



UNIVERSITÀ
DI PISA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

With the support of:



Table of contents

Preface	XIII
Contributions	
HISTORICAL RESEARCH	
“Different ways to find the first delineations of fortresses”. Italian, French, and Dutch bastions in the Trattato di Fortificatione by Guarini	339
<i>R. Spallone</i>	
Le fortificazioni di terra delle mura medievali di Pisa nel XVII secolo. Analisi tecnico-militare del progetto di Gabriello Ughi	347
<i>M. G.o Bevilacqua, P. Rechichi</i>	
“Non serve, non servirà mai di niente” La cittadella di Asti: il progetto, gli errori, la demolizione	355
<i>A. Dameri</i>	
Reading the process of formation of military fortifications on the Algerian coast in the nineteenth century..	363
<i>S. Cherif, O. Menouer, S. Benselama-Messikh</i>	
Algiers fortified city vs. Algiers occupied in 1830	371
<i>O. Menouer</i>	
Dos fortalezas fronterizas entre los reinos de Castilla y Granada en las <i>Cantigas de Santa María</i> de Alfonso X <i>El Sabio</i> (último tercio del siglo XIII)	379
<i>L. J. García-Pulido</i>	
La forteza de Porto Longón: el puesto avanzado de Felipe V en Italia (1715-1735).	387
<i>V. García González</i>	
El castillo Angevino-Aragonés de Gaeta en los dibujos de Leonardo Paterna Baldizzi	397
<i>A. Gallozzi, M. Cigola</i>	
La Puerta de la Xarea de la muralla árabe de Valencia	405
<i>C. López González, C. Romani López</i>	
Microcosmi mediterranei narrati e illustrati nell’isolario dell’ingegnere militare Francesco Ferretti.	413
<i>M. A. Bertini</i>	
La <i>traça</i> di El fratín. Forma e progetto delle fortificazioni “alla moderna” nel disegno di Jacopo Paleari.	421
<i>A. Pirinu</i>	
Assedi e macchine da guerra nel Mezzogiorno normanno, XI e XII secolo	429
<i>G. Coppola</i>	

Lo scudo descritto nel trattato di al-Tarsūsī, fine XII secolo	437
<i>L. Hadda</i>	
Governare il mare. Due mari fortificati lungo lo stretto di Piombino tra il XVI e il XVII secolo	445
<i>D. Ulivieri, O. Vaccari, I. Branca</i>	
I quartieri di cavalleria del Regno di Napoli.....	453
<i>R. Serraglio</i>	
La fortificazione dell'isola di Carloforte. Logiche militari e disegno illuminista nell'opera dell'ingegnere piemontese Augusto De la Vallea.....	461
<i>A. Pirinu, A. Martínez Medina, G. Sanna</i>	
Freehand draw and the study of military architecture	467
<i>F. Broglia, M. Pucci</i>	
Castelli e arsenali delle isole balcaniche nella <i>Peregrinatio</i> di Bernhard von Breydenbach.....	475
<i>D. Jacazzi, R.Fiorillo</i>	
Viewpoints on Nisida. Iconographic comparisons of views of the island.....	483
<i>V. Cirillo, R. Miele</i>	
Historical and spatial analysis of Šibenik bunkers	491
<i>A. Nakić</i>	
Cartography as a source for the medieval fortifications of Šibenik.	497
<i>J. Pavić</i>	
Fortezze del mediterraneo orientale e rappresentazioni attraverso la storia: il caso di Durazzo	505
<i>F. Di Girolamo, L. Çapeli</i>	
Occupare lo spazio dentro la città fino alle mura: Oristano in alcuni documenti del primo Seicento	513
<i>M. G. R. Mele</i>	
Il campo trincerato di Portoferraio all'isola d'Elba prima dell'epoca francese e napoleonica	523
<i>G. L. Dalle Luche, E. J. Karwacka</i>	
 CHARACTERIZATION OF GEOMATERIALS	
The Spanish Fort (16th Century) in the Kasbah of Bejaia (Algeria)	531
<i>M. Akouche, N. Mahindad, F. Fratini, S. Rescic, G. Misseri, L. Rovero</i>	
The ruins of Castiglione Balzetti: building materials and construction techniques.....	537
<i>S. Rescic, A. Arrighetti, F. Fratini, M. Mattone</i>	
Il borgo fortificato di Ventimiglia Alta (IM): il monitoraggio geotecnico per la conservazione.....	545
<i>M. Abbo, F. L. Buccafurri, A. C. De Hugo Silva</i>	
 DIGITAL HERITAGE	
Estándares y métodos para optimizar la digitalización 3D de las fortificaciones	555
<i>P. Rodríguez-Navarro, T. Gil-Piqueras</i>	

