

# 6 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

XV to XVIII Centuries

Ángel Benigno GONZÁLEZ AVILÉS (Ed.)





PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast  
FORTMED 2017

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN  
XV TO XVIII CENTURIES  
Vol. VI

Editor  
Ángel Benigno González Avilés  
Universidad de Alicante. Spain

EDITORIAL  
PUBLICACIONS UNIVERSITAT D'ALACANT

## **FORTMED 2017**

*Colección Congresos UA*

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento de la ``revisión por pares``.

© editor

Ángel Benigno González Avilés

© de los textos: los autores

© 2017, de la presente edición: Editorial Publicacions Universitat d'Alacant.

[www.publicaciones.ua.es/](http://www.publicaciones.ua.es/)

Imprime:

ISBN: 978-84-16724-76-5 (Vol.VI)

Depósito legal: A 494-2017



## Organization and committees

### Honorary Committee

Manuel Palomar Sanz. Rector de la Universidad de Alicante. Spain  
Gabriel Echávarri Fernández. Alcalde de Alicante. Spain  
Milagros Flores Román. Presidenta de ICOFORT (ICOMOS, UNESCO)  
Daniel Simón Plá. Concejal de Cultura del Ayuntamiento de Alicante. Spain

### Organizing Committee

Víctor Echarri Iribarren. Universidad de Alicante. Spain (Chair)  
Ángel Benigno González Avilés. Universidad de Alicante. Spain (Organizing Secretariat)  
José Manuel Pérez Burgos. Dpto Patrimonio Integral y Unidad de N. Tabarca. Ayto de Alicante. Spain  
M<sup>a</sup>. Isabel Pérez Millán. Universidad de Alicante. Spain  
Antonio Galiano Garrigós. Universidad de Alicante. Spain  
José Luis Menéndez Fueyo. Fundación MARQ. Alicante. Spain  
Begoña Echevarría Pozuelo (Técnico de Cultura). Ayuntamiento de Alicante. Spain  
Luisa Biosca Bas (Restauradora). Ayuntamiento de Alicante. Spain  
Maribel Serrano. Universidad de Alicante. Spain  
Roberto Yáñez Pacios. Universidad de Alicante. Spain  
Mateo Aires Llinares. Universidad de Alicante. Spain  
Ginés Gómez Castelló. Universidad de Alicante. Spain  
Aitor Guijarro. Universidad de Alicante. Spain  
Justo Romero del Hombrebuena. Universidad de Alicante. Spain

### Consultant Committee

Pablo Rodríguez-Navarro. FORTMED President. Universitat Politècnica de València. Spain  
M. Teresa Gil Piqueras. Universitat Politècnica de València. Spain  
Giorgio Verdiani. Università degli Studi di Firenze. Italy

### Scientific Committee

Víctor Echarri Iribarren. Universidad de Alicante. Spain (Scientific Co-Chair)  
Pablo Rodríguez-Navarro. Universitat Politècnica de València. Spain (Scientific Co-Chair)  
Ángel Benigno González Avilés. Universidad de Alicante. Spain (Scientific Secretariat)  
Alessandro Camiz. Girne American University. Cyprus  
Alicia Cámara Muñoz. UNED. Spain  
Andreas Georgopoulos. Nat. Tec. University of Athens. Greece  
Andrés Martínez Medina. Universidad de Alicante. Spain  
Anna Guarducci. Università di Siena. Italy  
Anna Marotta, Politecnico di Torino. Italy  
Antonio Almagro Gorbea. CSIC. Spain  
Arturo Zaragoza Catalán. Generalitat Valenciana. Castellón. Spain  
Boutheina Bouzid. École Nationale d'Architecture. Tunisia  
Concepción López González. Universitat Politècnica de València. 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  
María Isabel Pérez Millán. Universidad de Alicante. Spain  
Nicolas Faucherre. Aix-Marseille Université – CNRS. France  
Per Cornell. University of Gothenburg. Sweden  
Philippe Bragard. Université catholique de Louvain. Belgium.  
Rand Eppich. Universidad Politécnica de Madrid. Spain  
Sandro Parrinello. Università di Pavia. Italy  
Santiago Varela Botella. Generalitat Valenciana. Alicante. Spain  
Stefano Bertocci. Università degli Studi di Firenze. Italy  
Stefano Columbu. Università degli Studi di Cagliari. Italy  
Yolanda Spairani Berrio. Universidad de Alicante. Spain

## Note

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).

*Este congreso está realizado bajo el marco del Proyecto I+D+i de título "TORRES DE VIGÍA Y DEFENSA DEL LITORAL VALENCIANO. Generación de metadatos y modelos 3D para su interpretación y efectiva puesta en valor" referencia HAR2013-41859-P, cuyo investigador principal es Pablo Rodríguez-Navarro. El proyecto está financiado dentro del Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, del Ministerio de Economía y Competitividad (Gobierno de España).*

