

Energy demand profiles assessment at district scale: A stochastic approach for a block of buildings  
demand profiles generation

*Original*

Energy demand profiles assessment at district scale: A stochastic approach for a block of buildings demand profiles generation / Kazas, Georgios; Fabrizio, Enrico; Perino, Marco. - In: ENERGY PROCEDIA. - ISSN 1876-6102. - 78:(2015), pp. 3410-3415. [10.1016/j.egypro.2015.11.610]

*Availability:*

This version is available at: 11583/2641152 since: 2016-07-04T12:32:50Z

*Publisher:*

Elsevier B.V

*Published*

DOI:10.1016/j.egypro.2015.11.610

*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)

# 3 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN XV to XVIII Centuries

Giorgio VERDIANI (Ed.)





DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

XV TO XVIII CENTURIES

**Vol. III**



PROCEEDINGS of the International Conference on Modern  
Age Fortifications of the Mediterranean Coast  
FORTMED 2016

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN  
XV TO XVIII CENTURIES  
**Vol. III**

Editor  
Giorgio Verdiani  
Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Architettura

PUBLISHED BY  
DIDAPRESS

## **FORTMED 2016, FIRENZE**

Atti del Congresso / Conference Proceedings / Colección Congresos UNIFI

Tutti i contenuti della presente pubblicazione sono stati soggetti a revisione da parte del Comitato Scientifico di FORTMED 2016, secondo il processo della “peer review”.

All the contents of this book has been reviewed by the FORTMED 2016 Scientific Committee according to the “peer review” process.

© Curatore / editor

Giorgio Verdiani

© per i singoli articoli / for each article / de los textos: gli autori / the authors / los autores

© 2016, de la presente edición: DIDAPRESS, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

ISBN: [ 9788896080603 ] (OPERA COMPLETA)

FORTMED - Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast, Florence, November 10th, 11th, 12th 2016

## **Organization and committees**

### **Comitato d'Onore / Honour Committee:**

Luigi Dei. Rettore dell'Università degli Studi di Firenze

Saverio Mecca. Direttore del Dipartimento di Architettura DiDA Università degli Studi di Firenze

Pablo Rodríguez-Navarro. Presidente FORTMED 2015 Universitat Politècnica de València

Giancarlo Paba. Presidente della Fondazione Giovanni Michelucci, Firenze

### **Comitato Organizzatore / Organizing Committee**

**Presidente / Main Chair:** Giorgio Verdiani. Università degli Studi di Firenze

#### **Segreteria / Secretariat:**

M. Teresa Gil Piqueras. Universitat Politècnica de València, Serena di Grazia. Associazione Culturale Maieutike

**Membri / Members:** Pablo Rodríguez-Navarro. Universitat Politècnica de València, Stefano Bertocci. Università degli Studi di Firenze, Anna Guarducci. Università degli Studi di Siena, Santiago Lillo Giner. Universitat Politècnica de València.

**Comitato tecnico-editoriale / Technical and Editorial Committee:** Andrea Pasquali, Giancarlo Littera, Angela Mancuso, Paolo Formaglini, Filippo Giansanti, Anna Frascari, Tatiana Pignatale, Stéphane Giraudeau, Andrea Leonardi, Giulia Baldi, Ilenia Tramentozzi, Mirco Pucci Università degli Studi di Firenze.

### **Comitato Scientifico / Scientific Committee**

#### **Direttori scientifici / Scientific Directors:**

Pablo Rodríguez-Navarro. Universitat Politècnica de València,  
Stefano Bertocci. Università degli Studi di Firenze

#### **Membri / Members:**

Andreas Georgopoulos. Nat. Tec. University of Athens. Greece  
Alessandro Camiz, Girne American University. Cyprus  
Alicia Cámara Muñoz. UNED. España  
Anna Guarducci. Università di Siena. Italia  
Anna Marotta, Politecnico di Torino. Italia  
Antonio Almagro Gorbea. CSIC. España  
Arturo Zaragoza Catalán. Generalitat Valenciana. Castellón. España  
Concepción López González. UPV. España  
Domenico Taddei, Università degli studi di Pisa. Italia  
Faissal Cherradi. Ministerio de Cultura del Reino de Marruecos. Morocco  
Francisco Juan Vidal. Universitat Politècnica de València, España  
Fernando Cobos Guerra. Arquitecto. España  
Gabriele Guidi. Politecnico di Milano. Italia  
Gjergji Islami. Universiteti Politeknik i Tiranës. Albania  
Giorgio Verdiani. Università degli Studi di Firenze. Italia  
Per Cornell. University of Gothenburg. Sweden  
Rand Eppich. Universidad Politècnica de Madrid. España  
Rafael Soler Verdú. Universitat Politècnica de València. España  
Sandro Parrinello. Università di Pavia. Italia  
Santiago Varela Botella. Generalitat Valenciana. Alicante. España  
Stefano Columbu, Università di Cagliari. Italia

**Note / Notes**

This 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 the National Program for Fostering Excellence in Scientific and Technical Research, National Sub-Program for Knowledge Generation, Ministry of Economy and Competitiveness (Government of Spain).