The Castle in Paphos, a fascinating, iconic, neglected, abused remain of a layered fortification)	563
<i>G. Verdiani, A. Charalambous</i>	
Técnicas de digitalización para el levantamiento gráfico y de diagnóstico mediante pruebas no destructivas para el estudio de lesiones en el patrimonio construido	571
<i>Á. Sánchez Corrochano, E. Martínez Sierra, A. Greco</i>	
From a survey the current state to a hypothesis of the former state. A digital trip in augmented reality into the 'deleted history' of the Capo d'Uomo Tower on Mount Argentario.....	579
<i>M. Barlozzini, F. Camagni, M. Fasolo, F. Lanfranchi, L. Martelli</i>	
Storia della Torre di San Giovanni Battista o Torre Scuola vicino a Porto Venere, SP (Italia) e applicazione delle nuove tecnologie di rilevamento per la restituzione 3D e lo studio architettonico. .	587
<i>N. Frroku, A. Lami, M. Xeka</i>	
Levantamiento y análisis espacial de la presa de Garganta del Ciervo y el paisaje regado por el embalse andalusí Albuhera (s. XII)	595
<i>S. Quesada-García, M. Lozano-Gómez</i>	
Virtual reconstruction of destroyed fortifications: the case study of Santa Caterina in Verona.....	603
<i>M. Russo, G. Flenghi, A. Buonacucina, V. Russo</i>	
Torri costiere del XV-XVII secolo all'isola d'Elba	611
<i>T. Emler, A. Caldarone, A. Fusinetti</i>	
Historical and 3D Survey Analyses for an Informative Database on the Venetian fort of Sant'Andrea.....	619
<i>L. Galeazzo, S. Parrinello</i>	
Study and representation of the bastion of San Maurizio in Turin: an educational experience.....	627
<i>M. Vitali, P. Rodriguez-Navarro, R. Spallone, M. Russo, G. Verdiani, F. Natta</i>	
The "Castelvecchio" of Matera. Documentation and analysis of a urban fortress in the apulian-lucanian context	635
<i>E. Lamacchia</i>	
Ricostruzione 3D del sito fortificato di Monte Crocchia (Basilicata, Italia)	643
<i>M. Delli Santi, M. Passarelli</i>	
 MISCELLANY	
When form is substance. Castles of Puglia and the art of building.....	651
<i>R. de Cadilhac, L. Serafini</i>	
In search of a possible dialogue between restoration and ruins. From ekphrasis to the 'new whole' evoked by the architectural fragment.....	659
<i>V. Montanari</i>	

“Non serve, non servirà mai di niente”.

La cittadella di Asti: il progetto, gli errori, la demolizione

Annalisa Dameri

Politecnico di Torino, Torino, Italia, annalisa.dameri@polito.it

Abstract

In the first-half of the seventeenth-century, the military policy of the Savoy Duchy, and, in particular, of Charles Emmanuel I and Victor Amadeus I, led to some major constructions aimed at consolidating its defence, in the mountains and plains, by building and strengthening “modern” and efficient fortresses. In the mid-thirties, a large square-shaped citadel with four huge pentagonal bastions without orillons was built in the city of Asti. It was not linked to the city walls and did not strengthen the older defensive structures; it was located in the plain to the south-east of the city, in the area between the southern walls and the course of the Tanaro river. The design immediately attracted attention both in defensive terms (demonstrated by the visit reports of Carlo di Castellamonte and the drawings of Carlo Morello) and on a celebratory level. In fact, the view of the city of Asti with its new citadel was rightly included in two of the most important decorative cycles frescoed in those very years, the room of architectural Magnificence at the Valentino Castle in Turin and the hall of Victor Amadeus I at Palazzo Taffini d’Acceglio in Savigliano.

This instant critical success, reiterated in the table dedicated to Asti published in the *Theatrum Sabaudiae* (Amsterdam, 1682), was not, however, reflected in the actual success of the project, which was immediately subject to numerous criticisms. These included, above all, Carlo Morello who, in the *Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A.* (1656), illustrated the difficulties encountered in attacking the city in order to take it from the Spanish due to the incorrect position in which the citadel had been built, too distant and poorly connected. The various problems outlined above led to its early demolition just forty years after the project: when the *Theatrum* immortalised Asti among its engravings, the citadel had already been demolished.

Keywords: Savoy Duchy, Asti, 17th century, citadel, military architecture.

1. Introduzione

1682: ad Amsterdam l’editore Blaeu dà alle stampe la prima edizione del *Theatrum Sabaudiae* [...] una raccolta di stampe volte ad esaltare e a divulgare presso le corti europee la magnificenza del ducato sabauda: i due tomi si pongono come manifesto del programma edilizio, urbanistico e territoriale. Le architetture, le città, le terre dello stato sono raccontate, descritte, rappresentate, esaltate, enfatizzate, in un monumentale compendio con testi e immagini, viste prospettiche, planimetrie e vedute. L’opera

è progettata come ostensione di un ducato alla costante ricerca di affermazione e conferma sul piano europeo; per questo motivo, e ormai gli studiosi lo hanno ampiamente ribadito, i testi descrittivi (più attinenti alla realtà) spesso si discostano, almeno in parte, dai disegni fortemente condizionati dai materiali che ne hanno permesso la realizzazione: a volte non aggiornati e riferiti a fasi di cantiere ormai superate, progetti in parte non realizzati che non rispecchiano e mai rispecchieranno la realtà della

fabbrica. È ormai certo che il *Theatrum* nasca con un intento celebrativo e che molte delle sue tavole non si attengano alla realtà; albergano, al contempo, molti particolari veritieri. La difficoltà è individuarli, isolandoli dagli elementi di fantasia.