**Organized by**



**Funded by**



Ref: HAR2013-41859-P



**Partnerships**



**Support**



## Table of contents

|  |    |
|--|----|
| <b>Preface</b> .....   | XV |
| <b>Contributions</b> .....   | 1  |
| <b>BUILT HERITAGE RESEARCH</b>   |    |
| The Renaissance Fortress at Civitella del Tronto: A Hypothesis for its Adaptive Reuse.....   | 5  |
| <i>P. Tunzi</i>  |    |
| Nicosia's city walls. The morphological attraction of city gates .....   | 13 |
| <i>A. Camiz</i>  |    |
| The ruins of the Castle of Conti D'Aquino in Belcastro (Catanzaro, Italy). Conservation, reuse and accessibility.....  | 21 |
| <i>B. Mussari, A. M. Oteri, F. Todesco</i>   |    |
| Masonry Ceilings at the Dey Palace in the Citadel of Algiers .....   | 29 |
| <i>S. Chergui</i>  |    |
| El entorno de la Iglesia-Fortaleza de N <sup>a</sup> S <sup>a</sup> de la Encarnación de Motril (Granada). Modulación proyectual para su recuperación, puesta en valor y difusión..... | 39 |
| <i>C. Rosa-Jiménez, M. J. Márquez-Ballesteros, A. E. García-Moreno</i>   |    |
| La Isla Plana, intervenciones recientes en sus murallas.....   | 47 |
| <i>S. Varela Botella, S. Varela Rizo</i>   |    |
| The round corner tower of Kyrenia's city walls (1211-1232) .....   | 55 |
| <i>A. Camiz, M. Griffo, S. Baydur, F. Tuğçe Fidan, S. Khalil</i>   |    |
| Aplicación de la técnica de Trabajos Verticales a intervenciones puntuales en el Castillo de Santa Bárbara de Alicante.....  | 63 |
| <i>C. D. Sirvent Pérez</i>   |    |
| Fortifications of Stato dei Presidii. The gateways of Spanish Governors and the Guzmán Powder Magazine in Orbetello. History, military technique and musealization .....               | 71 |
| <i>F. Broglia</i>  |    |



|  |     |
|--|-----|
| Estudio de accesibilidad al Castillo de Santa Bárbara.....   | 77  |
| <i>J. R. Sepulcre Segarra, J. Berná Amorós</i>   |     |
| Fortificaciones modernas de los castillos roqueros del río Palancia.....   | 83  |
| <i>C. López González</i>   |     |
| Il Torrione Poligonale e lo sviluppo della porzione orientale del Castello di Gallipoli.....   | 91  |
| <i>A. Quarta</i>   |     |
| Inhabited ruin heritage: stone and water in the defensive system of Tala Aougrou. (Gourara, Algerian Sahara) .....                                     | 99  |
| <i>I. Mahrour</i>  |     |
| La Torre Grossa del Castell de Castalla (Alicante, España). Un ejemplo primerizo de arquitectura pre-abaluartada en el sur del Reino de Valencia ..... | 107 |
| <i>M. Bevià i Garcia, J. A. Mira Rico, J. R. Ortega Pérez, V. R. Baldaquí Escandell, M. B. Yáñez Martínez</i>  |     |
| Burj Qal’at al-Fül, the ottoman shore fortress of Algiers city. Between permanence and transformation.....   | 115 |
| <i>S. Benselama-Messikh</i>  |     |
| The curtain of Porta Balice in Cagliari.....   | 123 |
| <i>V. Bagnolo</i>  |     |
| Western Liguria: a network of fortifications, from the coast reaches the interior valleys.....   | 131 |
| <i>E. T. Clotilde Marchis</i>  |     |
| Constructive Characteristics of the Citadel of Algiers (Algeria).....  | 137 |
| <i>A. Abdessemed-Foufa</i>   |     |
| Architectural and landscape study of Medieval Fortifications. Case study of “Béni Abbes” fortress in Bejaia, Algeria .....                             | 145 |
| <i>O. Mohand, A. Abdessemed-Foufa</i>  |     |
| The 15th c. Venetian Fortifications of Nafpaktos (Lepanto), Greece.....  | 153 |
| <i>Stavros Mamaloukos</i>  |     |
| Drawings and archive documents of Hierosolomytan Castles in Southern Italy .....   | 161 |
| <i>F. Castanò, P. Rossi</i>  |     |
| The Spanish civil optical telegraphy network. Approach to a fortified telecommunication system.....  | 169 |
| <i>P. Bértolo Valero</i>   |     |
| Técnicas y trazado frente a la artillería, el caso del fuerte de Santa Cruz en Orán - Argelia.....   | 177 |
| <i>S. Metair</i>   |     |
| Before and after Ribera. Coastal defenses of Northern Capitanata in the early modern age .....   | 183 |
| <i>M. Coppola</i>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| La recuperación del patrimonio como espacio público .....  | 191 |
| <i>C. Ruiz Peral, J. Vera Belló</i>  |     |
| El castillo de San Julián de Cartagena .....   | 199 |
| <i>D. Ros McDonnell, M. J. Jiménez Meca</i>  |     |
| Under attack again. Difendersi all’ombra del “Monte del fuoco”. Il caso di Torre Albani di<br>Montignano, Senigallia, Italia.....                      | 207 |
| <i>P. Formaglini, A. Giacomelli, F. Giansanti, S. Giraudeau</i>  |     |
| Análisis de las fuentes documentales y cartográficas para el estudio de las torres defensivas<br>coasteras de la provincia de Castellón (España) ..... | 213 |
| <i>J. M. Melchor Monserrat, C. Pardo Nacher</i>  |     |
| Coastal towers in the Bay of Xàbia: assessment and interpretation .....  | 221 |
| <i>F. J. Vidal</i>   |     |
| El baluarte del Grao de Valencia. Un avance fortificado al mar .....   | 229 |
| <i>S. Lillo Giner</i>  |     |
| Una aproximación al carácter defensivo de la Catedral de Almería: el descubrimiento de la<br>cimentación de una séptima torre defensiva .....          | 235 |
| <i>A. Palenzuela Navarro</i>   |     |
| Napoleonic military architectures on island of Elba .....  | 241 |
| <i>G. L. Dalle Luche, E. Jolanta Karwacka</i>  |     |
| The Santa Croce wall structure of Cagliari's ancient fortifications (Sardinia, Italy): construction<br>technologies and stone decay .....              | 249 |
| <i>S. Columbu, A. Pirinu</i>   |     |
| L’opera di Punta Rossa (Sardegna, Italia).....   | 257 |
| <i>S. Pieri</i>  |     |
| Fortificazioni vicereali in Calabria meridionale. I castelli di Oppido, Bovalino Superiore e<br>Monasterace.....                                       | 267 |
| <i>F. Martorano</i>  |     |
| The ancient mortars of Serravalle fortification (Bosa, Italy): a case study .....  | 275 |
| <i>S. Columbu, F. Fratini, E. Pecchioni, E. Cantisani</i>  |     |
| Malte ‘fortificate’: lo studio delle malte di allettamento nei fortini peruzziani delle mura di Siena<br>(Italia) .....                                | 283 |
| <i>M. Giamello, S. Columbu, F. Gabbrielli, S. Mugnaini, A. Scala</i>   |     |
| Il rilievo digitale del waterfront del centro storico di Taranto (Italia).....   | 291 |
| <i>S. Bertocci</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Architettura fortificata nei Presidios spagnoli: il caso dell'Isola d'Elba ..... | 299 |
| <i>L. Piga</i>   |     |

