



DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Anna MAROTTA, Roberta SPALLONE (Eds.)



DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

Vol. VIII

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

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
Vol. VIII

Editors
Anna Marotta, Roberta Spallone
Politecnico di Torino. Italy

POLITECNICO DI TORINO

Series *Defensive Architectures of the Mediterranean*

General editor
Pablo Rodríguez-Navarro

The papers published in this volume have been peer-reviewed by the Scientific Committee of FORTMED2018_Torino

© editors
Anna Marotta, Roberta Spallone

© papers: the authors

© 2018 edition: Politecnico di Torino

ISBN: 978-88-85745-10-0



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

Organization and Committees

Organizing Committee

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

Scientific Committee

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

Note

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

Organized by



**POLITECNICO
DI TORINO**

Dipartimento di
Architettura e Design

Partnerships



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Patronages



CITTÀ DI TORINO



unione
italiana
disegno



FONDAZIONE
DELL'ORDINE DEGLI
INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI
TORINO

Table of contents

Preface	XV
Contributions	
RESEARCH ON BUILT HERITAGE	
The Casemates of Citadel of Algiers: strategy of conservation and reuse..... <i>N. Abderrahim Mahindad</i>	419
Torre Mattoni, unicum tra le fortificazioni costiere pugliesi. Il progetto di conservazione e di restauro..... <i>L. Arciuolo, S. Oranger, R. Petruzzelli</i>	425
Modern Age Fortification of the Medieval City Walls of Volterra, Tuscany..... <i>M. G. Bevilacqua, C. Toscani</i>	433
Il castello di Brolo, rilievo digitale integrato per la conservazione del Patrimonio..... <i>M. Bigongiari</i>	441
Frammenti e memoria dei luoghi: la cinta muraria di Messina..... <i>N. E. Bonina</i>	449
Arquitectura religiosa en fortificaciones de Orán y Mazalquivir en el siglo XVI: varias obras de Jacome Palearo Fratrín y Juan Bautista Antonelli..... <i>A. Bravo-Nieto, S. Ramírez-González</i>	457
Renaissance Fortifications in Piacenza: the meeting point of Mediterranean Sea and Northern Europe..... <i>F. Broglia</i>	465
The rectangular tower with machicolations of Kyrenia city walls (1191-1228), Cyprus..... <i>A. Camiz, M. Griffò, E. Valletta, P. Özen</i>	471
Analisi e conoscenza del sistema fortificato della costa dell'alto Tirreno Calabrese..... <i>B. Canonaco, F. Bilotta</i>	479
Restauro del Castello Ducale di Sessa Aurunca..... <i>R. Carafa, V. Guadagno, E. Carafa</i>	487

Restauro del Castello di Ugento - area museale.....	495
<i>R. Carafa, V. Guadagno, E. Carafa</i>	
Strategie difensive nelle architetture rurali: il caso di torre Ranieri a Napoli.....	503
<i>G. M. Cennamo, O. Zerlenga</i>	
Il castello di Pacentro (AQ). Rilievo e conoscenza.....	511
<i>M. Centofanti, S. Brusaporci, A. Lucci, P. Maiezza, A. Tata</i>	
Rilievo e rappresentazione delle mura di Orbetello.....	519
<i>E. Chiavoni</i>	
Ricerca e documentazione della stratificazione costruttiva del Borgo Castello di Calitri. Riuso e ricostruzioni dopo i grandi eventi sismici.....	527
<i>A. Conte</i>	
Dulcigno: città fortificata del Montenegro.....	535
<i>L. Corniello</i>	
La ricostruzione dell'identità. La cinta urbana di Norcia.....	543
<i>S. D'Avino</i>	
Note per una lettura critica delle stratificazioni storiche nel castello di Gallipoli (LE).....	549
<i>R. de Cadilhac, G. Rossi</i>	
Fortezze per sempre: restauro e destino di presidi, territori paesaggi.....	557
<i>M. De Vita</i>	
Difesa, governo, residenza: i castelli reali nel sistema delle fortificazioni di Palermo durante l'età degli Asburgo (XVI - XVII secolo).....	563
<i>M. F. Mennella</i>	
Il castello di Serracapriola: rilievo e analisi per una lettura dell'architettura fortificata.....	571
<i>V. A. Di Leo, N. Vulpio</i>	
La torre di Capo Peloro. Storia e caratteristiche.....	579
<i>A. Donato</i>	
Le torri della "serie di Nardò": caratteri morfologici e analisi comparative.....	587
<i>F. Errico</i>	
Le torri si fanno rotonde, la torre di Castellino Tanaro.....	595
<i>N. Fabris</i>	
Architetture di trincea nello Stretto di Messina. L'esempio di Forte Siaci.....	603
<i>F. Fatta, A. Maniaci</i>	