Nel secondo tomo, alla carta 28 compare la tavola dedicata ad Asti: il testo annesso, pur dilungandosi sulla storia della città, sulla presenza di numerosi palazzi, monasteri, chiese e conventi, nulla racconta delle opere di fortificazione. Solo poche righe ricordano: *“Affinché i nemici non potessero impadronirsi facilmente di una città di tale importanza, oltre alcune vecchie fortezze e la difesa della nuova rocca, i duchi di Savoia vi edificarono molti ripari di mura: ma, poiché questi abbracciavano uno spazio eccessivo, ai nostri giorni in alcune parti vennero ridotti a misura più contenuta per rendere più facile la difesa”*.

La veduta di Asti “fotografa” un ampio circuito murato di matrice medievale, potenziato da alcuni bastioni di cui solo alcuni con orecchioni. Sono leggibili ampliamenti successivi al nucleo originario e all’angolo sud-est una cittadella a pianta quadrata bastionata. La fortezza vigila sulla città, intimorisce i nemici, dissuade i temuti attacchi e la tavola del *Theatrum* ne trasmette gli elementi più peculiari: la spianata verso la città, la porta di accesso, le opere esterne, gli edifici affacciati sulla piazza d’armi. La qualità grafica è ottima, gli elementi sono ben delineati e si contraddistinguono i cannoni spianati verso la campagna e verso la città.

Unica nota anacronistica: la cittadella astigiana, progettata negli anni trenta del Seicento, nel momento in cui il *Theatrum* è dato finalmente alle stampe non esiste più. È stata demolita nel decennio precedente.

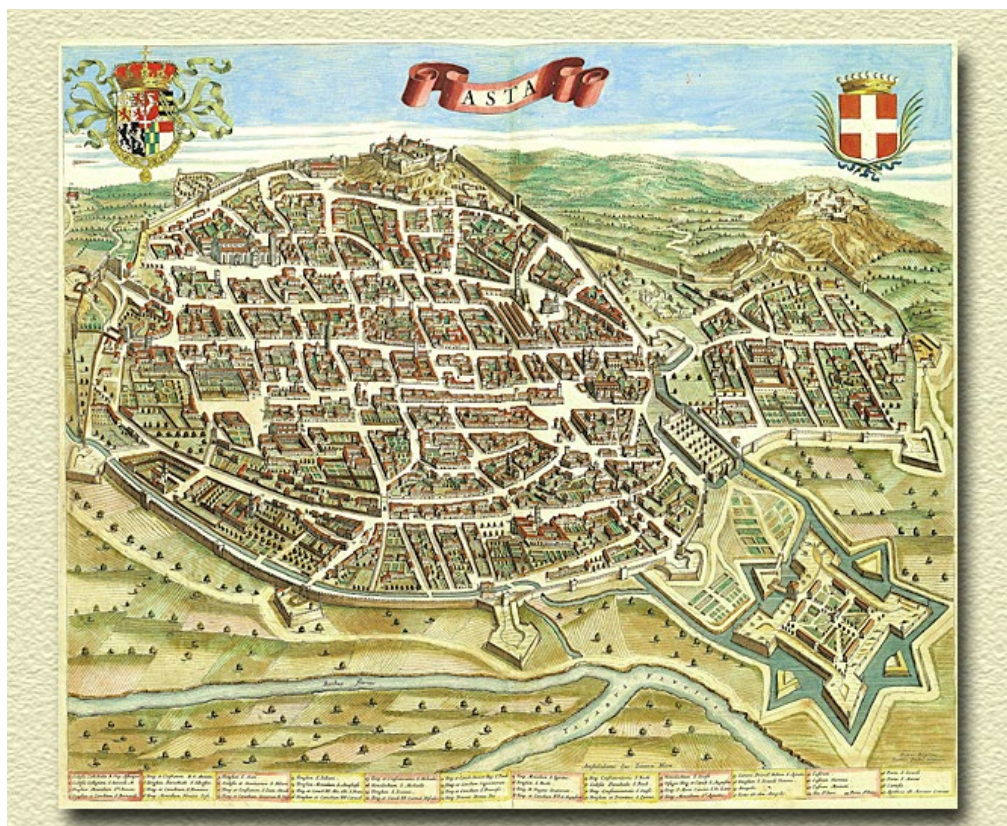


Fig. 1- Asti in *Theatrum Sabaudiae* [...], 1682, II, 28.