## DIGITAL HERITAGE

|  |     |
|--|-----|
| Fortifications and documentation: the case of Fortezza Vecchia in Livorno. State of the digital survey 2017..... | 311 |
| <i>G. Verdiani</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| From project drawings to digital modeling in different representation scales. The Citadel of Alessandria ..... | 319 |
| <i>A. Marotta, E. T. Clotilde Marchis, R. Netti</i>  |     |

|   |     |
|---|-----|
| Coastal towers in the Mediterranean of XVI century: a comparison between Sicilian and Valencian ..... | 329 |
| <i>A. Lo Faro, P. Rodríguez-Navarro, C. Santagati, M. Mangani</i>                                     |     |

|   |     |
|---|-----|
| Documentation strategy for coastal towers of the Mediterranean: the case of the tower in the archeological site of Saturo (TA-ITA)..... | 337 |
| <i>M. Bercigli</i>  |     |

|   |     |
|---|-----|
| TOVIVA Project: una experiencia en torno al proyecto de defensa de la costa valenciana entre los siglos XVI al XVII ..... | 345 |
| <i>P. Rodríguez-Navarro</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Digital tools for documentation and interpretation of the fortification system of Elba: the Giove Fort as a connection point between ancient routes and visual targets. .... | 353 |
| <i>G. Baldi, M. Pucci, G. Verdiani</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| The Fortress of Giove (or Giogo) on the Elba Island: 3D survey for knowledge and dissemination ..... | 361 |
| <i>A. Mancuso, A. Pasquali, G. Verdiani</i>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| Relational and conceptual models to study the Mediterranean defensive networks: an experimental open database for content management systems ..... | 369 |
| <i>L. Serra</i>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| Geometrical processing of real data for Finite Element Analysis of historical fortified structures ..... | 377 |
| <i>S. Gonizzi Barsanti, G. Guidi, P. Rodriguez Navarro</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Ruoli della rappresentazione nei processi di analisi, codifica e valorizzazione: il Castello Giusso di Sicignano degli Alburni. .... | 385 |
| <i>G. M. Cennamo</i>   |     |

## CULTURE, MANAGEMENT AND INTERVENTION

|   |     |
|---|-----|
| Cervantes and Shakespeare and their impact on the Conservation of two Mediterranean Fortifications..... | 395 |
| <i>R. Eppich, J. L. Garcia Grinda</i>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| Valorizzazione e gestione partecipata delle torri costiere nella borgata di Mondello a Palermo .....   | 403 |
| <i>F. Schilleci, M. Picone</i>   |     |
| A multidisciplinary approach to study Sardinian coastal towers. Restoration, conservation and archaeological research.....   | 411 |
| <i>M. Serra, P. Vargiu, E.Cannas</i>   |     |
| Propuesta de plan director para el Castillo de San Fernando de Alicante: La reactivación ecológica del patrimonio defensivo como espacio público accesible .....                         | 419 |
| <i>C. Pastor García, L. Fernández González</i>   |     |
| La musealización del Castell de Castalla (Alicante, España). Un nuevo aporte para una situación pobre en el contexto de la provincia de Alicante .....                                   | 427 |
| <i>J. A. Mira Rico, M. Bevià i Garcia, J. R. Ortega Pérez</i>  |     |
| Paesaggi Forti. Leggere le forme per riconfigurare i ruoli del sistema di fortificazioni dell’Arsenale Militare della Spezia nel paesaggio urbano contemporaneo. Il caso di Marola. .... | 435 |
| <i>L. Marinaro, S. Di Grazia</i>   |     |
| Devalorization of Spanish fortifications, case of canatel gate.....  | 443 |
| <i>M. C. Selka, I. Oussadit, M. N. Ouissi</i>  |     |
| Tangier: a cultural bridge on the Strait of Gibraltar. A project proposal for the valorisation of the relationship between the old city and the harbour.....                             | 447 |
| <i>B. Ruggieri, M. Giorgio Bevilacqua, C. Calvani, R. Pierini</i>  |     |
| Piemonte, torri di controllo sulle vie per il mediterraneo.....  | 455 |
| <i>N. Fabris</i>   |     |
| Mirar, conectar, Santa Bárbara .....   | 463 |
| <i>O. Moya Martínez, S. J. Sánchez Orts</i>  |     |
| Sistema difensivo costiero del promontorio di Saturo: tecnologie digitali per aumentare il coinvolgimento attivo del visitatore e per preservare il patrimonio architettonico .....      | 467 |
| <i>T. Pignatale, I. Tramentozzi</i>  |     |
| From defensive system to urban space. A century of transformations of the “Castle” of Cagliari .....   | 475 |
| <i>P. Sanjust, M. Pisanu</i>   |     |
| The relationship between fortification and landscape structure in Genova.....  | 481 |
| <i>S. di Grazia, L. Marinaro, P. Granara</i>   |     |
| Digital models for the virtual reconstruction and the representation of the existing: the city gates of Turin.....   | 489 |
| <i>M. Vitali</i>   |     |