Il restauro delle fortificazioni nel secondo dopoguerra. Tre sperimentazioni in calcestruzzo Armato nell'entroterra abruzzese.....	611
<i>M. Felli</i>	
Architettura fortificata e paesaggi rurali nel sud della Cina.....	619
<i>L. Ficarelli, M. Calia</i>	
Il castello di Uggiano a Ferrandina (MT).....	627
<i>C. Fiore, L. Fumarola</i>	
Torri che furono. Watchtowers from the past. I casi di Torre di Carignano, Torre Casa Le Porte di Ferro e Torre del Santuario della Madonna del Ponte, Fano, Italia.....	635
<i>P. Formaglini, A. Giacomelli, F. Giansanti, S. Giraudeau</i>	
Contributo alla rivelazione e alla facilitazione alla lettura del bastione di Sangallo di Fano.....	643
<i>C. Galli, A. Tosarelli</i>	
Le torri difensive della costa siciliana. Storie di degrado, restauro e riuso.....	651
<i>C. Genovese</i>	
Il progetto di conservazione e restauro del castello dei Paleologi a Casale Monferrato (Alessandria). Gli interventi sui paramenti esterni dei bastioni settentrionali.....	659
<i>G. Gentilini</i>	
Torres para la defensa de las Salinas de Alicante (ss. XVI-XVII). Desde Santa Pola hasta Torrevieja.....	667
<i>T. Gil-Piqueras, S. Estruch González</i>	
Influenze degli architetti italiani nel sistema di fortificazioni in Venezuela tra XVII e XVIII Secolo.....	675
<i>R. M. Giusto, F. Pérez Gallego</i>	
Le torri del litorale laziale. Dalla storia alla valorizzazione.....	683
<i>S. Isgro, M. G. Turco</i>	
Castle within a castle. Modeling the national identity through architecture in the fortress of Kruja.....	691
<i>G. Islami, D. Veizaj</i>	
SEMJANE, spatiality and materiality of a slave fortified habitat in the Gourara (Algerian Sahara).....	697
<i>I. Mahrouf</i>	
Le fortificazioni genovesi: dall'analisi alla valorizzazione.....	705
<i>M. Malagugini</i>	
A difesa di Casale. L'organizzazione difensiva di epoca tardomedievale nelle estreme propaggini del territorio del Basso Monferrato.....	713
<i>E. Marchis</i>	

