RICONOSCERE E FAR CONOSCERE I PAESAGGI FORTIFICATI

RECOGNIZING AND MAKING KNOWN FORTIFIED LANDSCAPES

International Congress
6th-7th June 2019
University of Naples Federico II

SPECIAL ISSUE
N. ONE 2019

a cura di ***Marina FUMO***
e ***Gigliola AUSIELLO***

COMITATO SCIENTIFICO / SCIENTIFIC COMMITEE

MARINA FUMO (COORDINATRICE), direttore CITTAM, DICEA Unina
GIGLIOLA AUSIELLO, CITTAM, DICEA Unina
ALFREDO BUCCARO, DIARC Unina
BRUNO BURATTI, Gen. C.A. Guardia di Finanza
DOMENICO CAPUTO, CITTAM, DICMAPI Unina
ROBERTO CASTELLUCCIO, DICEA Unina
VALERIA D'ALESSANDRO, Consigliere Istituto Italiano dei Castelli, sezione Campania
ALDO DE MARCO, Università degli Studi di Udine
MERCEDES DEL RIO MERINO, AMIT Upm (Spagna)
SIMONE DE FRAJA, Consigliere Scientifico Istituto Italiano dei Castelli
LEONARDO DI MAURO, DIARC Unina
FERRUCCIO FERRIGNI, Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali Ravello
DONATELLA RITA FIORINO, DICAA Unica
VITTORIO FORAMITTI, Consigliere Scientifico Istituto Italiano dei Castelli, Unisu
DORA FRANCESE, CITTAM, DIARC Unina
GIORGIA GENTILINI, Associazione RFA, Consiglio Scientifico Istituto Italiano dei Castelli
STEFANO GIZZI, Soprintendenza ABAP Lazio
ANDREA GRIGOLETTO, Tesoriere Istituto Italiano dei Castelli, sezione Veneto
LUIGI GUERRIERO, DADI Unicampania
GIOVANNI GUGG, LAPCOS University of Nice (Francia)
ANTONELLA GUIDA, DICEM Unibas
DAMIANO COSIMO IACOBONE, DASTU Polimi
ALDO IMER, Soprintendenza ABAP Napoli
PILAR CRISTINA IZQUIERDO GRACIA, DICAM Upm (Spagna)
MARIO LOSASSO, DIARC Unina
LUIGI MAGLIO, Presidente Istituto Italiano dei Castelli, sezione Campania
BIANCA GIOIA MARINO, DIARC Unina
PAOLA MARONE, Presidente Fondazione Ordine Ingegneri Napoli
FIORENZO MENEGHELLI, Presidente Istituto Italiano dei Castelli, sezione Veneto
FRANCESCO SAVERIO MOLLO, Consiglio Scientifico Istituto Italiano dei Castelli
OLIMPIA NIGLIO, Universidad de Ibagué (Colombia)
JULIO CÉSAR PEREZ HERNANDEZ, School of Architecture of the University of Notre Dame (USA)
ANTONELLO PAGLIUCA, DICEM Unibas
FABIO PIGNATELLI DELLA LEONESSA, Presidente Istituto Italiano dei Castelli
FEDERICA RIBERA, DIC Unisa
NICOLINA RICCIARDELLI, Soprintendenza ABAP Napoli
LORENZO SANTORO, Soprintendenza ABAP Salerno e Avellino
GIOVANNI VILLANI, Soprintendenza ABAP Salerno e Avellino
GIUSY VILLARI, Consigliere Scientifico Istituto Italiano dei Castelli
ANTONELLA VIOLANO, DADI Unicampania

SUPPORTO OPERATIVO DEL COMITATO SCIENTIFICO / OPERATIVE SUPPORT OF SCIENTIFIC COMMITTEE

MARIANGELA BUANNE, ENRICO CASATI, GIGLIOLA D'ANGELO, MONICA GALLAVRESI, NOEMI IACOBUCCI, CLAUDIA LOMBARDI, MARIA MAIO, ALESSIO PINO, GIUSEPPE TRINCHESE, GIUSEPPE VACCARO, VERONICA VITIELLO

LA CURATELA E L'EDITORE NON RISPONDONO DEL CONTENUTO DEI SINGOLI CONTRIBUTI, DI CUI SONO RESPONSABILI GLI AUTORI FIRMATARI.

QUESTA PUBBLICAZIONE È STATA REALIZZATA CON IL CONTRIBUTO DI SACES SRL
IN COPERTINA |FOTO DI GIUSEPPE VACCARO, *CAPACCIO (SALERNO)*

Tutti i contributi ricevuti sono stati valutati dal Comitato Organizzativo del CITTAM, dal Comitato Scientifico con un processo di duplice valutazione anonima da parte di esperti del mondo accademico nazionale ed internazionale e dall'istituto Italiano dei Castelli.
All submitted papers will be ossesse by the Steering Commitee and the Scientific Commitee by "duble peer blindly" reviewed of International panel of experts belongig to the national and international universities or affiliated to the Castele Italian Association.
For more information please contact us: smc.association@mail.com or cittam @unina.it

© 2019 BY LUCIANO EDITORE - NAPOLI
80138 NAPOLI
HTTP: //WWW.LUCIANOEDITORE.NET
E-MAIL: INFO@LUCIANOEDITORE.NET
ISBN: 978 88 6026 257 8
ISSN EDIZIONE ON-LINE: 2420 8213

CONVEGNO PROMOSSO DA
CONFERENCE PROMOTED BY

CON IL PATROCINIO DI
WITH THE PATRONAGE OF

INDICE

Introduzione ……10

Indagine storico-critica
Il paesaggio torrito e i percorsi sotterranei della costa d'Amalfi
Antonio Amitrano……..……..12
Paesaggi fortificati e tratturi. segni dell'interdipendenza visiva
Gigliola Ausiello, Domenico Fornaro ..……...15
The value of DMZ in Korea
Doo-Won Cho……..25
Il Paesaggio Fortificato nel Regno di Sicilia Federico II e la Costituzione del Demanio Sistema Castellare ed Amministrazione dei Castelli svevi d angioini
Valeria d'Alessandro……..31
La geografia come strategia di difesa
Claudia Lombardi…….….37
Una lettura dell'antico borgo fortificato di Alvignano
Marica Merola……..…41
Las fortificaciones del pueblo de Capua entre los siglos XVI y XIX: un lugar de experimentación para las ciudades del nuevo mundo español *Olimpia Niglio, Margherita Cicala, Luigi Guerriero*……..45
Fortified landscapes in Cuba
Julio Cesar Perez Hernandez…….…51
Un castello molto forte, e difficile ad espugnarsi. La cittadella dell'Annunziata a Massa Lubrense
Giuseppe Pignatelli…….57

Indagine storico-critica Analisi socio-percettiva Il sistema fortificato del Doss Trento. Tracce di militarizzazione dall'epoca napoleonica alla grande guerra
Joel Aldrighettoni……..…63
Presidi del territorio nell'Italia meridionale. Il grafo territoriale delle masserie fortificate nel Salento
Antonio Bosco, Roberto Bosco……..…71
Il paesaggio fortificato di un territorio di confine: il caso del Roccamonfina
Gennaro Farinaro……75
Paisaje cultural fortificado de Quito
Mariluz Isabel Paredes Barragán ……83

Indagine storico-critica RilevamentoRappresentazione
Potenza: un 'luogo' fortificato
Paolo Cerotto……..…89
The fortified landscape in Trentino, Italy. The experience of the APSAT project - environment and landscapes of the high-ground sites in Trentino
Giorgia Gentilini, Elisa Possenti, Isabella Zamboni…….…..95

Indagine storico-critica Abbandono-Degrado
A 'guardia' del Volturno: storia di un castello e di un paesaggio negato
Raffaele Amore……103
Capua. Città fortificata tra storia e paesaggio urbano
Adriana Luciano, Paolo Liguori, Rossella Marmo, Francesco Polverino……109
Velletri e i frammenti delle sue mura
Rossana Mancini……117

Indagine storico-critica Conservazione-Riuso
Paesaggi fortificati della Costa d'Oro (XV-XVIII secolo). Conoscenza, recupero e valorizzazione dei forti del Ghana
Angelo Bertolazzi, Giorgio Croatto, Umberto Turrini, Giovanni Santi……123
Una rassegna delle tipologie di siti e manufatti della Guerra Fredda in Italia
Simona Bravaglieri……131
Il Torrione di Forio d'Ischia, monumento simbolo di una comunità
Francesca Capano……137
Lettura delle opere di difesa delle piazzaforti del Friuli-Venezia Giulia secondo il pensiero di Semper: il caso del Monte Ercole
Aldo De Marco ……143
Criterios de protección y conservación de los paisajes fortificados en España *M. Aurora Flórez de la Colina, Cristina Pilar Izquierdo Gracia* ……149
Le architetture fortificate napoletane nel paesaggio e nel contesto urbano
Luigi Maglio……157
Leggere un paesaggio militarizzato. Temi e approcci metodologici per il riconoscimento delle stratificazioni
Alessandra Quendolo, Joel Aldrighettoni……161

Indagine storico-critica Restauro-Recupero
Paesaggi fortificati "feriti": danni, lacune, nuove configurazioni. Il caso del terremoto del Friuli Venezia Giulia
Nicola Badan……169
Le fortificazioni dello Stato dei Presidi-OrbetelloMonte Argentario, Area di Grosseto (Toscana-Italia); Cinte bastionate, forti, e torri costiere: relazione tra strutture architettoniche ed ambiente
Francesco Broglia……175
Establishment of the naval base young kingdom of italy In La Maddalena estuary: 1886 - 1896
Pierluigi Cianchetti ……179
Paesaggi culturali di Terra di Lavoro: l'insediamento fortificato di Castel Volturno
Luigi Guerriero, Roberto Bosco, Nicola Chiacchio ……187

Indagine storico-critica Valorizzazione
Il parco archeologico di Serra di Vaglio. un insediamento fortificato dell'Italia antica
Gigliola Ausiello, Immacolata Piscopo……193
Peschiera. Fortezza veneziana di terraferma tra il Garda e il Mincio
Alessandro Bazzoffia……199
Abruzzo: sistemi fortificati e paesaggio "munito"
Federico Bulfone Gransinigh, Claudio Mazzanti……205
Landscape and identity of fortified villages in the province of Rieti: anticrisis resources for the apennines' internal areas
Paolo Camilletti……211
Ischia: da Castel Gerone a Castello Aragonese. Una fortificazione privata per la cultura
Alessandro Castagnaro ……219
Storia di una fortificazione in Val di Chiana: il castello di Montecchio Vesponi tra ricerca archeologica, valorizzazione e fruibilità pubblica
S. Cipriani, F. Colangeli, F. Giovannini, P. Orecchioni, P. Piani, M. Polvani……227
Quarant'anni per il castello di Montecchio Vesponi (AR). Diario di un'esperienza di restauro e valorizzazione
Orietta Floridi……233