2. Fortificare Asti

Una vita molto breve contraddistingue la cittadella di Asti: in pochi decenni si dipana la sua storia dalla individuazione del sito più appropriato, al progetto e realizzazione, alle critiche e la messa in luce dei troppi errori di progetto e, infine, la decisione che ne sancisce la demolizione. Una situazione politica in costante mutamento, il timore che lo stato possa essere ambito, occupato e conquistato portano il ducato sabauda a ripensare completamente il proprio apparato difensivo. Carlo Emanuele I, accecato dall'ambizione e troppo focalizzato sull'affermazione personale e del ducato (in realtà sono la stessa cosa), complica la situazione alleandosi, cambiando idea, pentendosi. Dopo la seconda metà del Cinquecento in cui i Savoia sono alleati con la Spagna, Carlo Emanuele I, con il 1610, si allea, pur con qualche ripensamento, in maniera sempre più solida con la Francia, nella speranza di ottenere come ricompensa, in caso di vittoria sullo scacchiere europeo, lo stato di Milano. In realtà, Carlo Emanuele I compie gesti disordinati: "allo sbaraglio fu la parola d'ordine del giovane principe" (Cognasso, 1971). Non si rende conto di essere usato dalla Francia per tenere impegnata la Spagna nella penisola italiana e distoglierla da altre operazioni in Europa. Carlo di Castellamonte (1571-1640), ingegnere militare al servizio di Carlo Emanuele I, deve continuamente riorganizzare il sistema difensivo territoriale in base a un continuo mutare di alleanze e strategie.

Carlo e dopo di lui il figlio Amedeo di Castellamonte si inseriscono in una solida tradizione sabauda che vede molti ingegneri militari chiamati al servizio del ducato: la storia dell'urbanistica di Torino e del territorio circostante si fonda su uno stretto connubio politico e culturale tra duca e ingegnere militare, tra città che deve sottostare alle esigenze della guerra e della pace e città capitale che deve vestire un abito monumentale. Castellamonte inizia la sua attività con l'avvento del XVII secolo e ben presto va a ricoprire, all'interno dei ranghi dello stato, un ruolo di primaria importanza. A lui è anche affidato il compito di formare la generazione successiva di ingegneri militari al servizio dei Savoia. Appartiene al ceto aristocratico e questo, con ogni probabilità, lo avvantaggia nei rapporti con i membri della famiglia Savoia; un soggiorno a Roma gli permette di entrare in contatto con un ambito

culturale fertile che lo solleciterà nei suoi progetti successivi. Collabora con Ascanio Vitozzi, alla morte del quale, nel 1615, subentrerà nella carica di architetto ducale. L'attività nel campo dell'architettura militare si snoda senza soluzione di continuità a partire dal primo decennio del Seicento, acquistando una maggiore consistenza a partire dagli anni trenta. Nel 1630 muore Carlo Emanuele I e gli succede il figlio Vittorio Amedeo I che conferma Castellamonte nel suo ruolo fondamentale per la difesa dello stato: si occupa dei lavori ai baluardi di Torino, la città capitale, firma progetti per le fortificazioni di Verrua, Nizza Marittima, Avigliana (un progetto aspramente criticato da Carlo Morello), Demonte, Ottaggio, Vercelli. La pace di Cherasco (1631) pone fine alle guerre del Monferrato e porta all'annessione di settantaquattro terre del Monferrato tra cui Alba e Trino, e fa convergere l'attenzione verso i territori di levante da cui si teme provenire l'attacco dei milanesi e spagnoli. Tutto questo comporta una politica di costante riassetto delle fortificazioni e dei confini; per cui l'attenzione dell'ingegnere militare, dopo essersi concentrata sulle fortificazioni sulle Alpi, deve spostarsi verso il confine con lo stato di Milano. La riorganizzazione del sistema di difesa a scala territoriale genera anche l'insediamento del Consiglio Fabbriche e Fortificazioni (dal 1632), la struttura cui verrà demandato il controllo, il progetto e il potenziamento del sistema difensivo e infrastrutturale del ducato.

Vittorio Amedeo I sale al trono ormai strettamente legato ai francesi, anche in virtù del matrimonio contratto con Cristina di Francia, la giovane figlia di Enrico IV. Non manca nella corte torinese una compagine filospagnola capeggiata dai fratelli di Vittorio Amedeo, il principe Tommaso e il cardinal Maurizio. Nel nord della penisola italiana, nella prima metà del XVII secolo gli equilibri geopolitici sono labili. Lo scontro tra Francia e Spagna monopolizza l'intero continente europeo e il nord ovest della penisola diventa una pedina strategica. La Francia spera di avvalersi del ducato sabauda per vincere lo scontro con lo stato di Milano e, quindi, con la Spagna. A sua volta, lo stato di Milano e i suoi governatori non nascondono la velleità di occupare il Piemonte sabauda. È quindi necessario potenziare le fortezze prossime al confine, ed è il caso di Breme in Lomellina, e migliorare le difese anche delle città più interne ai territori del ducato.



Fig. 2- BNE, Mss.12726, 15-16.

Asti non è così lontana da Alessandria, da decenni importante piazzaforte in mano agli spagnoli, e si trova sulla strada per Torino per chi giunge da sud-est. Strategicamente è molto importante prevederne la difesa per arginare un dilagare degli spagnoli verso la capitale sabauda. La politica militare di Carlo Emanuele I e, successivamente, di Vittorio Amedeo I (ma anche, dal 1637, della reggente vedova Cristina di Francia) trova nel potenziamento delle fortificazioni, in montagna e in pianura, un'arma importante: potenziare le fortezze dello stato per costruire un'indipendenza del ducato e una potenza militare.