## Fortificazioni vicereali in Calabria meridionale. I castelli di Oppido, Bovalino Superiore e Monasterace

Francesca Martorano

Università degli Studi di Reggio Calabria, Dipartimento Patrimonio Architettura Urbanistica, Italy  
fmartorano@unirc.it

### Abstract

From the early years of 16<sup>th</sup> century in Calabria it was inaugurated the research of new model of fortresses. In most cases they were interventions on medieval fortifications in which the new structures were added, simply juxtaposed to the pre-existing structures with an operation of addition without covering the original forms. Instead, in other cases the medieval structure was incorporated and it disappeared completely in the new *facies* of the castle. This occurred, for example, in Oppido (RC), but also in Bovalino (RC) and in Monasterace (RC) in southern Calabria. These three cases will be presented; they are very interesting because the chosen typology was the square plan with bastions at the corners, that is the typology who enjoyed greater favour in all the Viceroyalty. The state of preservation of the three fortifications is not homogeneous. Oppido e Bovalino are just monumental ruins, while the castle of Monasterace is completely intact, although the continued use has transformed its original forms.

**Keywords:** castle of Oppido, castle of Bovalino, castle of Monasterace, military architecture.

### 1. Premessa

Dai primi del Cinquecento fu avviata in Calabria la sperimentazione di nuovi modelli di fortezze e i castelli a pianta quadrangolare con bastioni agli angoli costituiscono la tipologia più diffusa. Era in effetti la planimetria più duttile, quella che meglio si riusciva ad adattare a varie condizioni di terreno, graduando, secondo i casi, l'altezza delle scarpe delle torri e delle cortine per assorbire i declivi, o mascherando le irregolarità con accorgimenti ottici per ottenere l'effetto di un volume regolare.

Rappresenta il tipo che godette di maggior favore in tutto il Vicereame, che tuttavia non fu esente da critiche nella trattatistica

cinquecentesca [Tartaglia, 1554. Bonadio de Zanchi, 1554, pp. 22-37. Busca, 1585, pp. 103-107].

In Calabria fu utilizzata per quei castelli costruiti *ex novo* nella metà del Cinquecento, come il Castelnuovo di Reggio o il castello di Isola Capo Rizzuto - e naturalmente in queste due realizzazioni, in assenza di preesistenze, la planimetria rispecchia l'astrazione tipologica - ma fu impiegata anche per ammodernare strutture preesistenti. In questo saggio ci si soffermerà su tre di questi casi, tre fortificazioni sicuramente esistenti in età medievale ma che oggi appaiono nelle forme assunte tra la fine del

XVI ed i primi del XVII, descrivendone brevemente le vicende e gli adattamenti che furono indispensabili per far loro assumere tale *facies*.

## 2. Il castello di Oppido

Il primo documento che nomina esplicitamente il castello di Oppido risale alla metà del Quattrocento [Martorano, 2009]. Fino a quella data infatti i documenti fanno riferimento soltanto alla città designata sia come *kastron* (1044) sia come *asty* o *oppidum* (1051-1057). Ricordo che tali termini identificano gli insediamenti fortificati, come da tempo dimostrato [Guillou, 1972, 1978, pp. 34-36. Von Falkenhausen, 1978, pp. 145-146]. In età normanna la città rivestì un ruolo strategico, divenne sede feudale ed il possesso era tenuto da familiari del sovrano. Nel 1138 era infatti la sorella di re Ruggero, Massimilla, ad essere signora di Oppido e il toponimo a partire dal secolo XII identifica la dinastia [Trincherà, 1865, pp. 294-301], dinastia che manterrà il feudo sino alla seconda metà del XIV secolo [Pellicano Castagna, 1999, pp. 327-340].

Solo nel 1463-65 vi è nelle fonti un richiamo alla fortificazione [Pontieri, 1963, pp. 257, 283-284] e le strutture ad essa pertinenti si intravedono inglobate in quelle successive (fig. 1). Si tratta di due torri rotonde, all'interno dei bastioni est ed ovest, e del muro di cortina sud-est. Il crollo parziale dei paramenti esterni le ha fatte riaffiorare, rendendole così perfettamente visibili (fig. 2). La dislocazione di tali strutture consente di azzardare un'interpretazione planovolumetrica: si tratterebbe della tipologia a pianta quadrangolare con torri circolari ai vertici. Se queste esistessero in tutti e quattro gli angoli non è dato per ora avere certezza. In Calabria vi sono esempi di castelli in cui tale tipologia è stata usata nella ristrutturazione del XIV – primi del XV secolo, come Bivona o Sangineto, tanto per citare i due più vicini territorialmente, ed è anche diffuso nel Due e Trecento l'uso torri cilindriche [Martorano, 1992, 1999]. La fortificazione ebbe nella seconda metà del XVI, o al più tardi ai primi del XVII secolo, una radicale trasformazione

motivata dalle mutate esigenze esigenze belliche.