Questo convegno si tiene nel quadro del progetto di R & D intitolato "SURVEILLANCE AND DEFENSE TOWERS OF THE VALENCIAN COAST. Metadata generation and 3D models for interpretation and effective enhancement" riferimento HAR2013-41859-P, il cui coordinatore è Pablo Rodriguez-Navarro. Il progetto è finanziato dal Programma Nazionale per la promozione dell'eccellenza nella ricerca scientifica e tecnica, sotto-programma nazionale per la conoscenza generazione, Ministero dell'Economia e della Competitività del Governo Spagnolo.

**ORGANIZZATO DA / ORGANIZED BY:**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE**

**DIDA**  
DIPARTIMENTO  
DI ARCHITETTURA

**CON IL SUPPORTO DI / WITH THE CONTRIBUTION OF**



**IN COLLABORAZIONE CON / IN COLLABORATION WITH:**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
**INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN**



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA



Fondazione Giovanni Michelucci



**Autorità Portuale Livorno**

**SPONSORSHIP:**



**AREA3D**  
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE



## Table of contents

<b>Preface</b> .....	XV
Giorgio Verdiani	
<b>Lectures</b> .....	XIX
La torre de la Illeta en la defensa de la costa de Alicante, España. Estudio histórico y evolución constructiva .....	XXI
Pablo Rodríguez-Navarro, Teresa Gil Piqueras, Alba Soler Estrela	
Torri e fortezze del Mediterraneo nella cartografia nautica della Marina militare francese (seconda metà XVII-metà XVIII secolo) .....	XXIX
Anna Guarducci	
La trasformazione veneziana di Ravenna: la Rocca Brancaleone (1457-1470) sulla chiesa di S. Andrea dei Goti (518) .....	XXXVII
Alessandro Camiz	
<b>Contributions</b> .....	1
<b>Ricerca Storica / Historical Research</b> .....	3
Typological affinity model and masonry structure techniques of corsican genoese towers .....	5
Paola Rita Altamura	
“Las Puertas de Tierra” as a paradigm of fortification systems in Cadiz during the Modern Age: an approach through historical mapping and panoramic drawings .....	13
Gabriel Granado-Castro, José Antonio Barrera-Vera, Joaquín Aguilar-Camacho	
A margine di fortezze litoranee scomparse nelle Marche settentrionali: testimonianze geostoriche, cartografiche, vedutistiche sul “fortino napoleonico” di Pesaro .....	21
Maria Augusta Bertini	
Le fortificazioni costiere nella Calabria Ultra testimoniate dal Codice Romano Carratelli .....	29
Alessandro Bianchi, Teresa Saeli	
L’ingegno cortonese nella progettazione della nuova città fortificata La Valletta .....	33
Valentina Burgassi	
La ‘Riscoperta monumentale’ dei Castelli cinquecenteschi di Terra d’Otranto (1874-1888). Cosimo De Giorgi e la prima segnalazione di un patrimonio «importante ... originale, ma in cui la robustezza predomina sull’eleganza» .....	39
Ferruccio Canali	

Le cassette dei cavallari nel sistema integrato di difesa costiera nel Regno di Napoli .....	47
Vincenzo Cataldo	
Restoration of the Janissary bath in absence of historical sources .....	55
Samia Chergui	
‘Cartoline’ dalla Calabria Ultra di fine Cinquecento. O no? .....	63
Margherita Corrado	
“Servitore di due padroni” Gabrio Busca, ingegnere militare tra Piemonte e Spagna .....	71
Annalisa Dameri	
Geometria e Disegno: l’architettura militare nel trattato del Capitano Serafino Burali .....	79
Sara D’Amico	
Fortifications of the Upper Bosphorus: Documentation and Interpretation of a Cultural Landscape ...	87
Gizem Dörter	
Il Torrione quattrocentesco di Bitonto: dalla committenza di Giovanni Ventimiglia e Marino Curiale alle proposte di Francesco di Giorgio Martini (1450-1495) .....	95
Virgilio C. Galati	
Conocer al enemigo: el tratado de fortificación del criollo Francisco José de caldas (Colombia, 1815) y sus fuentes bibliográficas .....	103
Jorge Galindo Díaz	
Antonio Ferramolino da Bergamo, un ingegnere militare nel Mediterraneo di Carlo V .....	111
Emanuela Garofalo, Maurizio Vesco	
The 'Spanish school' bastion defence .....	119
Eugenio Magnano di San Lio	
Scenari di guerra: rappresentazioni cartografiche in Sardegna e Sicilia durante il XVIII secolo .....	127
Valeria Manfrè	
The Forts to the East of Dar as Sultan or The Ottoman Rear Defense of the Algiers region .....	135
Safia Benselama-Messikh	
The bastioned defence system of Oran-Algeria .....	143
Souad Metair	
L’ampliamento della cinta fortificata vicereale di Nola nei disegni dell’Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France e nella collezione di Pierre le Poivre della Biblioteca Real di Madrid .....	149
Giuseppe Mollo	
I presidi militari dei Savoia verso la Liguria. Il forte di Ceva .....	155
Maria Paola Marabotto	
Jacob Van Daalen’s failure. Short and unsuccessful activity of a Dutch military engineer in Spain at the beginning of the 18 <sup>th</sup> Century .....	161
Juan Miguel Muñoz Corbalán	
Da Positano a Sapri: la rete di “sguardi” del sistema difensivo costiero .....	169
Simona Talenti, Sara Morena	