Progetti e strategie per la cittadella di Alessandria: un panorama complesso e incompiuto.....	721
<i>A. Marotta, S. Abello, R. Netti</i>	
Il rilievo della fortezza di Skoje in Macedonia. Conoscenza e valorizzazione.....	729
<i>E. Mirra</i>	
Il contributo della ricerca archeologica e del restauro nella valorizzazione del castello di Avella.....	735
<i>G. Mollo</i>	
Ruins and landscape: study and conservation of the fortifications of Ferentillo in Umbria.....	743
<i>V. Montanari</i>	
First, there was a church... a study of the fortress of the Holy Cross.....	751
<i>M. Novaković, M. Samardžić</i>	
The Béni-Rached Fortress in Relizane: An archaeological city and cultural landscape of the pre-colonial defensive architecture in Algeria.....	759
<i>M. Oulmas, A. Abdessemed-Foufa, Á. B. González Avilés</i>	
The History and Restoration of the Ottoman Fortress of Seddülbahir on the Gallipoli Peninsula.....	767
<i>A. Özsaşacı, L. M. Thys-Şenocak, R. Şengün, G. Tanyeli, R. N. Çelik, ÇATAB</i>	
I castelli sul fiume Oglio nella trama del paesaggio. Analisi di un sistema complesso.....	775
<i>I. Passamani, M. Pontoglio Emilii, G. Contessa</i>	
The fortification system of southern Lazio: megalith walls, fortresses and terracing.....	783
<i>A. Pelliccio, E. Polito, M. Saccucci</i>	
La Puglia e la minaccia dal mare: torri, castelli e masserie fortificate. Rilievo e rappresentazione visuale delle difese della linea di costa adriatica.....	791
<i>P. Perfido, V. Castagnolo</i>	
I forti della strada del Melogno. Memoria distratta e imperfetta, e incerti destini, per le opere di fortificazione costruite fra XVII e XIX secolo per il controllo delle vie di comunicazione del Finale verso il Piemonte e la Lombardia.....	799
<i>G. Pertot</i>	
Resultado de los estudios previos como base para el proyecto de puesta en valor del Castillo De San Fernando de Alicante.....	807
<i>I. Pizarro Muñoz, R. Soler Porras, G. López-Muñiz Moragas</i>	
Il progetto "Bergoglio 3.0 luogo antico vita nuova" per la cittadella di Alessandria.....	815
<i>E. Poggio</i>	
"Torre de la Sal", un eslabón en la larga cadena defensiva costera.....	823
<i>J. Prior y Llombart</i>	

La città-fortezza di Palmanova. Il sistema dei rivellini: aspetti costruttivi, di manutenzione e di trasformazione della cinta difensiva.....	831
<i>A. Quendolo, N. Badan</i>	
Cittadella e cultura: una fondamentale risorsa per la città.....	839
<i>G. Ratti</i>	
The Cittadella of Alessandria, project for an adaptive reuse.....	845
<i>M. Robiglio, N. Russi, E. Vigliocco</i>	
Estrategia y sistema defensivo del litoral ilicitano ante la isla de Nueva Tabarca.....	853
<i>P. Rodríguez-Navarro, A. Pérez Vila</i>	
Citadels of Syria: Refunctioning in XXI Century War.....	861
<i>I. Salah Haj</i>	
Il Palazzo del Gran Maestro di Rodi (Grecia): fra restauro, ricostruzione e valorizzazione.....	869
<i>R. Scaduto</i>	
Terre di mezzo. L'arcipelago delle Cheradi (Ta) e il palinsesto delle sue fortificazioni.....	877
<i>L. Serafini</i>	
An overview of Ottoman fortification projects of Peloponnese, Greece.....	885
<i>X. Simou</i>	
Il Forte Monte Antenne nel campo trincerato di Roma: studi e rilievi in corso.....	893
<i>G. Spadafora, S. Ferretti, M. Canciani, E. Pallottino</i>	
Recupero e restauro degli elementi a sporgere in mattone faccia vista (sec. XIII – XIV) della Rocca di Castrocaro (Romagna Fiorentina).....	901
<i>D. Taddei, C. Calvani, R. Pistolesi, A. Taddei, A. Martini</i>	
El Castillo de los Aguiló en Petrés. Estudio arquitectónico y constructivo.....	909
<i>F. Vegas López-Manzanares, C. Mileto, F. J. Gómez-Patrocínio, M. S. García Sáez</i>	
Bab Oqla de Tetuán (Marruecos) a partir de unos planos de 1888.....	917
<i>J. Vergara-Muñoz, M. Martínez-Monedero</i>	