Le rappresentazioni dell'assedio subito da Asti nel 1615 immortalano una città chiusa da un circuito fortificato ancora fortemente medievale con aggiunte di bastioni nei punti più esposti (1); l'anno dopo un disegno conservato alla Biblioteca Reale di Torino testimonia la volontà di costruire una fortezza a nord, inglobando le strutture

preesistenti (2). Si delinea una profonda dicotomia tra il nucleo abitato, ancorato alla matrice medievale e la cinta fortificata legata anche a livello morfologico a decisioni di caratura nazionale e inserite in un disegno politico svolto su una scala territoriale maggiore (Comoli, 1972).

È ormai improrogabile la costruzione di una "macchina da guerra" e sin dal 1636 Vittorio Amedeo I decide la costruzione di una nuova cittadella ad Asti il cui progetto ad oggi pare ancora di incerta attribuzione: la struttura, con un impianto quadrato con bastioni angolari e quattro bastioni intermedi esterni, suscita da subito forti perplessità. Non è concatenata alle mura cittadine e non potenzia strutture difensive più antiche; si colloca nella pianura a sud-est della città, nell'area compresa tra le mura meridionali e il corso del fiume Tanaro. È un'incisione del 1639, nonostante l'approssimazione della stesura, a individuare il luogo della nuova cittadella, voluta

dai Savoia, sul proseguimento esterno della diagonale nord-ovest – sud-est della città, oltre alla cittadella viscontea (3).

Il ruolo di Castellamonte nel progetto è ancora oscuro; certo è che nel 1637 l'ingegnere è impegnato nella stesura di una puntuale relazione sullo stato delle fortificazioni che lo porta in visita alle città e paesi a levante, a dimostrare l'attenzione per il confine verso lo stato di Milano, dal quale si temono, a ragione, pericolosi attacchi. La relazione è fonte di informazioni basilari per comprendere l'assetto difensivo di molte cittadine piemontesi e, attraverso le parole di Castellamonte, è possibile conoscere i lavori intrapresi e le indicazioni progettuali, con la messa in evidenza della più urgente necessità di completamento.

“Memoria delle cose ord.te in Asti [...] Si è ordinato quello si deve fare attorno al Corpo di guardia all'apertura della porta principale della Cittadella [...] Che si continui a dar principio al secondo Corpo dell'alloggiamento cominciato [...] Si è stabilito il finimento delle [...] cortine della Cittadella [...] Ove si devono fabricar li luoghi communi e li pozzi d'acqua [...] Ove si habbino da ingrossare li rampari [...] S'è dato principio alla mezzaluna verso il Bor[...] e disegnato l'altra verso la città più piccola dell'altra [...] Che si faccia un fosso largo due trabuchi e profondo due piedi per scolar l'acque di tutta la fossa, e di quella terra se ne faccia la strada coperta avanti le facce dei baluardi [...] S'è disegnato e dato principio alla Piattaforma tra la Cittadella vecchia e la Cortina del Portone di S. Maria Nuova [...] S'è ordinata l'apertura della Porta antica con suo Corpo di guardia [...]” (4)

3. “Non serve, non servirà mai di niente”.

Nell'ottobre 1637 muore improvvisamente Vittorio Amedeo I e Cristina acquisisce la reggenza del ducato, ereditando un complesso piano di riassetto difensivo dello stato, del quale Castellamonte continua a essere l'artefice, protagonista assoluto delle scelte militari operate nel ducato, regista dei molti cantieri aperti in montagna e pianura. È di qualche anno dopo, 1641, un disegno conservato a Madrid, rilegato in un atlante già studiato da chi scrive (Dameri, 2015), ad oggi la migliore e maggiormente dettagliata restituzione grafica della cittadella sabauda appena realizzata.

La *notable campaña del año 1639* vede gli spagnoli aprirsi, pericolosamente, un varco in Piemonte: Chivasso, Ivrea, Verrua, Crescentino, Pontestura, Asti cadono sotto l'avanzata del marchese di Leganés, governatore dello stato di Milano, accompagnato dal suo alleato principe Tommaso di Savoia-Carignano. All'ingegnere militare al seguito di Leganés è richiesto, una volta, occupate le città, un rilievo, con ogni probabilità basato su carte già possedute, e un progetto di massima su come potenziare le strutture fortificate: molte cittadine presentano ancora una difesa di matrice tardo-medievale che potrebbe pregiudicare una conquista duratura.

Leganés, riesce a entrare in Asti il 29 aprile 1639: la guarnigione astigiana si è asserragliata nella cittadella e pochi giorni dopo si arrenderà. Nella tavola dedicata ad Asti (5) è riservata particolare attenzione al circuito murato e agli elementi difensivi: la muraglia antica che ancora divide il nucleo più antico dall'ampliamento successivo e dal borgo a levante, le trincee e la cittadella “vecchia”; e la cittadella sabauda collegata al circuito murario da due “ali” che ne preservano la spianata. I quattro bastioni sono intitolati a Madama (Cristina), Duca (il defunto Vittorio Amedeo I), San Secondo e San Francesco. Alle tre opere esterne già realizzate, l'anonimo ingegnere militare spagnolo, appena conquistata la città, propone di progettarne una quarta rivolta verso la città, a difesa della entrata in cittadella.