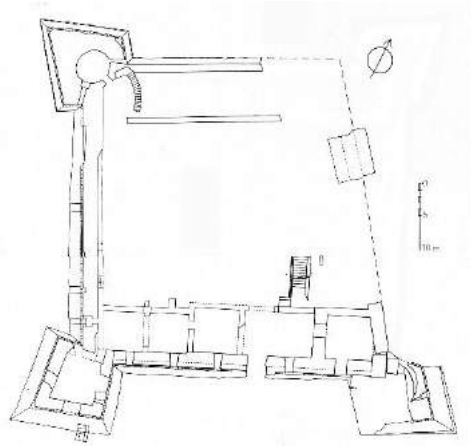


Fig. 1- Oppido. Planimetria del Castello [Martorano, 2009]



Fig. 2 - Oppido. La torre ovest

Il muro di cortina Sud-Est fu raddoppiato e le torri circolari Est ed Ovest furono inglobate in due bastioni a lancia a base scarpata. L'alta scarpa fu resa continua lungo i muri di cortina. Il tipo di bastione realizzato nel castello è ad angolo acuto: "a freccia", con fianchi perpendicolari alle linee di difesa. Si tratta del più

antico tipo planimetrico, che dalla metà del Cinquecento fu sostituito via via dal bastione con fianchi ritirati e troniere.

Ad Oppido particolarmente interessante si mostra, per lo stato di conservazione e per le stratificazioni successive, il torrione occidentale, che ingloba una torre a pianta interna lievemente ellittica e coperta a volta. Una scala anulare, realizzata nello spessore murario, permetteva di raggiungere dall'interno il livello superiore. Nella prima fase di realizzazione la torre doveva essere priva di aperture verso l'esterno e non è da escludere una originaria utilizzazione a cisterna, che fu abbandonata nella trasformazione cinquecentesca, quando vi fu aperta la porta di accesso e praticate le bocche da fuoco a doppio sguincio per controllare i fianchi del bastione e le cortine adiacenti.

I tre bastioni si conservano fino al coronamento. Molto curati sono gli elementi architettonici che mostrano una differenziazione formale di soluzioni: nel bastione ovest gli archetti liti sono sorretti da beccatelli composti da due gattoni semplicemente arrotondati alle estremità, mentre nel bastione sud la forma è più elaborata in curve concave e convesse intramezzate da brevi settori rettilinei. Un elemento innovativo caratterizza poi la parte sommitale. Si tratta di grossi merloni bilobati che s'impostano sulla fascia archeggiata sorretta da mensole (fig. 3).

Non è una soluzione frequente, ma bisogna anche tener conto che essendo la struttura più esposta al tiro, era anche quella che poteva essere distrutta più facilmente. In Calabria trova confronti nei castelli di S. Severina, fase (1535-1564), e di "le Castella", fase 1526-1556, ma soprattutto in tre disegni di Antonio da Sangallo il Giovane datati circa 1526, il 970A *r* e il 971A *r* e *v*, che rappresentano il prospetto principale ed i due lati della Rocca di Fabriano (fig. 4) [Adams, Pepper, 1994]. Il confronto è sorprendente anche perché nella Rocca la sommità è conclusa da una fascia con mensole che reggono una sottile fascia architravata su cui si impostano merloni bilobati. Ritroviamo merloni simili nella veduta d'insieme del *Castelnovo* recinto dalla cittadella cinque-

centesca, delineata da Francisco de Hollanda, che visitò Napoli nell'inverno del 1540 [Correra, 1904].

L'aspetto predominante della fortificazione è dunque quello tardo cinquecentesco, di notevole monumentalità per l'ampiezza e l'altezza delle cortine e dei bastioni.



Fig. 3- I merloni bilobati sul bastione ovest.

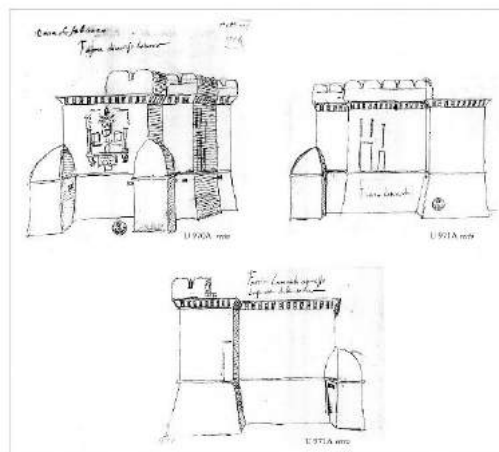


Fig. 4 - Antonio da Sangallo il Giovane. Rocca di Fabriano [Firenze, Uffizi 970r, U971A *r* e *v*].

Il castello medievale fu mascherato, come abbiamo visto, completamente, tanto da scomparire nella nuova configurazione.

Forse non fu mai realizzato il quarto bastione e a quest'assenza induce la conformazione del terreno, associata al fatto che non appare nella veduta inserita nella raccolta tardo secentesca di Pacichelli [Pacichelli, 1703, pp. 91-92], che riproduce attendibilmente la fortificazione.