Architectural and landscape solutions for the fortification of the castle and old town of Gesualdo (Campania, Italy)
Fabio De Guglielmo……..……241
Le postazioni del telegrafo ottico nella difesa delle coste adriatiche in epoca napoleonica
Vittorio Foramitti……247
Paisajes fortificados del periodo hispánico en el caribe. El caso de Venezuela (1498-1821)
Francisco Pérez Gallego, Rosa Maria Giusto…..…255
La città fortificata di Norba: storia, contesto paesaggistico e azioni di valorizzazione
Stefano Gizzi – Stefania Quilici Gigli……..…263
Monteverde: strategie di valorizzazione di un borgo sull'Ofanto
Noemi Iacobucci, Francesco Ricciardi……..……269
Il sistema paesaggio-forti. Dalla conoscenza ai primi progetti di valorizzazione. Una ricerca ancora in fieri
Sara Isgrò……..273
Le case fortezza di terra cruda del Fujian (Cina): tipologia, costruzione e tutela
Leccisi Fabrizio, Nisticò Paola Francesca, Yapeng Ou ……283
Le linee difensive italiane tra l'inverno del 1915 e l'autunno del 1918: lo sviluppo delle tecnologie belliche innovative che militarizzarono il paesaggio
Liliana Ninarello……..…291
Evoluzione dei paesaggi fortificati rurali. Il caso dell'Agro Materano
Antonello Pagliuca, Donato Gallo, Pier Pasquale Trausi……..…299
Finalborgo e Forte San Giovanni: un paesaggio fortificato nell'enclave spagnola nel XVII secolo
Alice Pozzati……..…305
La Costa dei Trabocchi: un paesaggio limitato da torri di difesa dalla povertà
E. Serena Sanseviero……..…313
Paesaggio e incastellamento dell'Agro nolano nel De Nola Opusculum di Ambrogio Leone
Giuseppe Trinchese - Giuseppe Mollo……..……321

Indagine storico-critica Gestione
Le masserie fortificate in Basilicata
Vincenzo Ciruzzi……..…331

Indagine storico-critica Comunicazione
L'architettura rurale fortificata in Sicilia
Andrea D'Amore……339

Analisi socio-percettiva
Fortificazioni delle città contemporanee: il camouflage delle barriere urbane a Nizza dopo l'attentato terroristico del luglio 2016
Giovanni Gugg……..…345
Considerazioni generali sul paesaggio in Calabria e la sua percezione come sistema fortificato
Francesco Saverio Mollo……..…357

Analisi socio-percettiva Valorizzazione Castel Sant'Elmo: un connubio tra architettura fortificata e arte contemporanea
Maria Maio, Federico Minelli……..…365
Isolamento ed otium musicale: Montelapiano e il Guitar Education & Research
Alessio Pino; Maurizio Villa……..……371
Paesaggi fortificati e valutazione: il valore economico dell'architettura militare
Domenico Tirendi……..…377

Analisi socio-percettiva Comunicazione
Fortifications urbaines aux défenses psychiques: un rapport inverse?
Bisson Thierry ……..…395

Rilevamento-Rappresentazione AbbandonoDegrado
Dal Timau al Timavo. Il paesaggio fortificato del confine orientale

Roberto Petruzzi……..…401
UFC and Ion Chromatography characterization of Cartagena de Indias' Walls
*Manuel Saba, Edgar Eduardo Quiñones-Bolaños, Luigi Guerriero, Juan Manuel Lizarazo Marriaga, D,.Fajardo*c…….……411

Rilevamento-Rappresentazione Valorizzazione
La Bandiera Arancione del Touring Club Italiano: uno strumento di valorizzazione dei borghi italiani
Isabella Andrighetti……...417
Il bunker antiatomico del monte Soratte
Cesira Paolini, Marina Pugnaletto……..421
Il rifugio ipogeo del monte Soratte
Cesira Paolini, Marina Pugnaletto……..427

Abbandono-Degrado Conservazione-Riuso
Rehabilitation and Conversions/Reconversions of Medieval Defensive Architectural Ensembles from Romania (fortresses, castles, fortified enclosures, citadels etc.); Successes and Failures
Teodor Octavian Gheorghiu, Smaranda Maria Bica…….463
Managing the defensive system of fortified cities, XI'an (china) and Naples (italy) as cases
Yapeng Ou, Marina Fumo……...469

Conservazione-Riuso Restauro-Recupero
Architettura fortificata e paesaggio: la destinazione museale per la valorizzazione della fortezza di Cortona
Gioconda Cafiero, Bianca Gioia Marino……479
Technologies and restoration of fortifications. A comparison between some Italian and Moroccan archeological sites
Gainluigi De Martino, Paola de Joanna ……485
Valorizzazione e recupero dei paesaggi fortificati: i borghi medievali Terminio-Cervialto
Benedetta Verderosa……...495
Castelli dalla costa salernitana all'entroterra casertano. Tra paesaggio antropizzato e degrado, le sfide del recupero e della valorizzazione
Mariangela Buanne, Lorenzo Santoro……..433
La fortezza di Trento: conservazione, valorizzazione e abbandono
Maria Paola Gatti, Giorgio Cacciaguerra……..439

Conservazione-Riuso
Napoli e i suoi castelli: memoria e identità storica della comunità. Le esperienze di Castel Capuano e di Castel Nuovo
Aldo Aveta……..…447
Rocca Colonna a Castelnuovo di Porto: un presidio fortificato nel paesaggio della valle Tiberina
Claudia Aveta, Sabrina Coppola……455
Villaggio Hanok nel cuore di Seoul
Domenico Ziccardi……501

Conservazione-Riuso Valorizzazione
M.A.P. Minor Archaeological Parks. The fortified landscape of Calvi Risorta. Integrated studies and design for the protection and enhancement of cultural sites in southern italy. Interactions between natural environment, archaeological finds and anthropic actions
Emma Buondonno……507
Il fianco meridionale delle mura di Segni: un progetto di ricerca e di recupero urbano
Elena Ciotti…….513
The fortified saxon churches from Transylvania seen as fortified landscape
Elena Codina Duşoiu……...519
La rete delle fortificazioni della città metropolitana di Reggio Calabria nel sistema dei parchi tematici urbani e periurbani
Concetta Fallanca, Natalina Carrà, Antonio Taccone……..527

The town walls of Pizzighettone:
a fortified settlement crossed by a river, through six centuries of history
G. Gambarelli, G. Cardani, R. Pizzoli……535
Il recupero del sistema fortificato della Laguna di Venezia mediante l'impiego delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale del sistema MOSE
Andrea Grigoletto……..541
Il recupero del sistema fortificato dalla valle dell'Adige alla Lessinia: memoria e paesaggio
Fiorenzo Meneghelli, Andrea Meneghelli…….551
Nuove progettualità per un uso contemporaneo del rudere di strutture fortificate
Francesco Novelli…….557
Il paesaggio fortificato di Messina nel XVI sec. Ipotesi di valorizzazione del Castello Gonzaga
Elena Sottile, Fabio Todesco……..563
Il forte di Pietole a Mantova. La macchina im-perfetta
Valerio Tolve……..571

Restauro-Recupero
I paesaggi urbani delle città fortificate in Sardegna: permanenza e trasformazione
Bruno Billeci, Maria Dessì, Michele Ciudino, Alessandro Giua…….579
Il restauro della Torre Faraglione di Aci Castello: utilizzo combinato di un approccio conservativo e della metodologia BIM
Santi Maria Cascone, Stefano Cascone, Nicoletta Tomasello, Giuseppe Russo……...585
El paisaje fortificado de Cartagena de Indias, Colombia. Acciones en pro de su valoración,
Ricardo A. Zabaleta Puello ……591

Restauro-Recupero Valorizzazione
Forte Aurelia Antica. Dalla mimetizzazione alla riemersione della memoria
Bruno Buratti……..599
Esplorazioni di ricerca e didattica sul sistema difensivo di La Maddalena
Giovanni Marco Chiri, Donatella Rita Fiorino, Pasqualino Iannotti, Assunta Maria Pastò……607
Borghi dell'Alto Casertano, esempi di paesaggi fortificati da rigenerare attraverso la promozione culturale delle tradizioni tecnico-artistiche del territorio: caso studio Ruviano (CE)
Gianfranca Mastroianni, Amelia Maris, Gabriella Saudella ……..617
Le azioni di restauro nelle politiche di conservazione dei borghi: la torre Volpe di Prignano a Melito, Prignano Cilento
Michele Sarnataro, Mario Volpe di Prignano……621
Restauro e ri-animazione di un tratto del sistema bastionato della città rinascimentale di Padova, dal bastione Arena al torrione Venier
Patrizia Valle……..629

Restauro-Recupero Gestione
Valogno borgo d'Arte, la città dei murales
Alessio Pino……...635

Valorizzazione
Fortified cityscapes: from the materiality of the past to the vision of the future
Caterina Frettoloso, Rossella Franchino, Francesca Muzzillo, Antonella Violano…….639
Torri in Festa Torri in Luce: un format innovativo per la valorizzazione del paesaggio fortificato di Ischia
Aldo Imer……647
Fortezze medioevali e connessioni contemporanee - Il Castello di Teggiano
Benedetto Migliaccio……649
Il restauro conservativo e statico del castello Giusso di Vico Equense
Domenco Ricciardi, Francesca Ricciardi, Giuseppe Amatilli…….659

RICONOSCERE E FAR CONOSCERE I PAESAGGI FORTIFICATI

Il Centro di Ricerca Interdipartimentale CITTAM con la propria attività di disseminazione scientifica si prefigge anche di offrire occasioni di messa in luce e di confronto delle attività in atto in ambito mediterraneo, ma anche nel più ampio contesto mondiale. Il tema proposto per il prossimo incontro, fissato nei giorni 6 e 7 giugno è un tema caro agli studiosi CITTAM, in quanto si tratterà di paesaggi, e specificatamente quelli fortificati.

Cosa intendiamo come paesaggio?

Recenti documenti internazionali ne hanno dato definizione, ma già nella Carta Costituzionale Italiana è citato all'art. 9.

Cosa intendiamo come fortificazione?

Se partiamo dall'etimologia latina, ci interessa tutto ciò che rende più forte ovvero più sicuro un sito abitato.

Cosa intendiamo come paesaggi fortificati?

Paesaggi urbani oppure paesaggi naturali scarsamente antropizzati oppure paesaggi culturali che abbiano specifiche modalità di impianto e di adattamento ai luoghi a scopo difensivo.

Cosa vi proponiamo?

Di incontrarci a Napoli per esporre i vostri casi di paesaggi fortificati al fine di condividere ciascuna conoscenza con tutti i partecipanti al convegno proposto.

Quale opportunità offre il convegno?

Far incontrare le persone che, a vario titolo e con diversi interessi, si occupano di paesaggi fortificati affinché si rafforzi la rete di conoscenza e si confrontino esperienze su casi specifici.

Chi è invitato a partecipare?

Chiunque abbia imparato a riconoscere un paesaggio fortificato ed a valorizzarlo sia attraverso azioni istituzionali che imprenditoriali, politiche, associative, commerciali o altre ancora.

A cosa servirà il convegno?

A porre in evidenza situazioni locali ignote ai più, a far conoscere buone pratiche esemplari attuate da enti pubblici o da privati cittadini, allo scopo di trarre utili indicazioni operative per far conoscere al meglio i nostri innumerevoli e differenti paesaggi fortificati.

Ci sarà memoria dei contributi presentati?

Come di consuetudine, anche i contributi degli Atti del prossimo Convegno CITTAM 2019 saranno pubblicati e distribuiti all'apertura dei lavori e questa volta in edizione scientifica riconosciuta dall'ANVUR.

KNOLEDGING AND MAKING KNOWN THE FORTIFIED LANDSCAPES

With its activity of scientific dissemination, the CITTAM Interdepartmental Research Center also aims to offer more chances to highlight and compare the ongoing works both in the Mediterranean area and worldwide.