The forts of Lorraine on the Tuscan Grand Duchy coast: eighteenth century planning parameters .....	177
Gabriele Nannetti	
Cagliari nel Seicento. Forma e rappresentazione di una piazzaforte .....	185
Sebastiana Nocco	
Historical development of Nicosia Fortifications and its texture along with the Fortification Walls ...	193
Zehra Öngül	
1492-1525 Chronology of the founding of the Cathedral-Fortress in Almeria .....	201
Antonio Palenzuela Navarro	
L'onorata professione della militare e civile architettura. La breve e sfortunata storia del primo fortino di Bocca di Serchio (1758- 1793) .....	205
Marco Piccardi	
Il disegno delle fortezze viste dagli assediati .....	213
Giuseppe Scuderi, Eugenio Magnano di San Lio	
A denied fortress. The Sorrento castle and the transformations of the urban landscape .....	221
Valentina Russo, Lia Romano	
Guarini's models for the drawing of the 'regular fortress'. Comparison with the pentagonal citadels in Turin and Modena .....	229
Roberta Spallone	
Mappe di una Piazzaforte cinquecentesca perduta: Pescara .....	237
Pasquale Tunzi	
Government and Science: Military and architectural culture in the library of the I Duke of Terranova .....	245
Margarita-Ana Vázquez-Manassero	
La transformacion formal de estructuras defensivas desde el s. XIV hasta el s. XIX en el ámbito de la Corona de Aragón .....	253
Álvaro Vázquez Esparza, Pablo Navarro Camallonga	
<b>Concetti Teorici / Theoretical Concepts</b> .....	261
Forma e progetto della piazzaforte di Cagliari in epoca sabauda. L'opera a corno dell'ingegnere Felice de Vincenti .....	263
Vincenzo Bagnolo, Andrea Pirinu	
Territorio y artefacto. La dimensión geográfica del proyecto de Juan Bautista Antonelli para la sierra de Bernia en el antiguo reino de Valencia a la luz de su Relatione della Montagna, o, serra di Bernia (1561) .....	271
Antoni Banyuls Pérez, Andrés Martínez Medina	
Conflict Archaeology in the Landscape: A Survey of World War II Defences at Selmun, Malta .....	278
Bernard Cachia Zammit	
Si vis pacem para bellum. Fabbriche d'armi, arsenali e strategie al tempo dei Borbone .....	286
Francesca Castanò	

Las primeras fortificaciones abaluartadas en la Goleta de Túnez .....	295
José Javier de Castro Fernández, Javier Mateo de Castro	
Le fortificazioni militari costiere in Terra d'Otranto tra XV e XVI secolo .....	303
Maurizio Delli Santi, Antonio Corrado	
El cubo artillero de Peñíscola, un modelo aún válido .....	307
Enrique Salom Marco	
<b>La Ricerca sul Patrimonio Costruito / Research on Built Heritage .....</b>	<b>315</b>
City Walls and Towers of Ténès: State of Conservation and Local Development .....	321
Amina Abdessemed-Foufa	
Una fortezza sul Mediterraneo: Rodi la città dei Cavalieri .....	325
Barbara Aterini, Alessandro Nocentini	
First Portuguese Bastioned Fortresses in North Africa .....	333
João Barros Matos	
Torre Medicea del Salto della Cervia o di Porta del lago Beltrame .....	341
Enrico Bascherini, Anna Leddi, Roberto Pierini	
La Fortezza Cybo-Malaspina a Massa. Una ricerca per la valorizzazione e conservazione .....	349
Marco Giorgio Bevilacqua, Roberto Pierini, Pietro Ruschi, Caterina Toscani	
Restoration plan for Orbetello Fortifications. A hypothesis of musealization and reuse for the bastioned area .....	357
Francesco Broglia	
Venetian defence in the Mediterranean: Nicosia's city walls, Cyprus (1567-1570) .....	363
Alessandro Camiz, Alessandro Bruccoleri, Seda Baydur, Göksu Atmaca	
The Venetian defense of the Mediterranean: the Kyrenia Castle, Cyprus (1540-1544) .....	373
Alessandro Camiz, Siepan Ismail Khalil, Sara Cansu Demir, Hassina Nafa	
Giovanni Girolamo Sanmicheli and Luigi Brugnoli's design for Famagusta city walls, Cyprus (1550-1562) .....	379
Alessandro Camiz, Hande Kozan, Ibrahim Suleiman	
Architetture della difesa a Nisida .....	387
Vito Cardone, Ornella Zerlenga, Claudia Cennamo	
Sulle Regie Trazzere dei Forti dello Stretto di Messina. Elementi di Architettura militare di tardo '800 per la salvaguardia del territorio dal rischio idrogeologico .....	395
Vincenzo Caruso	
Tra terra e mare: funzione difensiva e ruolo commerciale delle torri e delle fortificazioni costiere abruzzesi tra XVI e XVIII secolo .....	403
Annalisa Colecchia	
Le fortificazioni in Calabria Ultra all'epoca di Filippo II in un manoscritto inedito .....	411
Simonetta Conti, Giuseppe Fausto Macri	