### 3. Il castello di Bovalino

Un documento di Ruggero II attesta l'esistenza certa dell'abitato di Bovalino nel 1144, ma è probabile che la fondazione sia tardobizantina, dato che viene citato in riferimento alle scorrerie arabe: nel 986 "fu presa Santa Ciriaca e tò Boedin", attuali Gerace e Bovalino [Minuto, 1977, pp. 376-377. Martorano, 2014]. Il castello invece appare nelle fonti, per la prima volta, nella metà del Duecento, in riferimento alle contese che oppongono Manfredi al nipote Corradino per il possesso del Regno. Manfredi trovò la resistenza di Fulcone Ruffo di Calabria, che fu l'unico, tra i feudatari calabresi a resistere nei Castelli di Bovalino e Santa Cristina, cedendo solo nel 1258, dopo 2 anni d'assedio. Appartenne ai Ruffo sino alla metà del Quattrocento (1445) e ai primi del Cinquecento fu acquistato da Tommaso Marullo, messinese, conte di Condojanni [Pellicano Castagna, 1984, pp. 272-284]. Occorre poi giungere agli ultimi decenni del Cinquecento (1586) per una descrizione della fortificazione nell'appendice stesa dal tavolario Pompeo Basso, che forse fa riferimento ad un testo più antico di diversi decenni (1528) [Mafri, 1980].

*«Nell'intrare di detta terra a rimpetto della marina vi si trova un castello principiato molto bello et sarria forte quando fosse completo del tutto, et fossiato, et vi fusse preparamento de artiglierie nel quale s'entra per ponte de legname nel quale castello sono tre balovardi alla moderna fabbricati, resteria da farsi lo quarto balovardo con una cortina de muro et dall'uno balovardo all'altro, serrando con cortine de mura molto agarbate dentro de qual castello è una sala grande non ancor finita del solo benché coperta a tetto et*

*da uno braccio due camere con uno camarone del torrione et sotto altre tante stanze con carcere cisterna d'acqua per servitio del Castello al presente senz'acqua et altre casette con cortiglio grandissimo dentro, ove se potria fare grande habitatione conforme dinota il disegno».*

Il castello dunque negli ultimi decenni del Cinquecento era in costruzione, perché evidentemente si desiderava adeguarlo alle nuove tecniche di difesa. Tre bastioni erano stati completati e restavano da costruire sia il quarto bastione che le cortine di collegamento. Anche all'interno andava completato secondo un progetto di cui era stato redatto il disegno. Mi sembra significativo che alla fine del XVI secolo venisse redatto un progetto di fortificazione, che veniva trasmesso con un disegno. Si trattava probabilmente di una planimetria, perché per la resa degli elevati era consueto ricorrere a modelli lignei. Le fonti lo dichiarano, per esempio, per il castello di Lipari e per il Castelnuovo di Reggio [Martorano, 2002]. Mi è sembrato interessante effettuare una lettura dei paramenti murari delle strutture superstiti, nel tentativo di definirne le fasi costruttive. Ne ho identificato cinque, che, associate alle variazioni strutturali, consentono di proporre una sequenza nella crescita della fortificazione (fig. 5).

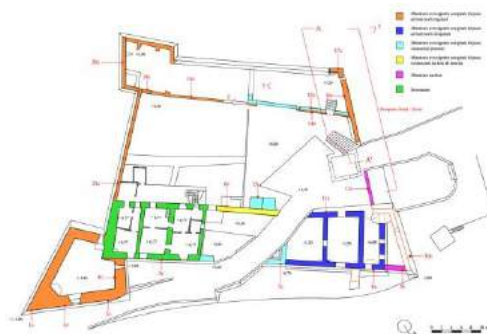


Fig. 5 - Bovalino (RC). Planimetria del castello con l'analisi delle tipologie murarie.

In età normanna probabilmente fu edificato un semplice torrione medievale, forse a più ambienti, che successivamente fu ampliato sino



ad assumere la forma che ci è oggi pervenuta e che lo identifica senza alcun dubbio in una pianta quadrangolare con bastioni ai vertici. Ricordo che si tratta di ruderi monumentali, con ambienti coperti a volta che si distribuivano lungo le cortine e prospicienti su uno spazio centrale (fig. 6).



Fig. 6 - Bovalino (RC). Un ambiente voltato del fronte settentrionale del castello.

Questi vani sono parzialmente esistenti, essendo stati in parte demoliti per la realizzazione di un percorso viario di accesso all'abitato. Per quanto riguarda i bastioni, due sono ancora oggi quasi totalmente integri, il terzo è ricostruibile graficamente, essendo stato demolito negli anni cinquanta per la realizzazione della strada SS. 112, mentre il quarto forse non fu mai realizzato (fig. 7).

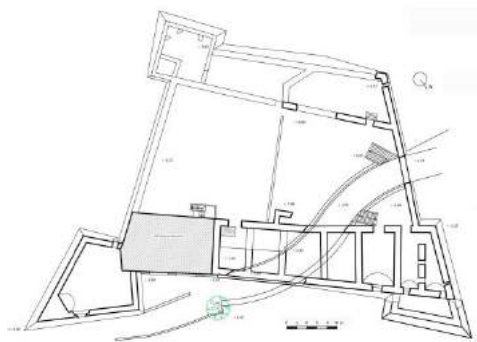


Fig. 7 - Bovalino (RC). Planimetria del Castello con l'ipotesi ricostruttiva del bastione nord e degli ambienti distrutti [Martorano, 2016].

#### 4. Il castello di Monasterace

Di Monasterace possediamo una veduta databile tra il 1594 e il 1597. Si tratta del *folio 70* del *Codice Romano Carratelli*, così identificato dal nome del proprietario, che contiene il progetto grafico e testuale di fortificazione del litorale della Calabria Ultra alla fine del XVI [Martorano, 2015].