The subject that has been suggested for the next congress is very dear to CITTAM's scholars concerning landscapes, especially the fortified ones.

What do we mean by “landscape”? Which definition are we agreeing on?

Recent international documents have defined the landscape as well as older documents as the Italian Constitutional Paper, where is to be found in the 9th article.

What do we mean by “fortification”?

If we start from the Latin etymology of the word, we talk about all the elements that make a populated area stronger and safer.

What do we mean by “fortified landscape”?

Urban landscapes, scarcely inhabited natural landscapes, cultural landscapes, all showing peculiar forms of settlement and adaptation to the places for defensive purpose.

What do we propose you?

To meet us in Naples in order to expose cases of fortified landscapes that you may know of and share them with all the people that will be attending the Congress.

Which opportunities does the Congress offer?

To bring together people who, for different reasons and interests, deal with fortified landscapes.

Strengthen the network of knowledge and compare experiences of specific cases.

Who is invited to attend the Congress?

Anyone who is able to recognize a fortified landscape and to enhance it through institutional, entrepreneurial, political, commercial and associative actions.

What is final the purpose of the Congress?

To highlight local situations and good practices by public authorities or private citizens that are unknown to the most and to gain useful operational directives to make our countless and different fortified landscapes better known.

Will there be a record of the submitted contributions?

As usual the proceedings of the next CITTAM's Congress will be published and distributed in a ANVUR's certified scientific edition at the beginning of the works.

RECONOCER Y DAR A CONOCER PAISAJES FORTIFICADOS

El centro de investigación interdepartamental CITTAM, con su actividad de divulgación científica, también tiene como objetivo dar oportunidades para resaltar y comparar las actividades en curso en el área del Mediterráneo, y en el contexto mundial más amplio. El tema propuesto para la próxima reunión, que se celebrará los días 6 y 7 de junio, es muy apreciado por los académicos de CITTAM, ya que se tratará de paisajes y, específicamente, de aquellos fortificados.

¿Qué entendemos por paisaje?

Los documentos internacionales recientes lo han definido, pero antes ya habia sido citado en el Artículo 9 de la Carta Constitucional italiana

¿Qué entendemos por fortificación?

Si empecemos de la etimología latina, nos interesa todo lo que hace que un sitio habitado sea más fuerte o más seguro.

¿Qué entendemos por paisajes fortificados? Paisajes urbanos o paisajes naturales poco antropizados o paisajes culturales que tienen métodos específicos de planificación y adaptación a lugares con fines defensivos.

¿Lo que proponemos?

Para reunirse con nosotros en Nápoles para exponer algún caso de paisaje fortificado de su conocimiento para compartirlo con todos los participantes en la conferencia propuesta.

¿Qué oportunidad ofrece la conferencia?

Reunir a personas que, por diversas razones y con diferentes intereses, se ocupen de los paisajes fortificados para que se vuelva más fuerte la red de conocimiento y comparar experiencias en casos específicos.

¿Quién está invitado a participar?

Cualquiera que haya aprendido a reconocer un paisaje fortificado y a mejorarlo a través de acciones institucionales, políticas, empresariales, asociativas, comerciales o de otro tipo.

¿Cuál será el objetivo de la conferencia?

Para resaltar situaciones locales desconocidas para la mayoría de las personas, para dar a conocer las buenas prácticas ejemplares implementadas por organismos públicos o ciudadanos privados con el fin de establecer buenas direcciones operativas para dar a conocer nuestros innumerables y fortificados paisajes.

¿Habrá un registro de las contribuciones presentadas?

Como es habitual, también las contribuciones de las actas de la próxima conferencia CITTAM se publicarán y distribuirán en la apertura de los trabajos y esta vez en una edición científica reconocida por ANVUR.

CONNAÎTRE ET FAIRE CONNAÎTRE LES PAYSAGES FORTIFIÉS

Le centre de recherche interdépartemental CITTAM, avec son activité de diffusion scientifique, vise à mettre en lumière et comparer les activités mises en œuvre au sein du bassin méditerranéen, mais aussi dans le plus vaste contexte mondial. Le thématique proposée pour la prochaine rencontre, fixée les 6 et 7 juin, est un thème cher aux chercheurs du CITTAM dans la mesure où il s'agira de paysages et plus spécifiquement, de paysages fortifiés.

Qu'entend-on par paysage? De récents documents internationaux en ont donné une définition, mais déjà dans la Charte Constitutionnelle Italienne, la notion de paysage est citée à l'article 9.

Qu'entend-on par fortification? Si on part de l'étymologie latine, tout ce qui rend plus fort, à savoir plus sûr, un site habité, nous intéresse.

Qu'entend-on alors par paysages fortifiés? Paysages urbains, paysages naturels faiblement anthropiques ou encore paysages culturels qui répondent à des modalités spécifiques d'implantation et d'adaptation aux lieux à visée défensive.

Que vous proposons nous? De se rencontrer à Naples pour exposer quelques cas de paysages fortifiés que vous connaissez, afin de la partager avec tous les participants à la conférence proposée.

Quelles opportunités offre la conférence? Faire se rencontrer des personnes qui, à divers titres et avec des intérêts différents, s'occupent de paysages fortifiés de manière à renforcer le réseau de connaissance et à confronter des expériences autour cas pratiques.

Qui est invité à participer? N'importe qui ayant appris à reconnaître un paysage fortifié et à le valoriser, que ce soit au travers d'actions institutionnelles, entrepreneuriales, politiques, associatives, commerciales ou autre.

A quoi servira la conférence? A mettre en évidence des situations locales souvent méconnues du plus grand nombre, à faire connaître de bonnes pratiques mises en œuvre par des organismes publics ou des citoyens en privé en vue d'en tirer de bonnes indications opérationnelles pour faire connaître au mieux nos innombrables et divers paysages fortifiés.

Se souviendra-t-on des contributions présentées? Comme le veut la coutume, les contributions de la prochaine conférence CITTAM seront également publiés et distribués à l'ouverture des travaux et cette fois, en édition scientifique reconnue comme telle par l'ANVUR.

IL PAESAGGIO TORRITO E I PERCORSI SOTTERRANEI DELLA COSTA D'AMALFI

ANTONIO AMITRANO
Architetto – Istituto Italiano dei Castelli, sezione Campania

Sistema fortificato a nuvola di punti: torri costiere mulattiere di avvistamento e di trasmissioni; torri interne di ricezione delle trasmissioni dai punti avanzati e di chiamata a raccolta della singola borgata.
La costa punteggiata di torri, un tempo per la trasmissione alle borgate a mezzo di fuochi e di fumo, per preannunciare l'arrivo di vascelli saraceni.
Percorsi sotterranei tra i castelli ed il mare, tra monasteri e monasteri, tra case coloniche fortificate.
Un dedalo infinito di strade sotterranee, scavate nella roccia, nel tufo e nella nuda terra.
I percorsi sotterranei sono ancora esistenti, alcuni ritrovati per caso e subitamente richiusi, altri riempiti da materiali di risulta.
I cunicoli sotterranei insieme alle torri costituivano il sistema fortificato integrato della Costa d'Amalfi, da Salerno sin oltre la Punta della Campanella per raggiungere l'attuale Castellammare di Stabia ed insieme all' isola di Capri.
Vivendo in queste zone ho avuto modo di scorgere dalla viva voce della gente del luogo la memoria dei percorsi interrati.
Alcune indicazioni tramandate dalla bocca del padre al figlio sono arrivate sino ai giorni nostri ed alcuni percorsi intercettati grazie a queste memorie verbali.
Le torri come elemento alzato della fortificazione puntuale mentre i cunicoli come fortificazione celata, insieme costituivano il complesso ed articolato paesaggio fortificato della Costa d'Amalfi.
La Costa d'Amalfi intesa a quel tempo come un insieme di borghi distaccati tra di loro, raccolti intorno a castelli o torri interne, ma intimamente collegati in sotterraneo tra di loro.
Le torri interne ai giorni nostri trasformate in campanili di chiese cattoliche o assorbite dal tessuto urbanizzato.
Un complesso dedalo di collegamenti interrati che spero possano essere oggetto di ricerca e di ispezione da parte di speleologi.
La Costa d'Amalfi un territorio fortificato preparato a contrastare le invasioni, che si è rivelato essere un territorio aperto al mondo intero.
Ipotesi progettuale di riutilizzo del sistema fortificato a nuvola di ponti, per l'accoglienza con la rimessa in pristino di queste torri ed evidenziarle nel paesaggio con opportuni accorgimenti naturalistici, onde restituire a loro l'importanza nel paesaggio nell'interesse della collettività.
La rivalorizzazione delle torri come elemento di attrazione del turismo crocieristico e del turismo nautico con cui questa terra vive.

Ricordo non è solo memoria, ma continuità di intenti e di passioni condivise.
Con stima e gratitudine, in memoria di un nostro prezioso attivissimo socio dell'Istituto Italiano Castelli, Sezione Campania.

Riprese fotografiche del workshop CITTA-IIC
"Sorrento Città Fortificata" marzo 2017

PAESAGGI FORTIFICATI E TRATTURI, SEGNI DELL'INTERDIPENDENZA VISIVA

GIGLIOLA AUSIELLO –Università degli Studi di Napoli Federico II - CITTAM - DICEA
DOMENICO FORNARO - Segretariato Regionale del MiBAC per il Molise - Campobasso
ausiello@unina.it; domenico.fornaro@beniculturali.it

FORTIFIED LANDSCAPES AND "TRATTURI", SIGNS OF VISUAL INTERDEPENDENCE

Starting from the time of the Samnites, the landscape of Molise takes on very unique characteristics thanks to the use of stone. The walls of the fortified settlements dominate the surrounding areas from the top of the mountains of Molise. Within these areas, in rather difficult environmental conditions, the first housing settlements were created, using the local stone to shape and build them.
Others landmark in the landscape are the so called "tratturi" (drovers road used by shepherds to move large flocks of sheep), which are systems of connection between different cultural lands. As a matter of fact, until the end of the 19th century, they connected the Apulian plains to the mountains of Abruzzo and Molise and vice versa.
The various settlements, both Samnite fortifications and fortified medieval villages, are in visual relationship with the same ancient routes. From the fortifications the surrounding territory was controlled, instead, along the drovers road the orientation was constituted by the presence of the settlements on top of the hills.
The Samnites settlement system ensure both control over the "tratturi" and inter-visibility with neighboring community. In the Middle Ages a relationship of intervisibility between drovers road and fortified settlements is proposed, but to a lesser extent.
Is very important the preservation of the historical views that the territory has handed down to us in an almost intact way is. The study of the territory and the landscape, through the use of GIS, leads to the identification of these ancient interdependent perspectives that are still preserved today. Respect for historical views linked to the territory is the premise for a planning that aims at the cultural enhancement of the territory.