Preface

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

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

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

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

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

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

FORTMED2018_Torino received numerous contributions. Among them, about 190 papers, written by more than 310 authors and peer-reviewed by members of the Scientific Committee, have been selected. The authors come from 19 countries (Italy, Spain, Albania, Algeria, Cyprus, Croatia, France, Germany, Greece, Israel, Morocco, Malta, Poland, Portugal, Romania, Sweden, Turkey, the United Kingdom and Venezuela). As in the auspices of FORTMED Conferences, they represent the world not only of University researchers but also independent scholars, professionals, representatives of the institutions for the protection of Cultural Heritage, volunteers and members of cultural associations, and, “last but not least”, Ph.D. and M.Sc. students, who are the future for our research.

We hope that FORTMED2018_Torino will strengthen the bonds between researchers and create new opportunities for a more effective collaboration in knowledge, maintenance and intervention of the Fortification Heritage.

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

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

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

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

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

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

Anna Marotta, Roberta Spallone
FORTMED2018 Chairs

Contributions

La ricostruzione dell'identità. La cinta urbana di Norcia

Stefano D'Avino^a

^aDipartimento di Architettura, Università "G. d'Annunzio", Pescara, Italy, sdavino@unich.it

Abstract

Norcia is located in the northernmost portion of what, in ancient times, was the Sabine area, in the far southeast corner of the Umbria region, on a vast plain surrounded by mountain ridges. The city's first perimeter wall was built at the time of the Roman conquest (3rd century BC), but the current outline dates from the 13th century AD, though restoration work has been carried out frequently, especially following the various earthquakes that have hit the area over the centuries. Historically, the city was completely surrounded by a perimeter wall along which 8 gates opened; of the original 22 towers, 17 have survived to the present. The seismic events that struck central Italy in 2016 damaged a significant portion of the wall, significantly diminishing its appearance.

The fortified wall arose within the context of the plain, the outcome of centuries of stratification, together with the ever changing demands of defending and controlling the territory. Its readily apparent symbiosis with the surrounding countryside, as well as the extent of the damage recorded, calls for reflection, prior to any preservation efforts involving the most visible historical/technical assets (including the dynamic signs of the past, considered to be 'adjustments', which have arisen over time), on the relationship between the preservation of the historic urban fabric and the required level of safety, as well as the material and figurative repair of the perimeter wall: a unit whose return to its former state inevitably has less to do with preserving an historic site than with safeguarding the identity of the city's inhabitants, making its restoration an absolute necessity.

The paper addresses the question of replacing missing elements, of the relationship between the underlying historic fabric and the modern insert, to be pursued not through a painstakingly accurate restoration based on the repeated enactment of a traditional linguistic code, but rather the implementation of a practical, quite frankly modern plan, and one that is critically focussed, as expressed through an attentive restoration of fragments into a whole, so as to maintain the memory of the event.

Keywords: Fortified wall, earthquake, identity, fragment

1. Terremoto e frammenti

Norcia sorge all'estremità sud-orientale dell'Umbria, in una vasta pianura serrata da rilievi montuosi. La città antica è completamente circondata da una cinta muraria scandita da torri, lungo la quale si aprono otto porte, tangibile testimonianza di mutevoli esigenze di difesa e controllo del territorio. Il primo perimetro venne realizzato nel III sec. a.C., subito dopo la conquista dei quei territori da parte dei romani.