L'abitato è delineato come un piccolo insediamento a pianta circolare cinto da mura turrette e sovrastato da una massiccia torre cilindrica [Martorano, 2016], ma in questa sede desidero soffermarmi sulla tipologia del castello, la cui plano-volumetria non ha alcuna rispondenza con la fortificazione attuale (figg. 8-9).



Fig. 8 - Monasterace, particolare. *Codice*, f. 70 [Martorano, 2016].



Fig. 9 - Monasterace (RC). Veduta da sud-est [archivio G. Coniglio].

Questa mancata rispondenza potrebbe avere due spiegazioni alternative: la prima che vede il torrione circolare come una pura astrazione grafica adottata soltanto per segnalare la presenza di un castello, la seconda invece che la interpreta come fortificazione realmente

esistente in tal forma, poi abbattuta e rifatta con una *facies* totalmente diversa. Sia l'una che l'altra ipotesi sono attendibili, non va dimenticato infatti che in Calabria almeno tre erano i castelli a torrione, quello di Rossano (CS), quello di Tropea e quello ancora esistente a S. Marco Argentano (CS), ma solo scavi archeologici realizzati nella corte e nel piano interrato del nostro potrebbero sciogliere il quesito.

Il castello oggi esistente è un edificio quadrangolare di ampie dimensioni, con corte interna e con gli angoli fortificati da torri sporgenti (fig. 10).

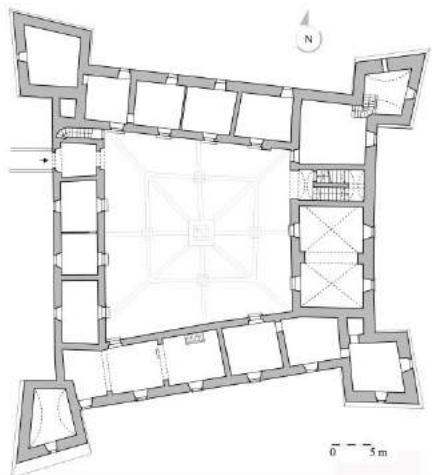


Fig. 10 - Monasterace (RC). Planimetria del Castello, piano terra [rilievo V. De Nittis].

La forma dei torrioni è significativa perché è proprio il tipo di torrione apposto agli angoli degli edifici o nelle mura urbane che ci aiuta nella definizione di un ambito cronologico. Dalla prima metà del Cinquecento, con l'abbandono dei torrioni circolari, furono elaborate varie forme, in alcuni casi maggiormente assimilabili a puntoni, finché nel corso del secolo si attuò l'affermazione assoluta del bastione pentagonale.

La tipologia adottata a Monasterace, bastioni angolari non fortemente proiettati verso

l'esterno, consente di datare la costruzione a partire dalla seconda metà del Cinquecento, ma credo si possa restringere l'intervallo cronologico tra la fine del secolo ed i primi del successivo. La raffigurazione diversa che ne dà il *folio 70* del Codice Carratelli, non pone, come detto prima, ostacoli a questa datazione, anche perché non possiamo escludere che la piccola veduta non sia stata realizzata in loco, ma sia più antica e fornita all'ingegnere militare incaricato della visita, che l'acquisisce e la riproduce acriticamente. Un apprezzamento del 1652 fornisce il termine *ante quem* esattamente documentato [Naymo, 2016].

Le successioni feudali permettono di attribuirlo ai Galeota, che divennero signori di Monasterace a partire dal 1486 e ne mantennero il possesso sino alla metà del Seicento. Il Committente, a mio avviso, può essere identificato in Giuseppe Galeota, tassato per il possesso della terra dal 1599 al 1637, e a cui Filippo III concesse il titolo di Principe di Monasterace. Questa crescita di ruolo, associata ai dati tipologici e documentali prima esaminati, mi induce a credere che possa esser stato questi a far realizzare una nuova residenza, più consona allo status raggiunto, incarnando il ruolo di "*principe serio, buono e potente*" che indirizza l'architetto, che ne applica gli intenti progettando la fabbrica e seguendo il cantiere di costruzione.

Probabilmente si ispirò all'opera dell'avo Mario, feudatario di Monasterace dal 1541 al 1583, autore di un trattato manoscritto sulle fortificazioni [Di Resta, 1988. Brunetti, 2006, pp. 75-94]. Escludo però che la realizzazione del castello si possa attribuire a quest'ultimo, perché Mario Galeota risiedette forzatamente solo pochi anni, tra il 1552 e il 1555, nelle proprietà calabresi e per di più nella sua opera non nomina mai questo castello, ma soltanto le fortificazioni che realizzò a Catanzaro.

## 5. Conclusioni

In conclusione l'esame dei tre castelli dimostra senza alcun dubbio che la Calabria fu tutt'altro che un'area marginale per la realizzazione di progredite fortificazioni.

Tra la seconda metà del Cinquecento e i primi del Seicento si costruì, e si ristrutturò, adottando forme nuove, in concomitanza a ciò che avvenne in altre regioni. Non va dimenticato che nel Cinquecento la regione è percorsa e visitata da una miriade di ingegneri-architetti che, inviati dalla Corona spagnola, progettarono la nuova *facies* delle fortificazioni reali. Antonello da Trani, Giovanni Maria Buzzaccarino, Gian Giacomo dell'Acaja, Evangelista Menga, Ambrogio Attendolo, Benvenuto Tortelli, Gabrio Cerbellon o Serbelloni, sono i nomi di coloro la cui presenza

è documentata in Calabria [Martorano, 2002]. Forse il modello del castello-residenza a pianta quadrangolare con bastioni, che riscosse tanto successo, è da rintracciare nella così detta «villa fortificata», che nella trattatistica cinquecentesca, ed in particolare nelle opere di Peruzzi e Serlio, ebbe ampio approfondimento. La conoscenza, e la circolazione di «Trattati» sul modo di fortificare, si può intuire poi dalle soluzioni adottate, ma almeno per un caso, quello di Monasterace, possiamo ritenere plausibile il riferimento all'opera di un teorico delle fortificazioni.