1. Le fortificazioni nel paesaggio

… E vanno pel tratturo antico al piano,
quasi per un erbal fiume silente,
su le vestigia degli antichi padri.
[…] [1]

La costruzione di fortificazioni sannitiche ha inizio nell'Italia centro-meridionale a partire dal IV sec a.C. in contesti ambientali che sono piuttosto roccaforti naturali per esigenze difensive. In questo periodo i conflitti tra romani e sanniti determinarono un cambiamento degli assetti insediativi delle popolazioni locali, dedite quasi integralmente allo sfruttamento agricolo del suolo. Il territorio denominato Sannio Pentro, che oggi comprende gli insediamenti di Isernia, Bojano, Sepino, Campobasso, Agnone e tutto l'alto Molise, viene riorganizzato mediante strutture difensive strategiche, poste sulle cime delle principali alture in modo che nessuna di esse rimanesse isolata visivamente dalle altre.
"La regione attuale fu individuata amministrativamente nel 1806 sotto l'occupazione francese, ma affonda le sue origini nel medioevo, quando nacque la contea di Molise, che le dà il nome, e soprattutto si configurò l'assetto insediativo che ancora la caratterizza". [2]
Ne consegue, a tutt'oggi, un paesaggio punteggiato da un insieme di insediamenti fortificati, ubicati a quote altimetriche attestate mediamente sui mille metri, in modo da avere il controllo del territorio dall'alto che, contemporaneamente, delimitavano un'area per l'allevamento e la coltivazione da poter essere facilmente evacuata in caso di attacco. "E in effetti la

loro funzione principale non era quella di protezione in caso d'assedio: costruite di solito vicino alla sommità di un monte, prive di torri, bastioni e, presumibilmente merli, esse dovevano servire soprattutto come luoghi d'adunata, dove i difensori potevano raggrupparsi. Come gli Spartani, i Sanniti si affidavano più alla forza degli uomini che ai massi di pietra". [3]

Gli impianti difensivi dei Sanniti, col passare del tempo, si allargarono in maniera concentrica con ulteriori cinte murarie. Anche la Pompei di epoca sannitica ne contava due, poste a cinque metri di distanza. Oggi si contano, in tutto il Molise Pentro, più di trenta fortificazioni.

Nella realizzazione delle cinte murarie difensive i Sanniti sfruttarono al meglio le barriere naturali in pietra determinate dall'articolata orografia dei luoghi e le integrarono con costruzioni artificiali. La costruzione delle mura con grandi blocchi in pietra bianca posti in opera esclusivamente a secco secondo il cosiddetto stile ciclopico[4], necessitava di una grande quantità di materiale lapideo. Pertanto, la scelta del sito non può essere casuale dal punto di vista dell'approvvigionamento del materiale lapideo. La grande dimensione di questi blocchi, che a volte superava anche i 150 cm, presupponeva la possibilità di reperimento sul posto, ad una quota maggiore rispetto a quella del muro da realizzare, in modo da movimentare in discesa anziché in salita i pesanti blocchi da spostare.

Inoltre, lo spostamento di questi doveva essere attuato solo mediante l'uso di leve, in quanto non si hanno tracce di macchine rudimentali.

Non si hanno notizie precise sulle modalità di estrazione dei blocchi. Tuttavia, nell'acropoli del Circeo e nelle adiacenze della porta orientale della cinta di Cercemaggiore, la presenza di alcune fenditure nei blocchi della cinta muraria, consente di ipotizzare la tecnica dell'interposizione di cunei di legno imbevuti di acqua che, aumentando di volume, consentivano la spaccatura della pietra. Spesso però sono proprio gli strati di sedimentazione del banco di roccia a designare possibili piani di rottura della roccia stessa e a facilitare l'estrazione del blocco. A Capracotta, così come a Terravecchia, dove il tipo di calcare è facilmente sfaldabile, uno dei tratti murari ben conservati, sorge proprio in adiacenza ad un banco di roccia affiorante stratificato, con spessori di circa 50 cm.

Nella zona del Matese la pietra utilizzata è quasi esclusivamente un tipo di calcare particolarmente compatto, mentre nell'alto Molise è diffuso il calcare marnoso stratificato.

Materiale lapideo diverso, più lavorabile e sicuramente meno resistente, è la puddinga, presente a Monte Vairano, uno dei pochi insediamenti, che oltre alla funzione difensiva ha anche quello di insediamento stabile. La cinta muraria è realizzata con blocchi di forma quasi parallelepipeda con opportuni rinzeppamenti di elementi di piccola pezzatura per livellare i piani di posa. La lunghezza della cinta di Monte Vairano, di circa tre chilometri risulta essere una delle più estese. In alcuni punti il circuito delle mura si addossa completamente al pendio ed è costituito da un unico paramento dello spessore di oltre un metro.

A Terravecchia e a Cercemaggiore la muratura presenta il profilo esterno conformato a gradoni, con un primo tratto inferiore che si interrompe dopo circa due metri di altezza, creando una sorta di camminamento largo circa un metro e mezzo. Il tratto superiore si trova,

Fig.1 Cinte murarie di epoca sannita: Cercemaggiore (CB), Terravecchia (CB) e Capracotta (IS)

Fig.2 La postierla nella cinta muraria di Terravecchia

quindi, in posizione arretrata. La stessa cinta muraria, invece, in concomitanza delle porte di accesso all'insediamento, mostra un'apparecchiatura costituita da due paramenti, con materiale di riempimento all'interno, il cui spessore totale supera i due metri. In corrispondenza di pareti rocciose affioranti la muraZione si interrompe ed è la stessa roccia, come una barriera naturale, a realizzare la prosecuzione del muro. Nei tratti in cui il muro non si rinviene si è formata, probabilmente, una superficie di scivolamento che ha determinato il franamento verso valle di parte della cortina muraria che non era ben fondata sul banco di roccia. Infatti l'inclinazione del pendio può destabilizzare una muratura che, costituita da una pietra che può arrivare a pesare 2800 Kg/mc, per altezze di tre metri e spessori dell'ordine del metro raggiunge un peso proprio considerevole.

In linea con la tradizione ellenistica, la città sannitica è dotata di tre porte di accesso come si legge in diversi siti archeologici del Molise, in cui la soluzione formale e costruttiva risulta avere caratteri decisamente comuni. A differenza di quella romana, la porta sannitica, di larghezza variabile dai tre ai sei metri, è realizzata a corridoio obliquo, come riporta lo stesso Vitruvio; "infatti, i nemici all'assalto si troveranno ad avere più vicino al muro il fianco destro, quello non protetto dallo scudo".[5] L'impronta del cardine impresso nella pietra è ancora leggibile in svariati esempi. Il recente scavo archeologico delle porte che si aprono nella cinta di Cercemaggiore ha messo in luce anche una pavimentazione stradale fatta esclusivamente da basoli di calcare, posti in opera direttamente appoggiati sul terreno.

Altra tipologia di porta risulta essere la cosiddetta postierla, ossia un corridoio di accesso secondario, piuttosto stretto, che nella cinta di Terravecchia risulta essere largo solo quattro piedi oschi.[6] Dal punto di vista costruttivo, i muri del corridoio sono realizzati con enormi blocchi lapidei sbozzati e posti in opera a secco per un'altezza di circa tre metri.

La chiusura in sommità è ottenuta affiancando enormi architravi in pietra trasversalmente al corridoio, in modo da realizzare una copertura piana. In questo modo la sommità del muro non interrompeva il cammino di ronda. La grandezza dell'architrave, di dimensioni 200x50x70 cm, e soprattutto il peso induceva sicuramente i costruttori ad avvalersi del sistema di riempire di terra il corridoio, affinché l'architrave potesse essere spostata nella posizione definitiva lasciandola scivolare su un piano orizzontale. Inoltre, era necessario che la lavorazione avvenisse sullo stesso luogo di posa, in quanto, generalmente, la quota dell'imposta della postierla è poco al di sotto del piano medio interno dell'insediamento. Solo dopo la metà del III sec. a.C. i Romani cominciarono ad applicare questa tecnica di lavorazione in sito, forse appresa dai sanniti, e comunque riuscirono subito a perfezionarla sviluppando quello che il Lugli definisce terza maniera,[7] in cui le facce dei massi vengono levigate e fatte combaciare perfettamente quasi ad incastro, pur trattandosi di elementi lapidei di forma irregolare.

Tuttavia, l'opera poligonale vera e propria, anche se in epoca sannitica non è usualmente utilizzata per dar forma alle cinte murarie, si rinviene in alcuni contesti. Ad esempio a Isernia, che diventerà colonia romana nel 263 a.C., questa apparecchiatura ricorre lungo il lato nord delle mura di cinta. La stessa tecnica si ritrova anche nelle mura di Bojano, nonostante la romanizzazione della seconda metà del I sec a.C.

2. La rete dei percorsi tra le fortificazioni sannitiche e medievali

La rete tratturale, ossia quella intricata maglia di percorsi su cui si spostavano mandrie di animali dai pascoli invernali di pianura a quelli estivi di altura, è sostanzialmente quella riutilizzata e normata durante il

Fig.3 Il paesaggio dell'Alta Valle del Tammaro

regno aragonese nell'Italia meridionale con Alfonso IV d'Aragona. Sono quindi ripresi questi lunghi ed antichi percorsi che dal Tavoliere delle Puglie conducevano ai pascoli montani dell'Abruzzo e del Molise, al fine di spostare grandi masse di greggi ed incrementare quella struttura economica del regno fondata sull'allevamento. Questi lunghi tracciati, che ancora oggi segnano il paesaggio, dovevano già esistere al tempo dei Sanniti, probabilmente con una funzione economica diversa da quella alfonsina, ma sicuramente necessari allo spostamento locale delle greggi.

"Prima del II sec. a.C. manca ogni evidenza per riconoscere parti di tracciati armentizi: al contrario, si può ipotizzare la preesistenza di assi viari successivamente forse inglobati nelle calles e poi comunque recuperati nella rete tratturale moderna".[8] Infatti la via Minucia, una delle calles pubblicae, per gran parte correva lungo l'attuale tratturo Pescasseroli-Candela.

È solo in epoca romana che la transumanza su grande scala si afferma, quando le condizioni politiche e di controllo del territorio lo permettono. Ecco che la rete che oggi chiamiamo tratturale ha un senso diverso a seconda delle epoche storiche. Che al tempo dei Sanniti questa rete abbia costituito una sorta di collegamento socio-economico tra i vari insediamenti antichi non è del tutto accertato. Infatti, gli studiosi del settore manifestano una certa perplessità soprattutto in riferimento al complicato sistema politico-amministrativo dei Sanniti, ma anche in relazione alle stesse tipologie di cinte fortificate, ossia quelle che racchiudevano strutture pre-urbane e quelle che erano dei semplici recinti difensivi. Certo è che la distribuzione delle cinte sannitiche si addensa in prossimità degli attuali percorsi tratturali. In particolar modo dove il tratturo diventa un percorso vallivo, su crinali e sottocrinali che delimitano la valle si rinvengono sia cinte sannitiche che santuari fortificati. Certo è che la tecnica edilizia della cortina muraria, più o meno comune tra questi insediamenti, non basta a metterli in relazione tra di loro. Viceversa, se il percorso esisteva, da questo derivava la minaccia di invasione del territorio, quindi le fortificazioni dovevano nascere in relazione al percorso da controllare e dovevano necessariamente comunicare tra loro in caso di minaccia.

Studiosi ed archeologi concordano sull'intervisibilità di questi insediamenti, ma a tal riguardo la letteratura scientifica è ancora priva di studi sistematici.