Il tracciato attuale corrisponde in gran parte a quello edificato durante il XIII secolo sulle

originarie strutture, anche se numerosi sono stati gli interventi condotti nel tempo, soprattutto a seguito dei numerosi terremoti che, nel corso dei secoli, hanno interessato l'area. In particolare il tratto occidentale delle mura urbane, dal bastione poligonale di S. Lucia alla Sportella, è stato quello che ha subito nel tempo il maggior numero di rifacimenti e adattamenti. Prima della realizzazione della circonvallazione stradale che lambisce le mura, eseguita su un terrapieno artificiale, il terreno, su questo lato, declinava

naturalmente verso i mulini posti lungo i canali e i campi perennemente irrorati dal sistema idrico delle marcite, introdotto dai monaci benedettini nella piana di S. Scolastica fra il V e il VI secolo (Montanari, 2017). Gli eventi sismici che hanno colpito il Centro Italia nel 2016 ne hanno gravemente danneggiato una vasta porzione, riducendone sensibilmente la percezione unitaria.



Fig. 1- Norcia (Perugia), veduta aerea

Particolarmente significativa è l'evidente integrazione della cinta difensiva urbana nella dimensione paesaggistica: un'unità architettura-contesto assimilabile ad un sistema, in cui l'architettura è "coesistente allo spazio ambiente in cui il monumento è stato inserito" (Brandi, 1963); una dimensione che sollecita a riflettere sulla coincidenza fra materia e memoria, ovvero la 'forma' dell'identità.

Nel giugno del 1981, a due anni dal terremoto che nel settembre del 1979 aveva interessato

questa stessa area geografica, Tomas Maldonado, direttore della rivista *Casabella*, titolava un suo editoriale "Terremoto, quale ricostruzione"; senza punti interrogativi, quasi a ribadire la capacità (eminentemente tecnica) di governare il processo di ricostruzione: "A questo punto non è possibile avanzare una nuova interpretazione, una nuova valutazione critica" (Maldonado, 1981).

Il recente evento sismico costituisce tuttavia una eccezionalità, per la vastità del territorio interessato, le particolari caratteristiche tipologiche dei centri storici danneggiati, la loro singolare commistione fra architettura e contesto nonché l'entità dei danni riscontrati. Ciò impone, in certo qual modo, una riflessione prodromica agli interventi sul rapporto fra conservazione del tessuto storico e livello di sicurezza richiesto, fra entità formale degli interventi di ricostruzione reintegrazione e testimonianza dell'evento.

L'estensione del concetto di monumento ad ambiti e dimensioni diversi pone dunque nuovi problemi critici ed interpretativi relativi al contesto e richiede di conseguenza l'adozione di strumenti d'intervento appropriati, connessi alla disciplina urbanistica ed alle metodologie della pianificazione territoriale, da affiancare a quelli propri del restauro.

La 'dimensione' dell'intervento, deve indurre, necessariamente, a ridefinire i limiti posti alle diverse discipline interessate, attuando piuttosto continui rinvii di scala, da quella di programmazione territoriale sino alle forme progettuali esecutive, senza soluzione di continuità. Si avverte la necessità di estendere la comprensione critica anche al senso del luogo, cercando di coglierne la vocazione più propriamente architettonica ed, insieme, interpretarne le connessioni con l'intorno che, al di fuori di una concezione meramente geometrica e razionale dello spazio, si pongono come intuitive ed emotivamente più incisive. Estensione ad ambienti più vasti; collegamenti con l'urbanistica e la pianificazione; ma con un interesse volto principalmente all'assimilazione dei più espressivi dati figurativi e spaziali e, per conseguenza, ad un più accurato controllo formale dell'intervento di reintegrazione.

Appare evidente come l'architettura di quei luoghi contenga in sé i segni di quelle dinamiche, definite "di adattamento", innescatesi nel tempo, che ne costituiscono una sorta di precipua testimonianza storico/tecnica e, insieme, le tracce di modi costruttivi e pratiche esecutive ricorrenti, esercitatosi, nel corso dei secoli, almeno nelle aree a rischio sismico, a resistere ai terremoti attraverso l'affinamento dei presidi volti a contrastarli; "tracce [che, alla stregua di] documenti autentici di 'cultura materiale', vanno quindi tutelati come i più significativi testi scritti" (Carbonara, 1997).