Solo nel 1643, con la fine della guerra tra principisti filospagnoli e madamisti filofrancesi, con la reggente Cristina vittoriosa, Asti rientra nei possedimenti sabaudi. E subito l'anno successivo i documenti raccontano di una serie di problemi che la costruzione della cittadella ha causato, tra cui l'aver bloccato i sistemi di scolo delle acque della città, e pregiudicato l'irrigazione dei campi. È messa in discussione la sua stessa validità di “macchina da guerra” con circostanziate argomentazioni se “più sia meglio rasarsi la cittadella, o' vero perfettionarla” e se “parimenti se sia più spediente fortificarsi la Città”, o' solamente il Castello, o' vero il Morinero, o' pur il forte di san Pietro” (6). Nel 1650 Emanuele Tesauro descrive le fortificazioni di Asti prima del parziale abbattimento: “si veggono le vestigi d'una cittadella eretta da' Visconti nel piano verso il Tanaro demolita in gran parte doppo che l'Altezza Reale di Vittorio Amedeo fabricò la nova e regolar cittadella tra l'antica e il Tanaro”.

Carlo Morello, ingegnere militare al servizio dei Savoia, negli *Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A.* (1656), è molto critico nei confronti del sistema difensivo della città.

Per le sue considerazioni parte dall'esperienza diretta maturata pochi anni prima, quando ha dovuto coordinare l'attacco alla città caduta nelle mani degli spagnoli. Per Morello la posizione in cui è stata costruita la cittadella è errata, troppo distante dal fiume e dalla città cui è malamente collegata. Completamente inutile per la difesa ha causato una spesa ingente: *“non tacerò che la spesa fosse importante come ognuno può ben immaginare (ancorché i Principi grandi non abbiano questo riguardo) ma dirò anche che quella Cittadella, oltre alle cose già dette, è la destructione della soldatesca [...] una spesa continua di soldati che non serve alla città [...] si*

può benissimo attaccare la detta Città alla barba della Cittadella medesima, non potendo essa dare alla Città ne aiuto, ne favore”. Anche il circuito murario della città secondo Carlo Morello presenta non pochi problemi. Una eccessivamente grande circonferenza con solo quattro bastioni distanti l'uno dall'altro che, quindi, non possono collaborare in caso di un attacco. L'ipotesi è quella di costruire un *“gran trincerone a modo di una falsa braga per tenere lontano il nemico dalle proprie mura quanto si può”*. Poco lusinghiero nei confronti di chi lo ha preceduto al servizio dei Savoia, sostiene che *“in pochi hanno capito la maniera di fortificare la Città sudetta”*, e suggerisce un potenziamento del castello vecchio a nord. *“viene ad essere inutile la Citadella suddetta”* pare essere un giudizio senza possibilità di riscatto. *“Non serve, non servirà mai di niente”*. (Morello, 1656).

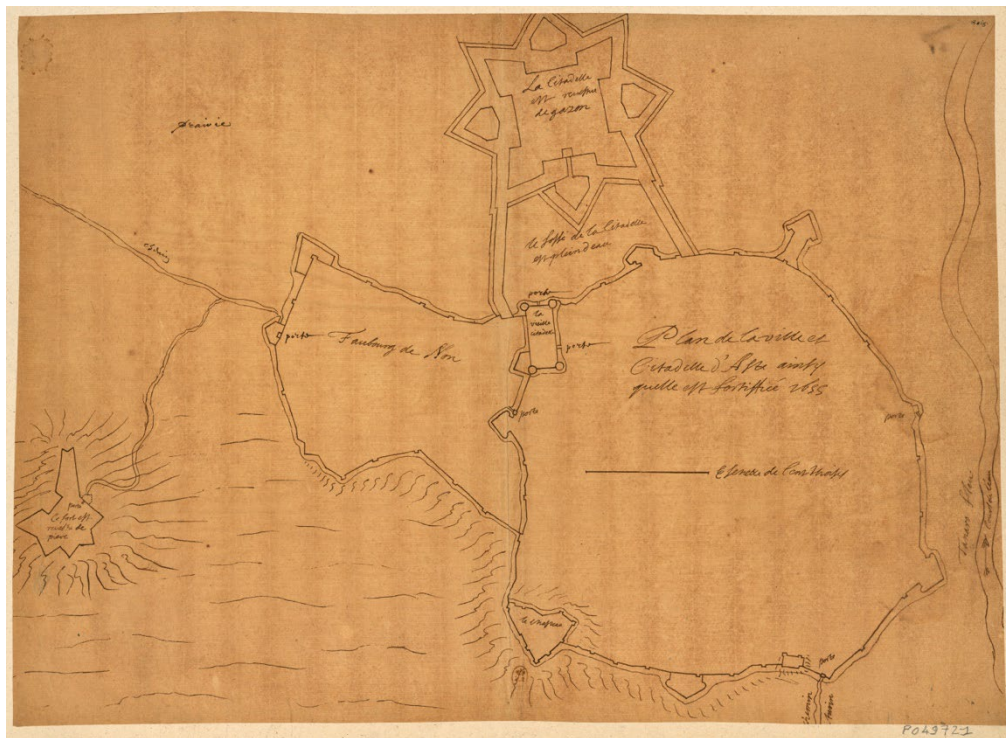


Fig. 3- BNF, VB-9.