A tal proposito, questo studio si prefigge di suggerire una prima metodologia di base per l'analisi dell'intervisibilità attraverso l'ausilio dei sistemi di tipo GIS e a partire dal Modello Digitale del Terreno (DEM). Tale elaborazione è stata eseguita su una piccola porzione del territorio molisano a confine con la Campania e precisamente nel territorio dell'Alta Valle del Tammaro fino a Bojano, attraversato dal tratturo Pescasseroli-Candela, su cui nascono due antiche città di pianura e di origine sannitica quali Bovianum (oggi Bojano) e Saepinum (oggi area archeologica di Altilia).

Le pendici del Matese costituiscono il versante destro della valle su cui si rinvengono le fortificazioni di Monte Crocella, in prossimità di Bojano, di Terravecchia e di Saepinum. Sull'altro versante la cinta di Monte

Saraceno, in prossimità di Cercemaggiore, e quella de La Rocca, in prossimità di Mirabello e Vinchiaturo. L'abitato di Monte Vairano, invece, è in arretrato rispetto a questa valle ma in posizione dominante a poco meno di 1.000 m di altezza s.l.m. e costituisce uno dei pochi insediamenti urbanizzati di altura dell'antico Sannio.

Dall'analisi dell'intervisibilità, si evince subito che la fortificazione di Monte Crocella non è in rapporto visivo con quella di Terravecchia, mentre tutte le altre sono intervisibili. Probabilmente l'interposizione di ulteriori strutture fortificate minori come quelli rinvenuti in loc. Tre Torrette e il Santuario di Ercole in loc. Civitelle a Campochiaro dovevano fare da collegamento visivo tra le precedenti due cinte di Terravecchia e di Monte Crocelle, che seppur dislocate sullo stesso versante, per cause dovute all'accidentalità morfologica non si traguardano. Viceversa il percorso tratturale, che in questo luogo si ipotizza coincidere con quello in antico, è perfettamente traguardabile da tutti gli insediamenti fortificati sopracitati e si può affermare che, per buona parte del suo sviluppo, poteva essere presidiato dalle cinque fortificazioni presenti in questo ambito territoriale. Dunque, l'intervisibilità è garantita per quasi tutto lo sviluppo del tratturo, tranne che per brevi tratti, da cui si vedono solo alcune fortificazioni.

Se i contrasti con la dominazione romana avevano indotto i Sanniti a ubicare i loro insediamenti in altura, con il cambiare degli eventi politici, e con la progressiva romanizzazione del Sannio, le cinte fortificate perdono la funzione propria funzione difensiva per essere ben presto abbandonate, come è avvenuto in alcuni casi.

La città di Saepinum, che nasce sul tratturo, durante le guerre sannitiche con Roma vede il suo naturale spostamento nella fortificazione di altura di Terravecchia. Con il nuovo equilibrio politico gli insediamenti di altura ritornano nuovamente verso valle e Sepinum riacquista il suo ruolo di insediamento principale dell'Alta Valle del Tammaro. Dunque, la città romana si sovrappone a quella sannita, determinando di contro la decadenza di Terravecchia.

Scavi archeologici hanno confermato la sovrapposizione di queste due città che presentano un diverso orientamento della tessitura urbanistica. La ripresa romana, infatti, vede realizzare, all'inizio del I sec. d.C., delle mura fortificate che racchiudono l'intera città conferendole una pianta a forma di parallelogramma, i cui spigoli smussati sono orientati perfettamente secondo i quattro punti cardinali. L'epigrafe posta sopra la monumentale Porta Bojano, descrive il finanziamento di tale opera da parte di Druso e Tiberio.

La cortina muraria assume una tessitura completamente diversa da quella delle cinte sannitiche. L'opera reticolata, che ne caratterizza l'apparecchiatura, ha richiesto infatti, una laboriosa opera di lavorazione della pietra calcarea locale di particolare durezza. I quattro lati delle mura fortificate sono scanditi ciascuno da otto torri a base circolare, ad eccezione delle quattro che si trovano sugli spigoli che presentano una base ottagonale irregolare. Se nel periodo sannitico il controllo dei luoghi di pianura avveniva dall'alto delle colline, nel periodo romano il circuito murario turrito di valle abbassa il punto di osservazione su una porzione limitata di territorio, in maniera da comprendere anche le ville rustiche circostanti, come la villa dei Neratii a S.Giuliano del Sannio, oltre il fiume Tammaro.

L'asse Porta Tammaro – Porta Terravecchia segna il percorso trasversale della valle che dall'insediamento di Terravecchia conduce verso l'opposto versante della valle; l'asse porta Bojano – porta Benevento, invece, definisce il decumano principale dell'abitato coincide con il percorso tratturale. Sull'incrocio di questi due antichi percorsi si è sviluppata la Saepinum sannitica e il progetto urbanistico di Tiberio vi localizza il foro romano e tutt'intorno diversi edifici pubblici tra cui una basilica ed un macellum. Lungo il decumano si succedono porticati ed edifici con botteghe fino alle porte di ingresso. I resti di Porta Bojano lasciano perfettamente intendere il particolare sistema tipologico realizzato. Innanzitutto, la porta era inserita tra due torri circolari che in parte inglobano i piedritti dell'arco, realizzato con enormi conci radiali anch'essi di pietra calcarea posti in opera a secco. Dietro questo fornice una grata metallica poteva essere calata o innalzata direttamente dalla sommità della porta e costituiva un primo sbarramento. Questa tipologia di porta è costituita da una camera filtro: chiusa verso l'esterno dalla grata, mentre una successiva seconda porta, innestata in appositi cardini, segnava l'accesso verso l'interno della città. Si realizzava in questo modo

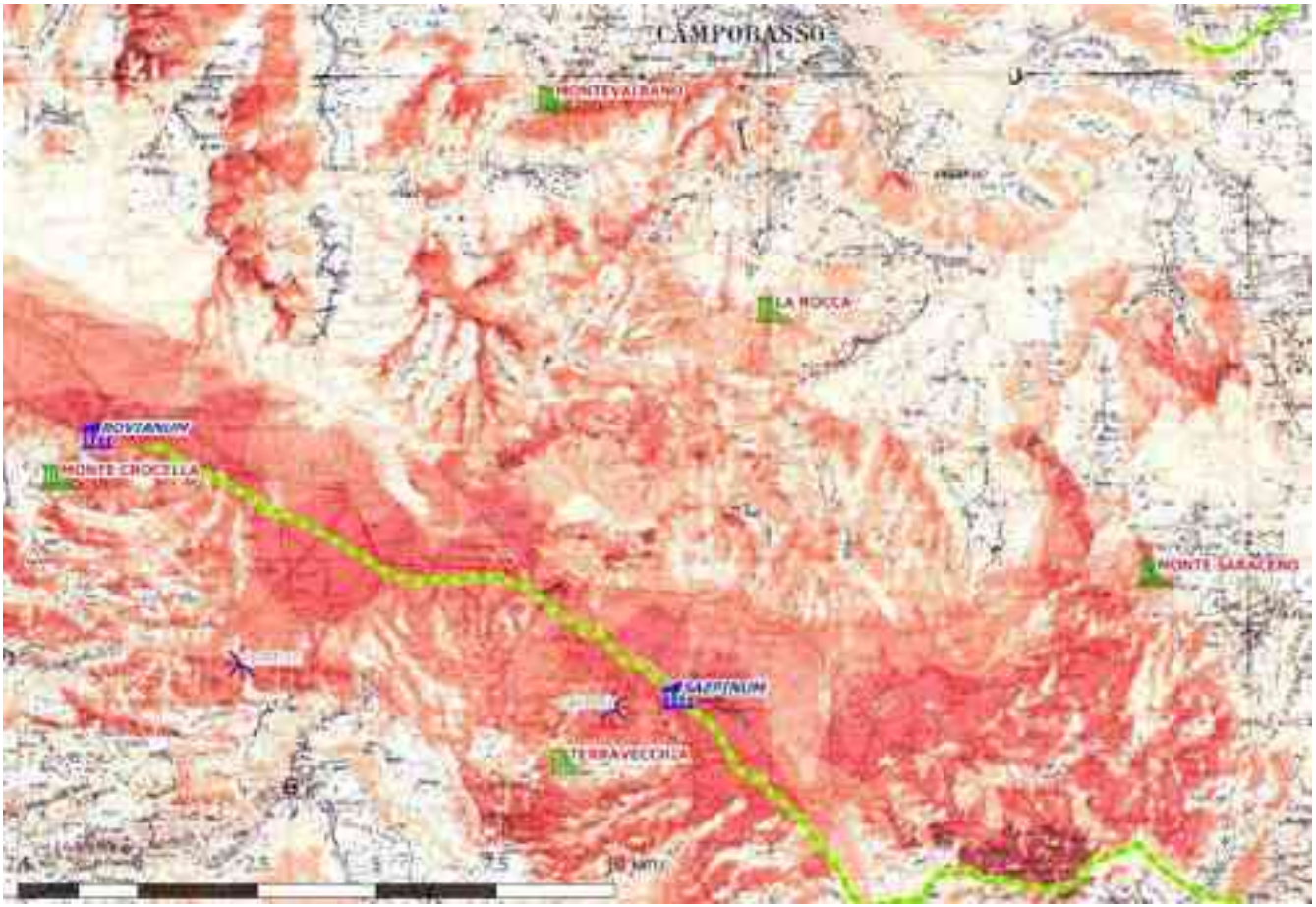


Fig.4 Alta Valle del Tammaro, carta di intervisibilità delle fortificazioni sannitiche. (Il tratturo è indicato in verde, mentre in rosso scuro sono indicate le aree da cui si vedono tutte le fortificazioni, in rosso chiaro le aree da cui si vedono una parte delle fortificazioni e in bianco le poche zone da cui non si vedono)

una vera e propria cerniera di controllo per le greggi transumanti, come testimonia una lapide monitoria del 168 d.C., posta sul lato destro di porta Bojano, che ricorda le angherie che avrebbero subito i conductores delle greggi imperiali da parte dei magistrati sepinati. Ecco che la cinta muraria assolveva anche ad una funzione di controllo economico, fiscale e sociale e non solo di protezione dell'abitato circoscritto. E tutto ciò durò fino al dissolversi dell'impero romano.

I primi cinque secoli seguiti dalla caduta dell'impero determinarono la decadenza sia della città di Saepinum che di Bovianum, sia per le scorrerie da parte delle popolazioni barbariche e saracene, sia per il progressivo abbandono delle campagne, che per eventi calamitosi come i terremoti. La popolazione che ormai si era stanziata nella parte bassa della valle è costretta quindi a rifugiarsi di nuovo nei luoghi di altura, riutilizzando nuovamente le cinte sannitiche. È il caso di Terravecchia, denominata successivamente Castrum Vetus, che "… era ancora in vita nel 1572 e possedeva due chiese nel 1595. Dopo alcuni decenni una descrizione seicentesca presenta il feudo, o terra di Castelvecchio come un insediamento abbandonato, nel quale però si vedono avanzi di mura, di case e di

Fig.5 Porta Bojano nelle mura di cinta di Saepinum

tre chiese (S. Nicola, S. Vito, S. Martino)".[9] Tale abitato è scomparso a partire dal XVII secolo.

Altre cittadine, come ad esempio Ferrazzano, invece, hanno sfruttato continuativamente e conservato l'antica struttura difensiva a cui oggi si sovrappone l'abitato moderno.