Ci si è molto interrogati, nel passato (anche recente) sulle ragioni primarie del conservare, non tutte riconducibili a sole pratiche tecnico-scientifiche, ad esigenze storico-documentarie o anche di semplice fruizione estetica; vi sono altresì anche ragioni profondamente radicate nei processi di formazione e conservazione della coscienza (e, dunque, della storia) dei singoli e, soprattutto, della collettività.

La memoria collettiva elabora infatti una interpretazione dell'esperienza personale e si attua parallelamente "al fluire del vissuto con la continua interpretazione narrativa ... in un proprio immaginario paesaggistico" (Socco, 2012). Essa appare dunque vincolata ad uno spazio fisico, cosicché il paesaggio della nostra esistenza diviene strettamente correlato con la nostra memoria collettiva e parte inscindibile della nostra identità culturale.

2. Ricostruzione e identità

Già sul finire del XX secolo Alberto Samonà sosteneva come "non esista una questione della nuova forma architettonica e urbanistica come derivazione diretta delle nuove esigenze del ricostruire che il sisma ha posto in rilievo (tipi di struttura, uso di determinati materiali, ecc...); non si può, cioè, parlare in astratto di problemi di nuova espressione" (Samonà, 1981).

Il tema del recupero post sisma del patrimonio edilizio pone piuttosto una questione ineludibile, ovvero le modalità della ricostruzione, la linea operativa da adottarsi nella ricostituzione di ampie porzioni di un delicato tessuto storico-memoria stratificatasi in un arco temporale

lungo secoli, in parte totalmente perduto. Un progetto che non può non considerare l'unicità di ogni testimonianza materiale, che esige un'attenzione, ovvero un "ascolto", specifico.



Fig. 2- Particolare della cinta muraria, lato nord



Fig. 3- Tratto nord-ovest delle mura (2017)

Come intervenire? L'evoluzione concettuale degli ultimi decenni ha elaborato diverse linee operative: dalla reintegrazione su base filologica, fondata sull'esercizio ripetuto di un codice linguistico tradizionale, alla pratica di una progettazione criticamente contenuta: "Nel caso che la lacuna interessi una parte rilevante di un insieme" sostiene Cesare Brandi "e purché gli elementi perduti non costituiscano monumento in sé, [e] in quanto non essendo opere d'arte ricostituiscono tuttavia i dati spaziali ma, proprio

perché non sono opere d'arte, non degradano la qualità artistica dell'ambiente, in cui si inseriscono solo come limiti spaziali genericamente qualificati ..., la ricostruzione di elementi scomparsi per ricercare la spazialità originaria perduta è possibile" (Brandi, 1963).



Fig. 4- Cittadella (Padova). Reintegrazione muraria (P. Valle, 2005-2013)

Naturalmente occorre tenere conto delle qualità espressive della preesistenza, ascoltandone i suggerimenti attraverso la lettura attenta dei suoi dati materico-formali ed operando, anche in ottemperanza dell'ormai consolidato concetto di "minimo intervento", in sintonia con essa.

L'intervento di reintegrazione dovrà pertanto rispettare gli equilibri raggiunti dalla preesistenza attraverso l'utilizzo di un linguaggio "distintivo", pur esteticamente accordato, in modo che l'aggiunta compaia sempre in secondo piano, senza ledere però l'unità figurale che prevede di risarcire.

Il tema della reintegrazione delle lacune rinvia inoltre al rapporto fra consistenza antica e inserto moderno. Il progetto di restauro deve sollecitare infatti un proficuo rapporto con il

rudere: agevolandone la rilettura, utilizzando materiali moderni, piuttosto che compiere una irreversibile aggiunta; esercitando, in sostanza, un coinvolgimento vitale nei confronti dell'antico. Un linguaggio difforme, dissonante, impedirebbe, per contro, un'integrazione del brano frammentato, ponendo nuovo ed antico in contrapposizione; cosicché i segni del progetto contemporaneo si sovrapporrebbero al linguaggio antico e l'intervento di restauro finirebbe per apparire piuttosto come un pretesto.