Torre Scampamorte on Lake Lesina. Half-light zones in the maritime defenses of the Kingdom of Naples .....	419
Michele Coppola	
Mare e non più mare. Le nuove fortificazioni di Cotrone al tempo di Carlo V e il sacrificio della portualità tradizionale .....	427
Margherita Corrado	
“Access-ability”: Discussion On Making the Built Heritage Inclusive .....	435
Ani Cuedari, Nada Ibrahim, Florian Nepravishta	
Defensive towers in Minorca. Mutual influence between those with a Spanish origin and those with a British one .....	441
Mónica Fernández de la Fuente	
Le mura urbiche di Carlentini: conoscenza, conservazione e Valorizzazione .....	449
Emanuele Romeo, Gianluigi de Martino	
Under Jolly Roger. Difendersi all’ombra del Monte Conero. Il caso di Torre Clementina, Portonovo, Italia .....	457
Paolo Formaglini, Filippo Giansanti, Stéphane Giraudeau	
Contribution to Identification and Enhancement of the Maritime Defensive System in the XIX <sup>th</sup> and XX <sup>th</sup> French Colonial Period in Algeria: The Case of the Eastern Coast .....	465
Amina Korichi, Zineddine Guenadez, Nicolas Faucherre	
The ideal city of Livorno: An example of the Italian Modern Military Architecture .....	471
Ilaria Lippi, Marco Giorgio Bevilacqua, Caterina Calvani, Fabrizio Cinelli, Domenico Taddei	
Elementos fortificados de las casas nobles de la ciudad de Valencia de los siglos XV al XVII .....	479
Concepción López González	
Tower-mansions of Crete. A multidisciplinary approach to learn built heritage .....	487
Emma Maglio	
Heritage and vernacular defensive stone architecture in the Gourara (Algeria) .....	495
Illili Mahrour	
L’architettura fortificata angioina in Puglia settentrionale (Italia): il caso di Lucera (FG), i metodi e le ‘fonti’ .....	508
Nunzia Maria Mangialardi	



## L'ingegno cortonese nella progettazione della nuova città fortificata La Valletta

**Valentina Burgassi**

Politecnico di Torino, Torino, Italy, [valentina.burgassi@gmail.com](mailto:valentina.burgassi@gmail.com)

Ecole Pratique des Hautes Etudes – Paris Sorbonne, Paris, France

### Abstract

Le vicende dell'isola di Malta, la costruzione della città fortificata, la guerra contro gli Ottomani e il celebre Assedio dell'isola, costituiscono motivo di grande interesse nella civiltà rinascimentale europea, tanto da produrre una cospicua letteratura e soprattutto una notevole produzione iconografica del susseguirsi degli eventi. Nell'arte della fortificazione, Malta con i Cavalieri Ospedalieri raggiunse il suo apice e furono proprio gli ingegneri italiani, i massimi rappresentanti dell'architettura militare nel XVI secolo. Questi, infatti, svilupparono la loro professione come una vera e propria disciplina attraverso un approccio integrato di arte e cultura, tipico dell'Europa del Rinascimento. L'ingegnere militare Francesco Laparelli fu chiamato a pianificare una nuova città fortificata per l'Ordine, in vista di nuovi attacchi degli Ottomani: egli, oltre a disegnare quattro proposte studiate secondo i principi delle città rinascimentali, scrisse anche un trattato, detto appunto Codice Laparelli. Cortonese di nascita, fin dalla giovane età si era interessato all'ingegneria militare soltanto sotto Cosimo I de' Medici ebbe l'incarico di migliorare le difese della sua città natale, spostandosi poi a Roma per volere di Pio IV per lavorare alle fortificazioni di Civitavecchia e all'ideazione di Castel Sant'Angelo (1560). Questo testo cerca di indagare la relazione tra gli eventi storici e le relative trasformazioni che portarono alla configurazione di La Valletta compenetrati dai concetti teorici e dagli studi introdotti a Malta dal Laparelli, quali aspetti di difesa militare, progettazione di una città e principi di architettura. Teoria e pratica convergono nella nuova città dell'Ordine, in un milieu del tutto differente dal contesto storico cinquecentesco dell'epoca.