4. L'uomo demolisce, l'arte celebra

Dopo il 1659, con il trattato dei Pirenei, la Spagna perde la tanto ambita supremazia a scala europea: è ormai avviata verso un lento declino, a partire

dallo sgretolamento dei possedimenti del nord della penisola italiana. In Piemonte si allontana il timore di un attacco da levante e i costi di mantenimento, gli errori di progettazione, il grande numero di soldati richiesti per la

guarnigione necessaria alla cittadella sono accuse inconfutabili. La “macchina da guerra” di Asti dopo solo quattro decenni di vita è giudicata inadeguata alla difesa, con una collocazione scorretta: diverse perizie la condannano alla totale demolizione nel 1679.

L'incisione *Asta per il Theatrum* è disegnata da Tommaso Borgonio nel 1671; verrà poi pubblicata undici anni dopo, nel 1682, e diffusa a scala europea quando l'assetto fortificatorio della città di Asti è già stato completamente modificato dalla demolizione della cittadella.

Ma la macchina da guerra rimarrà immortalata in due dei più importanti cicli decorativi piemontesi del Seicento, quasi coevi, affrescati in quegli stessi anni: la stanza della Magnificenza, al castello del Valentino a Torino, e il salone di Vittorio Amedeo I, in palazzo Taffini d'Acceglio a Savigliano. Protagonista assoluto Vittorio Amedeo I, e con lui la moglie Cristina, celebrato attraverso l'esaltazione delle gesta belliche e delle fortezze costruite.

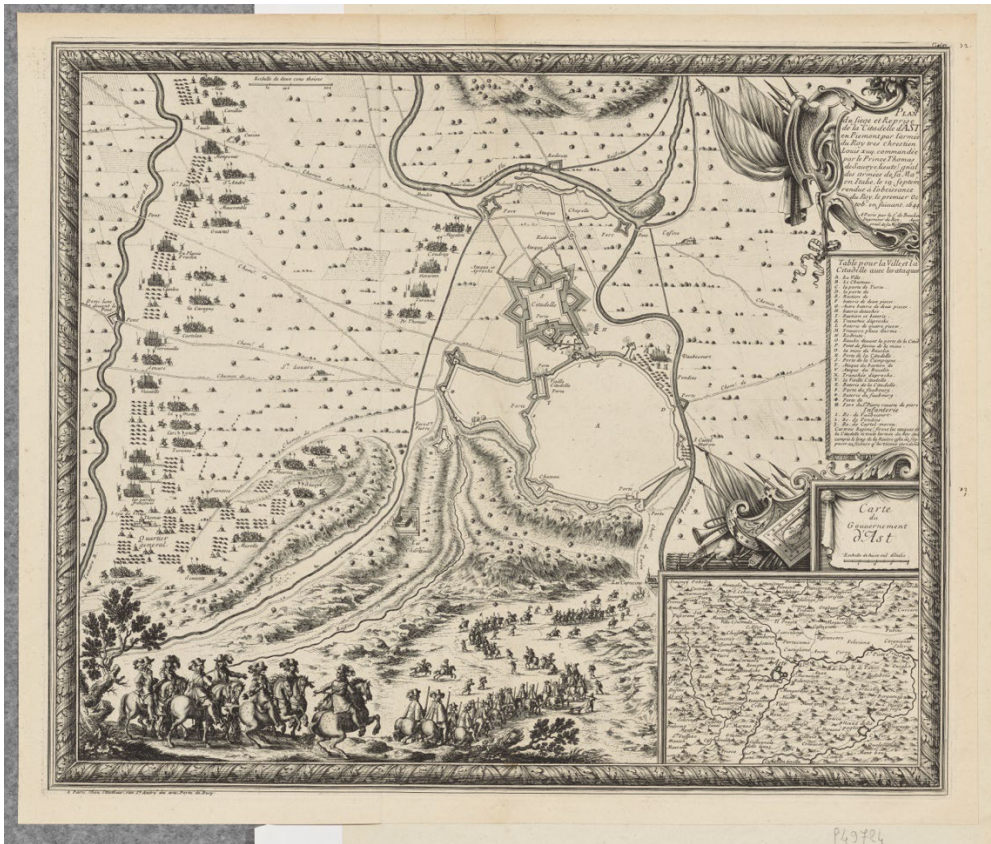


Fig. 4—BNF, EST__VB-9.