Il nuovo sistema insediativo di altura viene consolidandosi con l'arrivo dei normanni che tentano di ristabilire anche la pratica interrotta della grande transumanza, che poi verrà definitivamente riconsolidata nel 1447 in epoca aragonese. Nel frattempo, sul finire del medioevo, il fenomeno dell'incastellamento era quasi completato, e la valle si trovava ad essere controllata nuovamente da diversi centri di altura: sul versante del Matese dai centri di Civita di Bojano, San Polo Matese, Campochiaro, Guardiaregia e Sepino, sul versante opposto Cercemaggiore, Cercepiccola, San Giuliano del Sannio e Vinchiaturo. Tutti questi centri abitati sono fortificati sia pur in maniera e misura diversa e si caratterizzano per la presenza di una torre di avvistamento e di un recinto fortificato, ad uso di rifugio, che hanno dato vita al cosiddetto castrum. Questo modello urbanistico può essere considerato la cellula generatrice dell'insediamento urbano che è arrivato ai nostri giorni.

Una particolare struttura insediativa è quella di Campochiaro. La sua nascita è legata alla presenza di una torre circolare posta alla sommità dell'abitato. Intorno ad essa si è sviluppata a ventaglio l'impianto

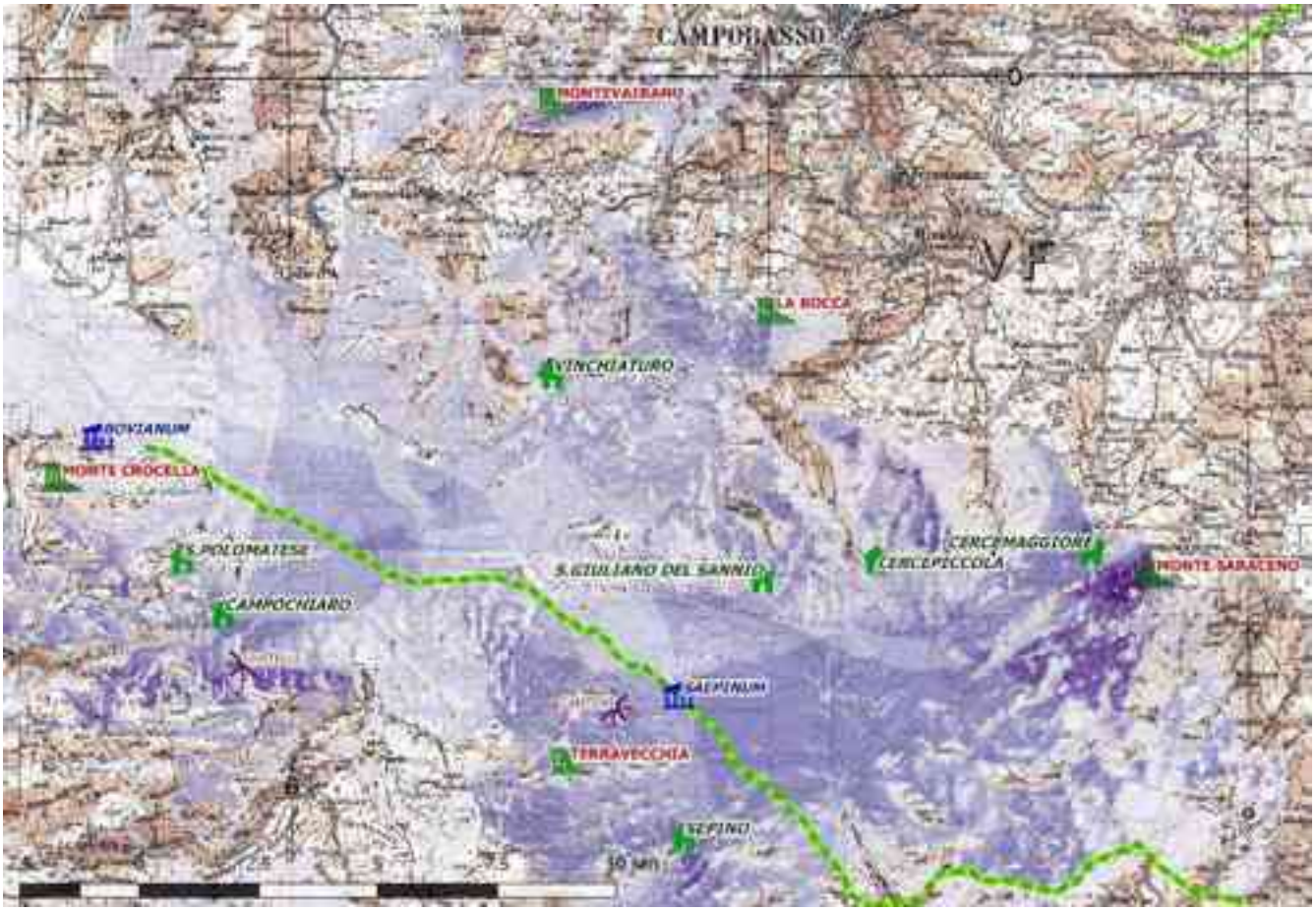


Fig. 6 Carta di intervisibilità dei centri medievali

urbanistico medievale, delimitato da una fortificazione continua che degrada verso valle ed è scandita da diverse torri circolari oggi in gran parte inglobate nelle abitazioni. All'interno si individuano poche stradine che a partire dalla torre scendono a raggiera verso valle. L'assenza di un manufatto riconducibile alla dimora del feudatario e l'assenza di edifici di culto avvalorano la tesi che Campochiaro sia nata esclusivamente come luogo di difesa.

Il sistema insediativo dei Sanniti è quindi riproposto in epoca medioevale con l'identico presupposto di controllo sulla rete tratturale e di intervisibilità con i centri vicini. Anche i nuovi insediamenti, con elementi svettanti quali torri e campanili, costituivano punti di riferimento e di orientamento visivo ai pastori lungo la rete tratturale.

L'analisi delle intervisibilità, così come fatto per le fortificazioni sannitiche, è stata eseguita anche per i centri medievali. Pure in questo caso si è constatato che lungo il percorso tratturale, e in ogni punto, vi sia la visibilità verso almeno il 50% dei nuclei medievali che si affacciano sulla valle.

Il rapporto di intervisibilità non è garantito tra tutti gli insediamenti medievali, per cui ognuno di essi è in rapporto di visuale diretta almeno con un altro centro della valle. La migliore conoscenza e sfruttamento del territorio da parte dei Sanniti appare evidente, in quanto l'attenzione nella scelta dei luoghi e delle quote altimetriche

Fig. 7 Impianto urbanistico medievale di Campochiaro

Fig. 8 Il Santuario di Ercole in loc. Civitelle a Campochiaro

nettamente superiori aveva contribuito alla realizzazione di fortificazioni quasi tutte traguardabili tra loro.

Quest'analisi dell'intervisibilità costituisce un nuovo approccio allo studio dei sistemi insediativi antichi, sia pre-romani che medievali, e sicuramente fornisce nuovi spunti di ricerca laddove il dato archeologico è frammentario e necessita di interpretazioni fondate su studi alla scala del paesaggio circa il posizionamento di postazioni di controllo del territorio.

La conservazione della stratificazione dell'antica struttura insediativa, generata dalle componenti visuali per il controllo del territorio, è un importante documento materiale che il paesaggio racchiude in sé. Le stesse componenti visuali che dal territorio rurale intercettavano i centri fortificati mettevano in rapporto di intervisibilità l'intera valle, in modo tale da costituire un vero e proprio sistema difensivo reticolare. Tutti questi rapporti di coni visuali che si intrecciano sul territorio risultano ancora pressoché integri, pertanto una pianificazione di tipo paesaggistica, che vada oltre i meri compiti della tutela dei luoghi, dovrà necessariamente basare i suoi apporti valorizzativi soprattutto sulla conservazione delle visuali storiche che il territorio ci ha tramandato in modo quasi intatto.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., Samnium, Archeologia del Molise, Casa Editrice Quasar, Roma, 1991.

AA.VV. Le fortificazioni del Molise sul Tratturo Pescasseroli – Candela, Catalogo della mostra storico-documentaria-cartografica, Archivio di Stato di Campobasso e Istituto Italiano dei Castelli sezione Molise, Editrice S.Giorgio, Campobasso 2010.

L.F. DELL'ORTO, A. LA REGINA, Culture Adriatiche Antiche d'Abruzzo e di Molise, De Luca Editore, Roma, 1978.

I. RAININI, Capracotta. L'abitato sannitico di Fonte del Romito, Gangemi Editore, Tivoli (RM), 1996.
G. TAGLIAMONTE, I Sanniti, Milano, 1996.
E. PETROCELLI, La civiltà della transumanza. Storia, cultura e valorizzazione dei tratturi e del mondo pastorale in Abruzzo, Molise, Puglia, Campania e Basilicata, Cosmo Iannone Editore, Campobasso 1999.
AA.VV., Campochiaro, potenzialità di intervento sui beni culturali, La Rapida Grafedit, Matrice (CB), 1982.
G. DE BENEDITTIS, Monte Vairano, distruzione oblio rinascita. Stampa Artes Contemporanea, Campobasso, 2017.
S. CARNEVALE, L'architettura della Transumanza, Indagini, Tecniche Costruttive, Restauro, Palladino Editore, Campobasso 2005.
L. CARAVAGGI, C. IMBROGLINI, Paesaggi del Molise, istruzioni per l'uso, Officina Edizioni, Roma, 2008.
S. VANNUCCI, C. MONTI, Lungo i tratturi del Molise con Sandro Vannucci, De Agostini, Novara,1998.

NOTE

[1] I pastori di Gabriele D'Annunzio
[2] Ebanista C., Monciatti A., Il Molise medievale. Archeologia e arte, All'insegna del Giglio, Borgo S. Lorenzo (FI), 2010, p.9.
[3] Salmon E.T., Il Sannio e i Sanniti, Einaudi Editore, Torino, 1995, p. 142
[4] Salmon E.T., op. cit., p. 140.
[5] Vitruvio, De architettura, libro primo, capitolo quinto, Einaudi ed., Torino, 1997, vol. I, p. 43.
[6] Un piede osco è pari a 27,5 centimetri.
[7] Cfr. Lugli G., La tecnica edilizia romana, Bardi, Roma, 1957, p.68.
[8] Capini A., I percorsi tratturali ed il sistema insediativo del Sannio Preromano, in Petrocelli E., La civiltà della transumanza. Storia, cultura e valorizzazione dei tratturi e del mondo pastorale in Abruzzo, Molise, Puglia, Campania e Basilicata, Cosmo Iannone Ed., Campobasso, 1999, p.191.
[9] Cuozzo E., J.M. Martin, Le pergamene di S. Cristina di Sepino. 1143-1463, Ecole Française de Rome, Roma, 1998, p.19.

THE VALUE OF DMZ IN KOREA

DOO-WON CHO - doowon-cho@hanmail.net

Sommario

La zona demilitarizzata coreana è una striscia di terra altamente militarizzata che attraversa la penisola coreana. È una testimonianza della Guerra Fredda. Fu istituita alla fine della guerra di Corea per fungere da zona cuscinetto tra la Repubblica Popolare Democratica di Corea (Corea del Nord) e la Repubblica di Corea (Corea del Sud). È stata creata per accordo tra la Corea del Nord, la Cina e le Nazioni Unite nel 1953.