**Keywords:** Knights Hospitallers, Francesco Laparelli, fortifications, Malta.

### 1. Introduzione

Le vicende dell'isola di Malta, la costruzione della città fortificata, la guerra contro i Turchi e il celebre Assedio dell'isola, costituiscono motivo di grande interesse nella civiltà rinascimentale europea, tanto da produrre una cospicua letteratura e soprattutto una notevole

produzione iconografica del susseguirsi degli eventi. Il Grande Assedio di Malta del 1565 rappresenta una pietra miliare nella storia delle isole maltesi e anche un punto di svolta nella guerra dei cristiani contro le forze dell'Impero Ottomano, conclusa con la celebre battaglia di

Lepanto nel 1571 [Seward, 2005].

Nonostante queste due sconfitte catastrofiche, i Turchi continuarono a fare incursioni lungo le coste del Mediterraneo occidentale per il resto del secolo, dopo aver recuperato Cipro dai Veneziani e Tunisi dagli Spagnoli, nonostante che il declino del loro impero era ormai annunciato. L'Assedio di Malta, che durò da maggio a settembre 1565, fu seguito con trepidazione non solo a Napoli, Roma e Venezia, ma anche a Vienna, Londra, Madrid, Parigi, Anversa e Bruxelles. La notizia della disperata difesa dell'isola raggiunse la Sicilia attraverso le lettere scritte dal Gran Maestro Jean de La Valette- Parisot – eponimo della città di La Valletta – ed attraverso i bozzetti di battaglie spediti dai Cavalieri dell'Ordine di San Giovanni nonché Relations, scritte da soldati o marinai.

Scene e mappe dell'assedio furono realizzate in Francia, Germania, Spagna e Italia per raccontare in immagini le diverse fasi della strenua resistenza di Malta contro le forze armate nemiche.

L'ingegnere militare Francesco Laparelli fu chiamato a pianificare e progettare una nuova città per l'Ordine: egli, oltre a disegnare quattro proposte studiate secondo i principi delle città rinascimentali, scrisse anche un trattato, detto appunto il Codice Laparelli.

## 2. L'ingegno di Francesco Laparelli

Dopo la fine del Grande Assedio, il Gran Maestro chiese a Cosimo I de' Medici di inviare a Malta il suo ingegnere Baldassarre Lanci con la richiesta di costruire una nuova città sul monte Xiberras nel caso di un possibile ritorno dei turchi.

Ma data la risposta negativa da parte dei Medici (che nel 1562 aveva già inviato il Lanci a Malta proprio per progettare la città senza però riuscirci), l'ambasciatore dell'Ordine a Roma si rivolse al Papa Pio IV, che inviò a Malta il capitano Francesco Laparelli da Cortona. Nato a Cortona il 5 aprile 1521 [De Giorgio, 1985], era il figlio di Nicolò Laparelli e N. Ridolfino; sposato con Beatrice Baldacchini, fin dalla giovane età si

era interessato all'ingegneria militare ma fu soltanto sotto Cosimo I de' Medici che ebbe l'incarico di migliorare le difese della città di Cortona, il cui cantiere venne poi seguito nel 1553 da Gabrio Serbelloni che ne prese la piena responsabilità. Successivamente venne coinvolto nel disegno di diverse opere pubbliche, tra cui la torre della Cattedrale di Cortona.

Alla morte di Papa Paolo IV, nel 1559, venne nominato suo successore Giovanni Angelo de' Medici, con il nome di Pio IV, che mise subito il Laparelli a lavorare alle fortificazioni di Civitavecchia, cui si dedicò fino al 1560.



Fig. 1- Francesco Laparelli da Cortona (Filippo De Venuti, 1761).

Nello stesso anno, il Laparelli ebbe l'incarico di costruire le fortificazioni di Castel Sant'Angelo a Roma, Borgo Pio e le mura intorno al Vaticano. Era anche impegnato a visitare le fortificazioni negli stati papali, riferendone al Papa. Nel 1565 venne delegato in visita a Malta e, dopo aver ispezionato Xiberras, presentò un piano preliminare per la nuova città, impegnandosi a fare un progetto di dettaglio se quello preliminare fosse stato accettato.