Nel caso delle mura di Norcia, gravemente danneggiate (e, in parte, perdute), si configura l'ipotesi di un trattamento di ciò che oggi costituisce un frammento, più o meno esteso, dell'opera, interrotta nel suo "dispiegamento"; dunque implicitamente rendendo lecita la reintegrazione, in quanto, in certo qual modo, frazione temporale del suo divenire.

L'ipotesi di reintegrazione della lacuna appare infatti del tutto coerente ove il tema venga affrontato dal punto di vista della totalità (elemento/contesto); né, in tal senso, vale evocare la 'teoria della formatività' per cui "ogni parte contiene ed evoca il tutto" cosicché "la mutazione della forma ne compromette il profilo e l'estensione, senza tuttavia distruggerne l'integrità" (Pareyson, 1966). La questione ruota piuttosto attorno alla polarità, rimarcata da Cesare Brandi, fra materia e immagine che rende lecita, ancorché auspicabile, la ricostituzione dell'unità potenziale dell'opera, intesa appunto come intero, che "alla conservazione dei mezzi fisici è affidata la consistenza e la trasmissione dell'immagine artistica"; soluzione adottabile purché condotta escludendo qualsiasi integrazione analogica e secondo una operatività francamente contemporanea. Piuttosto, ove prevalga la necessità di restituzione dell'intero, reintegrare contaminando il passato con segni contemporanei.

Un interessante suggerimento operativo proviene dalla pratica orientale del *Kintsugi*, ovvero l'arte di rinsaldare frammenti con l'uso di lacca ed oro. Il concetto estetico di questa filosofia scaturisce dalla volontà di porre in risalto del valore delle rotture, dal rispetto per ciò che è

danneggiato e imperfetto, dall'accettazione dei cambiamenti che necessariamente comporta la vita (degli oggetti come delle persone).

Il concetto che governa la tale esercizio è appunto quello di resilienza: si cresce dall'esperienza dolorosa se la si valorizza; le crepe non vanno cancellate, ma evidenziate, usando un metallo prezioso come l'oro per ripararle per renderle più preziose cosicché dal dolore e dalle cicatrici nasce una forma di bellezza ancora più potente.

In questa linea si innesta il pensiero di David Lowenthal il quale sottolinea opportunamente come l'autenticità non sia inerente "a una qualche fonte originaria... ma a un intero palinsesto storico [comprensivo], nella dinamica dello sviluppo temporale, di tutte le tracce che vanno sedimentandosi" (Lowenthal, 1995); l'opera è se stessa solo nell'*hic et nunc* di tutti gli stati del suo dispiegarsi nel tempo; la sua consistenza 'autentica' risiede tanto nella sua formulazione originale come nel suo processo di trasformazione (materiale) nel tempo.

Cosicché, mentre si riafferma la necessità di conservare i caratteri ambientali di un insieme urbano (del quale pure si riconoscono i valori estetici e pittoreschi), è fondamentale che, nel corso dell'intervento di restauro siano mantenuti i valori di documentazione storica, d'una storia trasferita in forma e stratificatasi nel tempo; mantenendo anche la memoria dell'evento.

Sembra dunque suggerire nuovi sviluppi la revisione di una formula che mostrava di non sollecitare più alcuna riflessione: ricostruire *com'era e dov'era* dopo l'evento sismico; un'affermazione senz'altro suggestiva ma con alcuni margini d'ambiguità; in particolare, il concetto di 'com'era' può essere declinato secondo diverse modalità, dalla ricostruzione sedicente "filologica" a quella puramente scenografica e iconica.

