

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN AGE FORTIFICATIONS -OCTOBER 18TH - 19TH - 20TH 2018, POLITECNICO DI TORINO, ITALY

FORTMED2018\_Torino

BOOK OF ABSTRACTS

Editors

Anna Marotta, Roberta Spallone

**FORT  
MED**  
INTERNATIONAL CONFERENCE



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Dipartimento  
di Architettura e Design

Politecnico di Torino

# FORTMED2018\_Torino

## BOOK OF ABSTRACTS

Editors

Anna Marotta, Roberta Spallone

Politecnico di Torino

### **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 Zaragozá 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  
Victor Echarri Iribarren. Universitat d'Alacant. Spain

General editor

Pablo Rodríguez-Navarro

© editors

Anna Marotta, Roberta Spallone

© papers: the authors

© 2018 edition: Politecnico di Torino

ISBN: 978-88-85745-14-8



Organized by



Partnerships



Patronages



Mito y realidad de las fortificaciones de Cádiz. Relaciones entre relatos y mapas para un sistema Defensivo

*J. Peral Lopez*

Constructing aspects of building the Split baroque bastion fort

*S. Perojević*

Lo Stato entra in cantiere: sviluppo e utilità di una fonte seriale settecentesca

*E. Piccoli, C. Tocci, R. Caterino, E. Zanet*

Forte Focardo. Una soluzione tipologica e militare inusuale

*L. Piga*

Indagini per la conoscenza e la tutela dell'architettura militare storica. Il fronte occidentale delle fortificazioni di Cagliari (Sardegna, Italia)

*A. Pirinu, R. Balia, L. Piroddi, A. Trogu, M. Utzeri, G. Vignoli*

La fortaleza de Traiguera: defensa norte del Reino de Valencia en la guerra de Cataluña

*E. Salom Marco*

The Citadel of Turin "in Absentia". Drawings and Reconstruction Hypotheses after Demolition

*R. Spallone*

Piante di città fortificate raccolte da Giulio Ballino (1569)

*P. Tunzi*

Il forte di Fenestrelle, ovvero il forte Mutin

*B. Usseglio*

The legacy of the engineer Jerónimo de Soto on fortification artwork: theory and practice between the borders and the court

*M. A. Vázquez Manassero*

Antonio Giancix - an Ignored Genius?

*A. Žmegač*

## Topic 2. Theoretical concepts

Le infrastrutture idrauliche militari per la difesa di Alessandria tra disegni e realizzazioni

*C. Boido*

Le fortificazioni di Sarzana nell'età moderna. La difesa di una città di confine

*F. Borghini*

Labyrinth as passive defense system: an analysis of Renaissance treatise of Francesco di Giorgio Martini

*M. Carpiceci, F. Colonnese*

Los proyectos de fortificación de ciudades costeras en España (1721-1726): líneas estratégicas y debate técnico

*V. Echarri Iribarren*

L'architettura fortificata nella cultura ingegneristica dei secoli XVIII e XIX

*E. Magnano di San Lio*

La difesa "partecipata" di Augusta e dei suoi dintorni

*E. Magnano di San Lio, S. Grande*

La Strada Beretta: 1666-1702. Il contributo della Rappresentazione

*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

*A. Pirinu*

Fortificazioni costiere e Porti sul waterfront del golfo di Napoli da Portici a Castellammare di Stabia. Esperienze percettive e rappresentazioni d'archivio

*A. Robotti*

## Topic 3. Research on Built Heritage

The Casemates of Citadel of Algiers: strategy of conservation and reuse

*N. Abderrahim Mahindad*

Torre Mattoni, *unicum* tra le fortificazioni costiere pugliesi. Il progetto di conservazione e di restauro

*L. Arciuolo, S. Oranger, R. Petruzzelli*

Modern Age Fortification of the Medieval City Walls of Volterra, Tuscany

*M. G. Bevilacqua, C. Toscani*

Il castello di Brolo, rilievo digitale integrato per la conservazione del Patrimonio

*M. Bigongiari*

Frammenti e memoria dei luoghi: la cinta muraria di Messina

*N. E. Bonina*

Arquitectura religiosa en fortificaciones de Orán y Mazalquivir en el siglo XVI: varias obras de Jacome Palearo Fratin y Juan Bautista Antonelli

*A. Bravo-Nieto, S. Ramírez-González*

## La Strada Beretta: 1666-1702. Il contributo della Rappresentazione

### Anna Marotta

Politecnico di Torino,  
Dipartimento di Architettura e Design (DAD)  
Torino, Italia  
[anna.marotta@polito.it](mailto:anna.marotta@polito.it)

### Ursula Zich

Politecnico di Torino,  
Dipartimento di Architettura e Design (DAD)  
Torino, Italia  
[ursula.zich@polito.it](mailto:ursula.zich@polito.it)

### Martino Pavignano

Politecnico di Torino,  
Dipartimento di Architettura e Design (DAD)  
Torino, Italia  
[martino.pavignano@polito.it](mailto:martino.pavignano@polito.it)

Nell'alveo di un percorso di ricerca più che ventennale, il contributo si inserisce nel rinnovato dibattito sulla figura dell'ingegnere militare milanese Gaspare Beretta (1620-1703) e analizza un corpus di disegni conservati presso la Biblioteca Trivulziana di Milano (fondo Belgioioso) riguardanti il progetto e la realizzazione della Strada Beretta. Il progetto, redatto dallo stesso ingegnere su incarico del governatore di Milano nel 1666 in occasione del viaggio dell'infanta di Spagna alla volta della capitale del regno asburgico, fu indirizzato alla riformulazione strategica del collegamento stradale tra la costiera ligure del Finale e lo Stato di Milano, con la sistemazione di sentieri già esistenti e la definizione di nuove porzioni di strada (come ben documentato nella relazione di progetto annessa agli elaborati grafici). Pur riprendendo la rappresentazione degli stessi luoghi, i disegni – variamente firmati, ma comunque attribuibili all'*entourage* di Beretta – riportano informazioni puntuali eterogenee sul percorso della strada e ne formalizzano su carta una porzione compresa tra le odierne città di Finale Ligure e Acqui Terme, ovvero tra la stessa Finale Ligure e Alessandria. Le metodologie d'indagine privilegiate sono quelle specialistiche dell'area della Rappresentazione volte a saldare saperi e prassi tradizionali con quelli più innovativi e aggiornati. In questa direzione, il confronto tra i disegni conferma molti spunti di riflessione, in primo luogo sulla tipologia di rappresentazione utilizzata e sulle convenzioni grafiche sviluppate dagli autori, oltre a un inquadramento territoriale comprensivo di mappature, periodizzazioni, tematismi, sistematicamente correlati e integrati. Sempre lo studio delle rappresentazioni citate conferma matrici culturali e prassi (riconoscibili o ipotizzabili) sia nell'operato di Beretta, che in quello dei suoi collaboratori. Si evidenzia, per esempio, la compresenza di diversi codici visivi con tipologie di segni simbolici e iconografici, solo in parte analitico-descrittivi, a supporto delle finalità critiche delle rappresentazioni. Allo stato attuale, malgrado l'assenza di conferme autografe su grafici o documentazioni annesse, i disegni comprovano come la strada Beretta si inserisse nel sistema di collegamenti tra i territori dello Stato di Milano e dei regni confinanti e mettendo in evidenza la rete di fortezze principali e sussidiarie programmaticamente poste a difesa del confine con il Piemonte Sabauda.

**Key words:** Strada Beretta, rappresentazione, conoscenza, reti territoriali