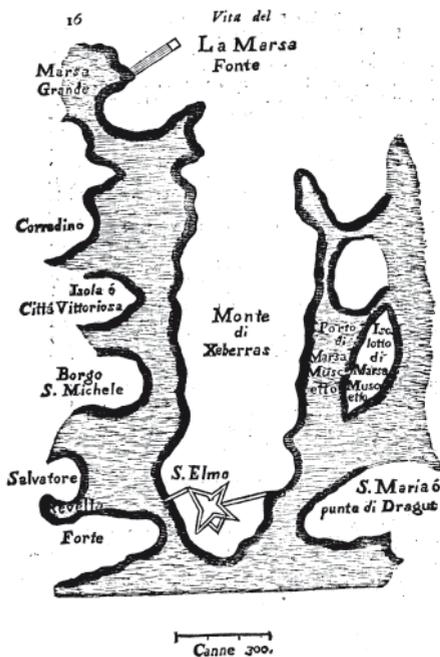


Fig. 2- Pianta di Malta dell'epoca. (Filippo De Venuti, 1761).

Dopo cinque giorni dal suo arrivo, cioè il 3 gennaio 1566, il Laparelli presentò al Gran Maestro la sua prima relazione, corredata dalla pianta dello stato dei luoghi. «Sarà il loco da farsi di nuovo per difesa, e guardia di questi Porti dov'è S. Ermo isolato, eccetto che dove si va alla Marza. Voglio andar dal detto S. Ermo per far la fronte in el calar della più alta parte di tal monte; dalla qual fronte al fosso di esso S. Ermo faran per dritta linea canne 500. Si torrà la pianta del monte di S. Ermo, e mostrerassi in disegno, e diffegnerassi sopra essa la forma, che deve avere la nuova Città, il che non si è potuto fare in questi tre o quattro giorni; si è ben considerato il tutto, e dato con prestezza questo piccol parere, acciò quando paresse a VS. Illustrissima accettarlo, possa preparare le cose necessarie» [De Giorgio, 1985].

Lavorò in fretta per preparare il luogo della cerimonia di inaugurazione e per tracciare le linee delle nuove difese con macerie e trincee: La Valletta fu così fondata il 28 marzo 1566, quando il Gran Maestro pose la prima pietra.

## 2.1. La nuova città fortificata

Il piano del Laparelli per la nuova città era completamente estraneo al modello generalmente utilizzato dai cavalieri per le fortificazioni: non aveva niente in comune con la tradizione maltese: essa venne concepita nella forma di un diagramma ideale, essendo l'ingegnere militare cortonese sicuramente influenzato dai modelli rinascimentali dei trattati europei (come quello di Cattaneo e di Scamozzi).

Il piano prevedeva la costruzione del Palazzo Magistrale, della cattedrale dell'Ordine e degli ospedali: inoltre, vi erano un certo numero di chiese, palazzi privati ed altri edifici previsti per le attività dei Cavalieri.

Il disegno del piano originario per La Valletta elaborato dal Laparelli era organizzato in quattro disegni (conservati prima nel fondo di disegni della Contessa Laparelli Pitti Magi Diligenti a Firenze e in seguito donati all'Accademia Etrusca di Cortona). Secondo molti studiosi l'ordine in cui furono disegnate le piante non è chiaro, probabilmente furono rimaneggiate (la B, la C e la D), di certo la A risale al giugno 1566 quando il Laparelli scrisse un rapporto sulle fortificazioni de La Valletta con il fine ultimo di richiesta di ulteriori fondi.

## 2.2. Il concetto rinascimentale nella città nuova

Il concetto rinascimentale del piano di una città erano geometria e regolarità. Molti architetti in Italia erano impegnati con il disegno di città ideali e la trattatistica dell'architettura nel XV e XVI secolo aveva trovato un ramo di sviluppo molto preciso.

Una parte del De Re Aedificatoria dell'Alberti tratta della progettazione delle città, dalla scelta di un sito adatto al disegno del dettaglio della costruzione e non c'è alcun dubbio che il Laparelli conoscesse l'opera di Alberti.

«Il carattere distintivo del pattern della Valletta consiste in una esplicita rinuncia a creare un disegno cittadino polarizzato intorno ad episodi geometricamente conclusi,

qualificanti l'assieme con l'insistenza della loro matrice figurativa pur nell'ambito di una composizione a scacchiera» [Paolo Marconi, 1967]. I disegni facevano parte di un fascicolo

di disegni autografi del Laparelli, che un tempo erano allegati allo stesso Codice ma, verosimilmente, sciolti e la cui esistenza era ignorata persino dallo stesso De Venuti.