## Bibliografia

- Adams, Pepper (1994). schede in C.L. Frommel, N. Adams coord. *The Architectural Drawings of Antonio da Sangallo the younger and his circle, I Fortifications, Machines, and Festival Architecture*. Arch. Press. MIT. Cambridge. London. pp. 176-177, 364.
- Bonadio de Zanchi G.B. (1554). *Della maniera di fortificare le città*. Venezia.
- Busca G. (1585). *Della Espugnazione et difesa delle fortezze*. Torino.
- Brunetti O. (2006). *A difesa dell'Impero. Pratica architettonica e dibattito teorico nel Vicereame di Napoli nel cinquecento*. Mario Congedo Editore. Lavello.
- Correra L. (1904). *Il castello Nuovo di Napoli da un disegno inedito di Francisco de Hollanda*. «Napoli Nobilissima». XIII. 5-6. pp. 85-86.
- Di Resta I. (1988). *L'idea del castello nella realtà meridionale del sec. XVI*. «Napoli Nobilissima». XXVII. 1-2. pp. 54-60.
- Guillou A. (1972). *Le Théothokos de Hagia-Agathè (Oppido) (1050-1064/65)*. Biblioteca Apostolica Vaticana. Città del Vaticano.
- Guillou A. (1978). *Città e campagna nell'Italia meridionale bizantina (VI-IX sec.)*. in *Habitat-Strutture-Territorio*. Atti 3° Convegno sulla Civiltà rupestre medievale nel Mezzogiorno d'Italia, 1975. Galatina.
- Mafrici M. (1980). *Bovalino in un inedito apprezzamento del 1586*. «Calabria Sconosciuta». 9, p. 79.
- Martorano F. (1992). *Il castello di Bivona*. «Quaderni del Patrimonio Architettonico e Urbanistico». II. 3. pp. 29-40.
- Martorano F. (1999). *Tecniche edilizie e strutture architettoniche dei castelli e dei luoghi fortificati*, in A. Placanica coord. *Storia della Calabria medievale. Culture, Arti, Tecniche*. Gangemi. Roma. pp. 375-409.
- Martorano F. (2002). *L'architettura militare tra Quattrocento e Cinquecento*, in S. Valtieri coord. *Storia della Calabria nel Rinascimento*. Gangemi. Roma. pp. 353-408.
- Martorano F. (2009). *Oppido Vecchia e il castello tra medioevo ed età moderna. Fonti ed architettura*, in R. Agostino coord. *Il recupero e la conoscenza di un territorio archeologico nell'area del Parco d'Aspromonte. I. Il territorio di Oppido Mamertina dall'antichità all'età contemporanea*, Rubettino. Soveria Mannelli (CZ). pp. 77-95.
- Martorano F. (2014). *Bovalino Superiore nella Calabria meridionale. Tipologie e paramenti murari dell'edilizia medievale*, in E. De Minicis coord. *Casa e Torri medievali IV*. Kappa. Roma. pp. 201-212.

- Martorano F. (2015). *Progettare la difesa. Architetture, città, territorio nel Codice Romano Carratelli*, in F. Martorano coord. *Progettare la difesa, rappresentare il territorio. Il Codice Romano Carratelli e la fortificazione nel Mediterraneo secoli XVI-XVII*. Centro stampa d'Ateneo. Reggio Calabria. pp. 67-102.
- Martorano F. (2016). *La cinta urbana e il castello di Monasterace nel quadro dell'architettura fortificata dei secoli XV-XVII*, in V. De Nittis coord. *Monasterace. Storia, architettura, arte e archeologia*. Rubettino. Soveria Mannelli (CZ). pp. 176-203.
- Minuto D. (1977). *Catalogo dei Monasteri e dei luoghi di culto tra Reggio e Locri*. (Thesaurus Ecclesiarum Italiae, VII, I). Ediz. Di Storia e letteratura. Roma.
- Naymo V. (2016). *Cultura materiale e vita quotidiana nel Regno di Napoli nel Seicento: l'inventario del castello di Monasterace (1652)*, in V. De Nittis coord. *Monasterace. Storia, architettura, arte e archeologia*. Rubettino. Soveria Mannelli (CZ). pp. 113-128.
- Pacichelli G.P. (1703). *Il regno di Napoli in prospettiva*. Napoli. vol. II.
- Pellicano Castagna M. (1984). *Storia dei feudi e dei titoli nobiliari della Calabria*. I. Frama sud. Chiaravalle Centrale (CZ).
- Pellicano Castagna M. (1999). *Storia dei feudi e dei titoli nobiliari della Calabria*. III. CBC. Catanzaro Lido.
- Pontieri E. (1963). *La Calabria a metà del secolo XV e le rivolte di Antonio Centelles*. F. Fiorentino. Napoli.
- Von Falkenhausen V. (1978). *La dominazione bizantina nell'Italia meridionale dal IX all'XI secolo*. Eumenica Ed. Bari.
- Tartaglia N. (1554). *Quesiti et inventioni diversi*. VI. Venezia.
- Trincherà F. (1865). *Syllabus Graecarum Membranarum*. Napoli.