La DMZ è lunga 250 chilometri (160 miglia) e larga circa 4 chilometri (2.5 miglia). È severamente vietato posizionare armi e strutture militari in questa zona, compresi alcuni siti relativi alla Guerra di Corea. Al giorno d'oggi, la DMZ come patrimonio della Guerra Fredda e cintura ecologica contenente la sua riserva della biosfera, i geo-parchi e la biodiversità ben conservati sono stati rivalutati. D'altra parte, il governo della Repubblica di Corea ha un piano a medio-lungo termine sul riutilizzo della DMZ a livello sociale, nazionale e intercoreano, nonché in relazione alla comunità internazionale in modo pacifico.

1. THE RESULT OF THE COLD WAR

The first phase of the Cold War began in the first two years after the end of the Second World War in 1945. The Union of Soviet Socialist Republics (herein after referred as 'USSR') consolidated its control over the states of the Eastern Bloc, while the United States began a strategy of global containment to challenge Soviet power, extending military and financial aid to the countries of Western Europe (for example, supporting the anti-communist side in the Greek Civil War) and creating the NATO alliance. The Berlin Blockade (1948–49) was the first major crisis of the Cold War. With the victory of the communist side in the Chinese Civil War and the outbreak of the Korean War (1950–53), the conflict expanded.

2 OUTLINE OF THE KOREAN WAR

The Korean War began when North Korea invaded South Korea. The United Nations, with the United States as the principal force, came to the aid of South Korea. China came to the aid of North Korea, and the Soviet Union gave some assistance.

Korea was ruled by Japan from 1910 until the closing days of World War II. In August 1945, the Soviet Union declared war on Japan, as a result of an agreement with the United States, and liberated Korea north of the 38th parallel. U.S. forces subsequently moved into the south.

By 1948, as a product of the Cold War between the Soviet Union and the United States, Korea was split into two regions, with separate governments. Both governments claimed to be the legitimate government of all of Korea, and neither side accepted the border as permanent.

The conflict escalated into open warfare when North Korean forces—supported by the Soviet Union and China—moved into the south on 25 June 1950. On that day, the United Nations Security Council recognized this North Korean act as invasion and called for an immediate ceasefire. On 27 June, the Security Council adopted S/RES/83: Complaint of aggression upon the Republic of Korea and decided the formation and dispatch of the UN Forces in Korea. Twenty-one countries of the United Nations eventually contributed to the UN force, with the United States providing 88% of the UN's military personnel. After the first two months of war, South Korean forces were on the point of defeat, forced back to the Busan[1] Perimeter. In September 1950, an amphibious UN counter-offensive was launched at Inchon, and cut off many North Korean troops.[2]

Those who escaped envelopment and capture were rapidly forced back north all the way to the border with China at the Yalu River, or into the mountainous interior. At this point, in October 1950, Chinese forces crossed the Yalu and entered the war. Chinese

Fig. 1 Battle of Inchon Four tank landing ships unload men and equipment on Red Beach one day after the amphibious landings on Inchon

intervention triggered a retreat of UN forces which continued until mid-1951.

After these reversals of fortune, which saw Seoul change hands four times, the last two years of fighting became a war of attrition, with the front line close to the 38th parallel. The war in the air, however, was never a stalemate. North Korea was subject to a massive bombing campaign. Jet fighters confronted each other in air-to-air combat for the first time in history, and Soviet pilots covertly flew in defense of their communist allies.[3]

The fighting ended on 27 July 1953, when an armistice was signed. The agreement created the Korean Demilitarized Zone to separate North and

Fig.2 Korean Demilitarized Zone (DMZ) The Korean DMZ is shown in red with the Military Demarcation Line (MDL) denoted by the blue line

South Korea, and allowed the return of prisoners. However, no peace treaty has been signed, and the two Koreas are technically still at war. Periodic clashes, many of which are deadly, continue to the present.

3 KOREAN ARMISTICE AGREEMENT

The on-again, off-again armistice negotiations continued for two years, first at Kaesong, on the border between North and South Korea, and then at the neighboring village of Panmunjom. A major, problematic negotiation point was prisoner of war (POW) repatriation. The People's Volunteer Army(PVA), Korean People's Army(KPA), and UN Command could not agree on a system of repatriation, because many PVA and KPA soldiers refused to be repatriated back to the north, which was unacceptable to the Chinese and North Koreans. In the final armistice agreement, signed on 27 July 1953, a Neutral Nations Repatriation Commission, under the chairman Indian General K. S. Thimayya, was set up to handle the matter.

In 1952, the United States elected a new president, and on 29 November 1952, the president-elect, Dwight D. Eisenhower, went to Korea to learn what might end the Korean War. With the United Nations' acceptance of India's proposed Korean War armistice, the KPA, the PVA, and the UN Command ceased fire with the battle line approximately at the 38th parallel. Upon agreeing to the armistice, the belligerents established the Korean Demilitarized Zone (DMZ), which has since been patrolled by the KPA and Republic of Korean Army (ROKA), United States, and Joint UN Commands. The Demilitarized Zone runs northeast of the 38th parallel; to the south, it travels west. The old Korean capital city of Kaesong, site of the armistice negotiations, originally was in pre-war South Korea, but now is part of North Korea. The United Nations Command, supported by the United States, the North Korean People's Army, and the Chinese People's Volunteers, signed the Armistice Agreement on 27 July 1953 to end the fighting. The Armistice also called upon the governments of South Korea, North Korea, China and the United States to participate in continued peace talks. The war is considered to have ended at this point, even though there was no peace treaty. North Korea nevertheless claims that it won the Korean War.[4]

After the war, Operation Glory was conducted from July to November 1954, to allow combatant countries to exchange their dead.

4 THE KOREAN DEMILITARIZED ZONE (DMZ)

The Korean Demilitarized Zone (DMZ) is a highly militarized strip of land running across the Korean Peninsula.

The DMZ is a de facto border barrier that divides the Korean Peninsula roughly in half. It was created by the Armistice Agreement between North Korea, China and the United Nations in 1953. Within the DMZ is a meeting-point between the two nations in the small Joint Security Area near the western end of the zone, where negotiations take place. There have been various incidents in and around the DMZ, with military and civilian casualties on both sides. Several tunnels are claimed to have been built as an invasion route for the North Koreans. The DMZ is 250 kilometers (155 miles) long and four kilometers (2.4 miles) wide. It contains 907 square kilometers of land that neither North Korean nor South Korean forces can enter. It is

the most fortified border on earth, with more than a million heavily armed soldiers facing each other. It is a place dotted with landmines, razor wire, and tank bunkers.[5]

The line two kilometers south of the Military Demarcation Line (MDL) is called the Southern Limit Line (SLL). Below the SLL lies the Civilian Control Zone (CCZ) which has limited farming. The CCZ is about five to twenty kilometers wide (three to twelve miles), with its southern boundary marked by the Civilian Control Line (CCL). The DMZ and CCZ total have 2276 square kilometers, and paradoxically, despite being a war zone, they are one of the best preserved wildlife sanctuaries in Korea, hardly touched by humans for sixty years.

5 THE ECOLOGY OF DMZ

The DMZ is also a unique natural preserve insofar as it spans from the eastern to the
western tip of the Korean peninsula, and as such, encompasses a variety of geography, topography, and climate. This allows a great diversity in landscape and the animal and plant species that inhabit it.

In the Civilian Control Zone (CCZ), there are eleven inhabited and seventeen uninhabited islands in the middle of rivers. Many of these are near Gimpo on the west coast, where they attract birds during the winter. Among the wildlife inside the DMZ and the CCZ in South Korea are Asiatic black bears, leopards, lynxes, sheep and possibly tigers; hundreds of bird species, including black-faced spoonbills, Japanese cranes, red-crowned and white-naped cranes, eagles, and black vultures, many of which are endangered; and eighty fish species.[6]

The wildlife in the DMZ represents 67% of Korea's fauna. Additionally, hundreds of bird species migrate through the DMZ going to and from Mongolia, China, Russia, Vietnam, Japan, the Philippines and Australia. Although the DMZ still symbolizes the atrocious history of the Korean War, it has become a peaceful sanctuary for many animals and plants.[7]

6 THE VALUE OF DMZ

The value of DMZ should also be briefly noted beyond its ecological significance but also as a land valuable for its historical and recreational purposes.

There are a number of train tracks and roads that illustrate the original arbitrariness of the line that was drawn between the northern and southern part of this peninsula, all marks of the fact that these incredibly disparate nations were once one and the same. The DMZ is already one of the most popular recreational sites in South Korea, drawing hundreds of thousands of tourists annually to one of the many observation sites where one may catch a glimpse of North Korea. Yet an increasingly new attraction of DMZ is eco-tourism, whereby visitors may trek along the southern side of DMZ border. The government of ROK recently opened this attraction in recognition of the growing demand for "green" activities of its citizens and also the vast natural reserve of DMZ.[8]

7 VARIOUS EFFORTS FOR PRESERVING ECOLOGICAL VALUE OF DMZ

There are many Laws on DMZ, i.e. Armistice agreement, Law of Military Facility Protection, Borderland Support Act, the Basic Law of Environmental Protection and Acts of Natural Preservation. As Korean Government Initiatives, DMZ Ecosystem investigations link environmental protection and reforestation with its aid projects to North Korea include environmental protection on the list of joint cooperative projects.

Korean Federation for Environmental Movements (KFEM) and Environmental Protection Agency (EPA) of North Korea have an agreement on inter-Korean environmental cooperation on social level. Otherwise, a lot of cooperation and collaboration with International Communities are being realized such as; International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN): International Peace Park, United Nation Environment Programme (UNEP): Natural Eco Park, Designated RAMSAR site, UNESCO Trans-boundary Biosphere Reserve, UNESCO World Heritage, UNEP Natural Eco Park Northeast Asia Biosphere Preservation Network.[9]

8 REMARKS AND CONCLUSIONS

The DMZ could be called the world's last Cold War frontier, but the Cold War is essentially over, and the world is now facing a new enemy: global warming and the destruction of our natural environment. More and

more attention is being focused on global environmental issues. There is a call from the global community to designate the DMZ as a UNESCO World Heritage Site. The UNESCO process provides an opportunity for the two Koreas to join the global conservation movement by overcoming their differences to create a new World Heritage Site.

The DMZ is an unexpected treasure that Korean had to confront in tragedy. It is important to support the conservation of its unique biodiversity, thereby transforming the DMZ from a symbol of war and separation to a place of peace among human beings and between human beings and nature. There are hundreds of black vultures sitting closely together, a grey heron resting by the coast, and even a crane family can be observed. This four kilometer wide strip of land running 250 kilometers across the entire Korean peninsula is home to native plants, animals and habitats that do not exist elsewhere in North and South Korea but can be re-introduced to restore and maintain biodiversity on the Peninsula.[10]

DMZ Preservation is a challenging issue since it needs reconciliation between North-South Koreas, between nature and people, between conservation and development. A partial preservation would be meaningless given the connectedness and sufficient space for wild animals. The DMZ owes its varied biodiversity to its geography composed of mountains, green plains, swamps, lakes and tidal marshes. DMZ should be conserved as a wildlife refuge as well as a military landscape, which is financially to support any plans to turn the DMZ into a peace park and a UNESCO World Heritage Site.

BIBLIOGRAFIA

JUNG, KYU-SUK, SHIN, HYUN-TAK, KIM, SANG-JUN, AN, JONG-BIN, YOON, JUNG-WON, KWON,YEONG-HAN, HEO, TAE-IM (2015), *A Study on the Reduced Spatial Extent of DMZ*, Journal of The Korean Association of Regional Geographers 21(2), 2015.5, pp. 355-363.