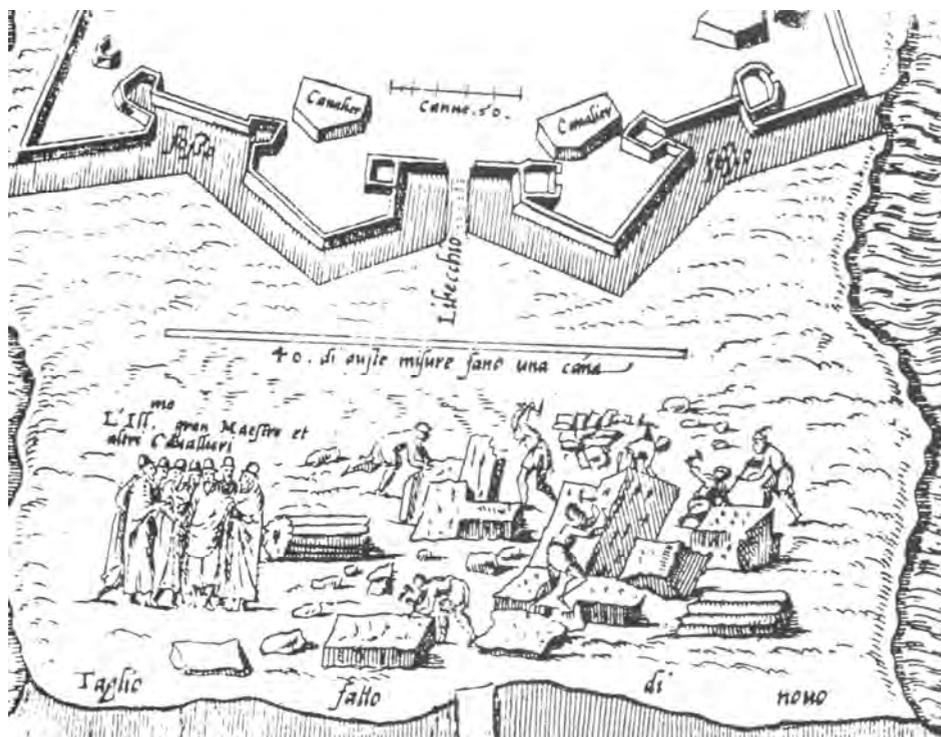


Fig. 3- Domenico Zenoi, disegno del 1566 (Roger De Giorgio, 1985).

Nel 2003 Albert Ganado, studioso di storia maltese, pubblicò il piano A, ad oggi conservato nella Biblioteca Angelica di Roma, la cui provenienza risulta essere molto interessante.

Ganado racconta che il disegno del Laparelli era inizialmente nella collezione del frate agostiniano Angelo Rocca, un collezionatore di mappe che ebbe modo di viaggiare con il Gran Priore dell'Ordine Augustiniano, Fra Spirito Anguissola da Vicenza, che aveva probabilmente fatto il sermone della cerimonia inaugurale de La Valletta, città nuova [Edoardo Mirri, 2009].

E' possibile che questi avesse acquistato il piano durante la sua permanenza a Malta e poi lo passò a Rocca. Ganado ipotizza che questo

potrebbe essere il primo piano noto della città di La Valletta.

Il piano di Laparelli per la città prevedeva la costruzione dei vari auberges, il Palazzo Magistrale del Gran Maestro, la cattedrale e l'ospedale dell'Ordine. Erano previste anche chiese, palazzi privati ed edifici del commercio come il panificio ed i magazzini per contenere la polvere da sparo.

La localizzazione delle diverse componenti urbane all'interno della città era basata sullo status sociale delle Lingue dell'Ordine e su ponderate considerazioni funzionali e militari.

### 2.3. L'organizzazione della città fortificata

Per l'attuazione del piano della città, l'Ordine aveva pubblicato una serie di regolamenti

edilizi destinati a mantenere un disegno urbanistico unitario e ogni iniziativa veniva monitorata dall'Ufficio della Casa, una specie di commissione edilizia *ante litteram*.

Questa misura era stata presa ai fini di evitare di compromettere il disegno nella sua interezza: i lavori di costruzione di una casa dovevano iniziare entro sei mesi e la casa doveva essere conclusa entro un anno; inoltre, erano i commissari dell'Ufficio della Casa a stabilire la quantità di denaro da spendere nelle strutture, in relazione alla posizione sociale di chi richiedeva la possibilità di costruire [Quentin Hughes, 1976].

In questo modo, l'Ufficio della Casa assicurava una certa qualità dello spazio urbano: regolarità e ordine razionale caratterizzavano la morfologia urbana della nuova città dell'Ordine.

Vi erano inoltre delle regolamentazioni precise nella progettazione urbana: non si potevano avere ad esempio giardini né scale per preservare l'allineamento stradale. Inoltre, anche l'ornamento delle porte principali doveva subire la supervisione di un maestro nominato dall'Ufficio della Casa.

Queste regolamentazioni non erano molto dissimili dalla situazione dei codici urbano-progettuali già diffusi nell'area che attualmente si chiama Europa e un livello tale di progettazione mai era esistito a Malta.