Piuttosto diviene imprescindibile conservare, quanto più possibile, le vecchie tracce materiali superstiti ed agendo con consapevolezza e cultura progettuale. Del resto neppure la ricostruzione di Venzone (spesso citata come esempio paradigmatico), più che essere indetificata come

un esercizio di restituzione analogica, appare come una ricostruzione che ha lasciato i segni di quello che è avvenuto, non ha obliterato del tutto i traumi del terremoto e ha lasciato cicatrici anche aspre; cosicché "non è del tutto *com'era*, ma piuttosto *come è diventato* durante il travaglio del terremoto e *come è stato ricostruito* nel corso del cantiere" (Dogliani, 1988).



Fig. 5- Esempio di arte Kintsugi

3. Conclusioni

Nei confronti delle rovine accidentali ancora oggi si propongono, troppo esemplificativamente, "esercitazioni al vero" espresse direttamente sulle preesistenze allo stato di rudere che, perseguendo la sola funzione didattica, arrivano alla riproposizione della forma originaria, con un linguaggio più o meno "compatibile", che varia dalla ripresa di stilemi antichi antichi *tout cour* alla versione degli stessi in chiave post-moderna, fino a soluzioni *à l'identique*. Si ricerca nell'operazione progettuale una figuratività simile all'originaria, giustificata, come già in passato, dalla volontà di cancellare, o almeno attutire, il ricordo dell'evento che ha determinato lacune nel tessuto architettonico, sulla scia della ormai consolidata 'istanza psicologica'; un'operazione che esula comunque dal campo del restauro architettonico, contigua piuttosto al ripristino ottocentesco in quanto non implica

l'interpretazione critica nella soluzione degli elementi aggiunti.

Il sentire contemporaneo invece ci rende capaci d'apprezzare oggi l'incompleto, come ricorda Giovanni Carbonara, "il frammento in quanto tale e nei valori estetici 'secondi' apportati, nel corso dei secoli, dalla natura e, in certi casi, dall'uomo" (Carbonara, 1997).

Nel complesso intervento di reintegrazione che richiederà la cinta muraria di Norcia non si tratterà quindi di rimpiangere alcuna totalità ovvero evocare alcuna compiutezza ma bensì testimoniare la sua impossibilità, contrastando il

"dogma della forma". La storia resta, seppure dispersa, in frammenti. Se il frammento mantiene, in una sorta di immanenza significativa, testimonianza dell'evento, il compito del restauro sarà quello di ricomporre in un nuovo ordine formale gli elementi dispersi per esaltarne la potenzialità evocativa.

Nel corso dell'intervento di restauro dovranno pertanto essere mantenuti i valori di documentazione storica, d'una storia trasferita in forma e stratificatasi nel tempo; così come la memoria dell'evento.

References

- Brandi, C. (1963) *Teoria del restauro*. Roma, Edizioni di Storia e Letteratura.
- Pareyson, L. (1966) *Conversazioni di estetica*. Milano, Mursia.
- Maldonado, T. (1981) Terremoto, quale ricostruzione. *Casabella*, 470, 5.
- Samonà, A. (1981) Il terremoto della forma, in architettura e urbanistica. *Casabella*, 470, 10-15.
- Doglioni, F. (1988) L'anastilosi nella ricostruzione del Friuli- Limiti e modi del restauro per anastilosi in alcune applicazioni a Gemona e Venzone dopo il sisma del 1976. *Bollettino dell'Associazione "Amici di Venzone"*, XV, 11-19.
- Lowenthal, D. (1995) *Relazione introduttiva alla Conferenza di Nara*. The Getty Conservation Institute, pp. 121-135.
- Carbonara, G. (1997) *Avvicinamento al restauro*. Napoli, Liguori.
- Socco, C. (2012) *Città, ambiente, paesaggio*. Torino, UTET Università.
- Montanari, V. (2017) Urban Walls: Examination and Possible Restoration. Two Case Studies. *History and Theory of Architecture*. Department of Architectural History & Theory and Heritage Conservation at "Ion Mincu" University of Architecture and Urbanism in Bucharest, 5, 19-32.