A Savigliano i Taffini, casata legata strettamente alla corte torinese, tra il 1630 e il 1640, subito dopo la morte del duca, celebrano, nel salone principale del palazzo, un solo protagonista, il defunto Vittorio Amedeo I, attraverso le battaglie, le vedute urbane, i simboli araldici e i gigli di

Francia a ricordare la vedova Cristina. Alle cartelle affrescate superiori è demandato il compito di illustrare alcune città: Torino, Trino, Breme, Alba ed Asti, rappresentata con all'estrema sinistra la cittadella quadrata collegata al circuito urbano murato. Una veduta

non così dissimile dalla tavola del *Theatrum Sabaudie*.

Quasi negli stessi anni al palazzo del Valentino, in affaccio sul Po nei pressi di Torino, per volere di Cristina, madama reale, è avviato il cantiere del ciclo decorativo dell'appartamento nord al piano nobile. Nella stanza della Magnificenza, la più settentrionale, si celebrano le fabbriche ducali tra cui Porta Nuova, Mirafiori, palazzo ducale, S. Maria al Monte dei Capuccini, ma anche la contrada di Po. Non possono mancare, nel luogo dove si esalta l'architettura quale espressione privilegiata della magnificenza ducale, le fortezze volute dal duca e, in particolare, Breme in Lomellina e Asti, ritratta con la cittadella quadrata in una veduta molto simile a quella di Savigliano.

Il progetto ducale di costruzione del territorio e delle città ha ormai preso forma: la cittadella di Asti, costruita da pochi anni, ha già dimostrato i propri limiti e presto sarà demolita, ma rimarrà per sempre cristallizzata negli affreschi dei più importanti palazzi piemontesi e nella eccezionale impresa editoriale del *Theatrum*.

**Il presente saggio rappresenta uno degli esiti della ricerca sviluppata all'interno del progetto di ricerca internazionale I + D + i "Cartografias de la ciudad en la Edad Moderna: relatos, imágenes, representaciones", finanziato dalla Agencia estatal de Investigación- Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

Reference

- Cognasso, F. (1971) *I Savoia*, Milano Dall'Oglio.
- Comoli Mandracci, V. (1976) *Asti: la città come storia urbana*, in *Arte e cultura ad asti attraverso i secoli*, Torino Istituto Bancario San Paolo, pp. 209-218.
- Comoli Mandracci, V. (1972) *Studi di storia dell'urbanistica in Piemonte: Asti* in "Studi Piemontesi", Torino Centro Studi Piemontesi, pp. 57-72.
- Dameri A. (2015). *Progettare le difese: il marchese di Leganés e il padre gesuita Francesco Antonio Camassa esperto di arte militare in Defensive architecture of the mediterranean XV to XVIII centuries*, Valencia Universitat Politècnica, pp. 29-36.
- Dameri A. (2019) *"e della professione del fortificare intendente così bene le regole e i termini che può farne giudizio". Cristina di Francia, duchessa di Savoia e Carlo di Castellamonte "Sovrintendente alle Fortezze"*, in Alicia Camara Munoz, Margarita Ana Vazquez Manassero, *"Ser hechura de": ingeniería, fidelidades y redes de poder en los siglos XVI y XVII*, Madrid Fundación Juanolo Turriano, pp. 101-115.
- Morello, C. (1656) *Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A. del capitano Carlo Morello primo ingegnere et logotenente generale di sua artiglieria*, Torino (BRT, *Manoscritti Militari* 178).
- Tesauro, E. (1633) *Memorie storiche della nobilissima Hasta Pompeia oggi detta città di Asti*.

Abbreviazioni

AST, Archivio di Stato di Torino
ASAt, Archivio di Stato di Asti
BNE, Biblioteca Nacional de España, Madrid
BNF, Biblioteca Nazionale di Francia, Parigi
BRT, Biblioteca Reale, Torino

Note

- (1) AST, *Assedio della città di Asti, 1615 disegno vero delle due armate del re di Spagna, et del duca di Savoia fuori della città d'Asti*.
- (2) Biblioteca Reale di Torino, O. VI 85, *Pianta della Cittadella d'Asti fatta in sito l'anno 1616 par Beins Ingénieur du Roi*.
- (3) *Asti Nobilissima città del Piemonte*, Laurus, 1639.
- (4) AST, Materie Militari, *Intendenza Generale Fabbriche e Fortificazioni*, m. 1, n. 10) *Relatione del Conte Castellamonte della visita alle fortificazioni d'Asti, Alba, Villanova, Ivrea Vercelli Santità Trino Vercelli – 1637*.
- (5) L'album di disegni conservato alla Biblioteca Nacional di Madrid *Plantas de las plazas que redimió, fortificó, y ganó, [...] el Ex.mo S.or Marques de Legánes [...]*, datato 1 gennaio 1641 e senza firma, è composto da disegni coevi all'impresa, di carattere tecnico e che illustrano i lavori di potenziamento alle cinte fortificate delle cittadine conquistate. (BNE, Mss. 12726).
- (6) ASAt, *Miscellanea, Asti*, I, 5 ms. 25 9bre 1644 Lettera del padre fra Tommaso Bertone Dominicano a Madama Reale.



UNIVERSITETI
POLITEKNIK
I TIRANËS