#### **2.4. «Donami tempo che ti do uita»**

«Donami tempo che ti do uita», ripete più volte Laparelli nel suo Codice. E quando il suo lavoro iniziò a procedere spedito, egli cercò di tornare in Italia per attendere alla sua carriera: chiese il permesso al Gran Maestro di ritornare in patria ma invano, perché Cosimo I aveva acconsentito alla richiesta di La Vallette di trattenerlo finché necessario. Così egli rimase a sovrintendere la costruzione della nuova città.

Soltanto nel giugno 1570 ottenne il permesso di lasciare Malta per arruolarsi come volontario nello squadrone che era diretto a Creta per ricongiungersi alla Santa Lega,

l'armata del Papa. Il viaggio gli fu però fatale e morì a Creta nello stesso anno.

### **3. La fine della supremazia italiana nelle fortificazioni**

Nell'arte della fortificazione, Malta con i cavalieri raggiunse il suo apice e furono proprio gli ingegneri italiani i massimi rappresentanti dell'architettura militare nel XVI secolo.

Gli ingegneri militari italiani svilupparono la loro professione come una vera e propria disciplina attraverso un approccio integrato di arte e cultura, tipico dell'Europa del Rinascimento.

Nel nostro Paese, gli ingegneri militari si qualificarono nella loro professione anche come rispettabili architetti, pittori, scultori e in alcuni casi addirittura come ingegneri meccanici, avendo a loro volta progettato e creato nuove tipologie di armi.

Con la loro mente curiosa e con la loro fertile immaginazione, erano anche rapidi nel trovare soluzioni ad aspetti strutturali, risultato di una personale partecipazione sul campo di battaglia grazie alla quale avevano imparato a notare ed apprezzare l'importanza di ogni singolo dettaglio nel disegno delle stesse.

Le proposte per il miglioramento e lo sviluppo delle stesse furono non solo il risultato dell'esercizio nel disegno basato su un certo tipo di logica, ma anche l'esperienza diretta del campo di battaglia.

Re, Duchi e Papi cercarono allora proprio questo tipo di ingegnere militare per la realizzazione di progetti di nuovi sistemi di difesa e centri fortificati.

#### **3.1 Conclusioni**

Il periodo tra 1650 e 1750 segnò l'ascesa della Francia nelle politiche europee perché questa era una nazione che aveva stretti rapporti anche di tipo finanziario con l'Ordine di San Giovanni.

Durante il corso del XVII e XVIII secolo Malta accolse un numero sempre maggiore di

ingegneri militari francesi in visita sull'isola: il loro contributo maggiore comprendeva la predisposizione di un sistema di fortificazioni sulla costa, con lo scopo di rafforzare la difensiva esistente nonché la costruzione del Forte Manuel, il cui disegno era strettamente legato al lavoro del grande ingegnere militare francese Sébastien le Prestre de Vauban.

Alla fine del Settecento, i francesi furono in grado di offrire un importante corpo di ingegneri e fu proprio dalla Francia che i cavalieri attinsero gli ingegneri per le fortificazioni durante tutto il Settecento: l'impiego di uomini come Tigné, Mondion e Pontleroy spostò l'Ordine sotto la sfera di

influenza francese. Il fallimento dell'Ordine nell'ostacolare l'avanzata di Napoleone fece sì che le fortificazioni rimanessero più o meno integre. Nonostante Malta non fosse mai stata una delle maggiori potenze europee, le sue fortificazioni furono un fine esempio del sistema difensivo di bastioni, molto diffuso in Europa tra il XVI e XVIII secolo.

La strenua difesa dell'Ordine di San Giovanni, che nel tardo XVIII secolo era ben oltre i suoi limiti, non fu in grado di compensare il decadimento sociale e morale, la crescente mancanza di coraggio e di dubbi in una missione che non era in grado di resistere alla preponderanza della leadership di Napoleone.

## References

- Seward D. (2005). *I monaci della guerra. Templari, Ospedalieri, Cavalieri Teutonici ed altri...votati alla povertà, alla castità, all'obbedienza. Monaci ma soldati*. Umberto Allemandi & Co. Torino, p.241
- De Giorgio R. (1985). *A city by an order*. Progress Press, Malta, p. 60
- Marconi P. (1970). "I disegni inediti della Valletta: dal Laparelli al Floriani" in *L'architettura a Malta. Dalla preistoria all'Ottocento* in Atti del XV Congresso di Storia dell'Architettura. Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Malta, 11-16 settembre 1967, Roma, p. 354
- Mirri E. (2009), *Francesco Laparelli, architetto cortonese a Malta*, Tiphys, Editoria e Multimedia, Cortona, p. 54
- Hughes Q. (1976). "Documentation on the building of Valletta", in *Melita Historica*, 7,1, pp. 3









**DIDAPRESS**