YUN, I-SOOK (2012), *Korean DMZ Conservation*, Korea Environmental Policy And Administration Society, pp. 158-169.

CHOI, SEONG-ROK, PARK, EUN-JIN, PARK, SEONG-HOON (2010), *Conservation Values of Major Resources in the Korean DMZ and Its Vicinity*, Gyeonggi Research Institute, Policy research, 2010.1, pp. 1-216.

PARK, EUN-JIN, YOON, JEONG-A (2013), *Integrated Monitoring Strategies for Sustainable Development in the DMZ Area*, Gyeonggi Research Institute, Policy research, 2013.1, pp. 1-63.

LEE, HYO-WON (2012), *Unification of Korean Peninsula and Legislation for the DMZ*, Unification Strategy 12(1), 2012.1, pp. 45-85.

Korean Armistice Agreement,
http://www.state.gov/t/ac/rls/or/2004/31006.htm

Battle of Inchon,
https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Inchon

ALEXANDER, BEVIN *(2003). Korea: The First War We Lost.* New York City*,* New York*:* Hippocrene Books*.* ISBN 978-0-7818-1019-7*.*

NOTE

[1] Busan served as a wartime capital during the Korean war from 18 August 1950 to 27 July 1953

[2] The Battle of Inchon was an amphibious invasion and battle of the Korean War that resulted in a decisive victory and strategic reversal in favor of the United Nations. The operation involved some 75,000 troops and 261 naval vessels, and led to the recapture of the South Korean capital of Seoul two weeks later. The code name for the operation was Operation Chromite. The battle began on 15 September 1950 and ended on 19 September. Through a surprise amphibious assault far from the Busan Perimeter that UN and South Korean forces were desperately defending, the largely undefended city of Incheon was secured after being bombed by UN forces. The battle ended a string of victories by the invading North Korean People's Army (NKPA). The subsequent UN recapture of Seoul partially severed the NKPA's supply lines in South Korea. The United Nations and South Korean forces were commanded by General of the Army Douglas MacArthur of

the United States Army. MacArthur was the driving force behind the operation, overcoming the strong misgivings of more cautious generals to a risky assault over extremely unfavorable terrain.

[3] Alexander, Bevin 2003, pp. 489-494.

[4] Korean Armistice Agreement, Done at Panmunjom, Korea at 10:00 hours on the 27th day of July 1953, Source: http://www.state.gov/t/ac/rls/or/2004/31006.htm

[5] Jung, Kyu-Suk 2015, pp. 355-358.

[6] Park, Eun-jin 2013, pp. 25-28

[7] Yun, I-Sook 2012, pp. 160-165.

[8] Park, Eun-jin 2013, pp. 40-45.

[9] Lee, Hyo-won 2012, pp. 50-52.

[10] Choi, Seong-rok 2010, pp. 20-25.

IL PAESAGGIO FORTIFICATO NEL REGNO DI SICILIA
FEDERICO II E LA COSTITUZIONE DEL DEMANIO
SISTEMA CASTELLARE ED AMMINISTRAZIONE DEI CASTELLI SVEVI ED ANGIOINI

VALERIA D'ALESSANDRO - Consigliere dell'Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Campania

THE FORTIFIED LANDSCAPE IN THE REIGN OF SICILY
FREDERIC II AND THE CONSTITUION OF THE STATE PROPERTY
THE CASTLE SYSTEM AND THE SWABIAN AND ANGEVIN CASTLES

The fortified city of norba: history, landscape and promotion.
The fortified landscape in the Reign of Sicily is so much linked to the varied relations which occur among the territory morphological , phisical ,naturalistic , historical and poitical elements ,that it is quite impossible to leave aside the comprehension of these signs left on the territory to really understand what has been built, the monuments and the natural elements. The key to an understanding of the development of the fortified architecture in Southern Italy is surely represented by the agricultural landscape. The study of the Reign's administrative machinery is essential to deal with the administation of the castles exhaustively, which constitutes only a part of a wider sector of th State Administration. Some discoveried fragments about the Angevin and Swabian architecture history made clear many aspects of the building activity and particuarly that linked to the Castles building.

Il Paesaggio Fortificato nel Regno di Sicilia è talmente connesso con relazioni di diverso tipo che si instaurano tra componenti morfologiche, fisiche, naturalistiche, storiche e politiche del territorio che, è impossibile prescindere dalla lettura di questi segni lasciati sul territorio per la comprensione del costruito, dei monumenti e degli elementi naturali.
Una importante chiave di lettura per capire lo sviluppo dell'architettura fortificata in Italia meridionale è, certamente rappresentata dal paesaggio agrario.
Lo studio dell'apparato amministrativo del Regno è indispensabile per trattare in maniera esauriente l'amministrazione dei castelli, che, costituisce, solo una parte di un più vasto settore dell'amministrazione statale. Alcuni frammenti raccolti sulla storia dell'architettura sveva ed angioina hanno reso possibile chiarire molti aspetti dell'attività edificatoria ed in particolare quella relativa alla costruzione dei castelli. Federico II Hohenstaufen, come imperatore, nel 1220 assunse personalmente il governo del Regno di Sicilia, con capitale Palermo, che proseguì fino ai Vespri Siciliani (1282), anno in cui gli angioini trasferiscono la capitale a Napoli che mantenne un ruolo primario, tanto che il Regno fu poi denominato, nella prassi corrente "Regno di Napoli".
I documenti raccolti nel periodo di governo di Federico II e successivamente fino a quello di Carlo I d'Angiò, mostrano lo sviluppo del settore amministrativo riguardante i castelli: istruzioni per gli ufficiali, statuti e leggi, di particolare rilievo, lo statuto svevo sulla riparazione dei castelli, che ebbero una illimitata applicazione per tutto il periodo preso in esame.
Con la dieta di Capua, alla fine del 1220, una serie di editti avevano previsto il ridimensionamento del potere quasi assoluto fino ad allora esercitato dalla nobiltà locale. Nel XIII secolo il Regno di Sicilia è un singolare miscuglio tra stato feudale e stato burocratico.
Nella raccolta di Costituzioni di Federico II si rileva come la Corona fosse attenta a riservarsi il maggior numero di diritti territoriali e di altra natura, tentasse di realizzare il principio di non concedere in feudo una buona parte dei castelli più importanti, ma di amministrarli. In questa occasione si rende necessaria la nascita di uno speciale settore dell'amministrazione statale: cioè l'amministrazione dei castelli immediatamente dipendenti dalla Corona. I funzionari addetti all'amministrazione dei castelli provvedevano al mantenimento di quelli esistenti ed a quelli di nuova costruzione.
Allo scopo di affermare la presenza imperiale sul territorio, Federico II, in continuità con il diritto normanno, nel 1231 ordinò la redazione dello *Statutum*

de reparazione castrorum, cioè il censimento di tutti i castelli ricadenti nel suo dominio, imponendo alle popolazioni residenti di ristrutturarli e mantenerli sotto la supervisione trimestrale di ispettori all'uopo designati, denominati *provisores castrorum*. Nel 1239 l'imperatore decretò ulteriormente che le fortificazioni più importanti fossero esentate dalla competenza dei *provisores* ed assoggettate al suo diretto controllo. Tali strutture furono denominate *castra exempta*.

Il termine *castrum* non è inteso in modo univoco negli scrittori medievali, in epoca sveva ed angioina l'espressione castrum è intesa nel senso più stretto di castello, il contenuto essenziale di questo termine è quello di fortificazione; in essa veniva insediata una guarnigione militare e nessun altro tipo di abitante. Accanto a questi castelli con pure finalità militari, troviamo nell'amministrazione dei castelli del Regno di Sicilia, tanto in età sveva, quanto in età angioina, una serie di *domus* e *palacia*, palazzi regi, di cui era particolarmente ricca la Puglia.

Quando Federico II, dopo l'incoronazione papale, ereditò il Regno di Sicilia, trovò una situazione di grande disordine dovuta a lotte interne, dove mancando un governo centrale, condottieri e baroni avevano raggiunto una forma di potere autonomo e perseguivano i loro scopi personali, senza alcun riguardo per quelli generali. In una tale situazione non poteva aver luogo alcuna attività amministrativa ordinata e pianificata. L'imperatore si rese conto che la condizione prima per il ripristino dell'ordine era la costituzione di un forte demanio: la Corona doveva divenire indipendente dai grandi feudatari, in modo da spezzarne il potere e imporre un governo unitario.

Il primo passo compiuto da Federico II verso la costituzione di un demanio fu quello di farsi consegnare dai suoi sostenitori alcuni castelli e città. La scelta da lui operata fu molto oculata; infatti i luoghi che gli furono consegnati dominavano le vie, i fiumi e i valichi, in modo che il loro possesso garantisse il controllo sull'intero territorio.

Lo Statuto fa anche riferimento alle fortificazioni in *litore maris* che dovevano essere amministrate dalla Regia Curia, perché la fascia costiera dell'intero Regno, per legge, non poteva essere concessa in feudo. L'abate di Montecassino dovette cedere la Rocca d'Evandro e Atina. Rocca d'Evandro si trova dove il fiume Garigliano, nei pressi di Cassino, abbandona l'ampia valle e scorre verso il mare attraverso le montagne a sud. Là si trovava una delle vie naturali di passaggio, attraverso i monti, da Cassino verso la piana di Napoli. Chi deteneva il castello di rocca d'Evandro dominava la valle del Garigliano. Atina, a sua volta, chiude la strada che a nord di Cassino conduce tra le montagne verso Sora e quindi negli Abruzzi, verso Avezzano. Questi due punti rivestono quindi un ruolo strategico nel controllo delle due principali vie che dipartono da Cassino. Non meno importanti erano le località che dovette consegnare all'imperatore il conte di Fondi: Sessa, Teano e Mondragone. Sessa è il punto nodale della strada da Gaeta verso Capua; Mondragone blocca, lungo la costa, l'accesso verso la piana campana a chiunque provenga da Gaeta; infine Teano chiude il valico montuoso attraverso il quale si giunge da Cassino a Capua.

Insomma anche qui tre strade principali che grazie a queste tre località finivano sotto il controllo di Federico.

All'incameramento dei beni demaniali corrispose una produzione legislativa che andava nella stessa direzione. Tra le disposizioni emanate durante la dieta di Capua alla fine del 1220 si trova una legge che precisa come tutti i castelli e le altre fortificazioni costruite, dopo la morte di Guglielmo II (1152-66-89) "ex novo" su terre non demaniali dovessero essere consegnati alla Corona per essere distrutti o riportati allo stato in cui si trovavano all'epoca di Guglielmo II; per il demanio l'imperatore si riservava il diritto di decidere liberamente. Questa legge divenne un importante strumento nelle mani di Federico II contro i baroni del Regno. Ricordiamo che l'arbitraria costruzione di castelli era da sempre interdetta ai vassalli. Questa legge venne in seguito rinnovata ed inserita nel "corpus" delle Costituzioni.

Nell'ottica di individuare un sistema delle architetture fortificate dell'Italia meridionale, sembra opportuno riferirsi ad uno scacchiere bellico che è costituito dall'insieme delle strutture territoriali (strade, fiumi, valichi) delle strutture insediative e delle componenti strategiche e tattiche corrispondenti al tipo di guerra più frequentemente combattuta ed ai mezzi offensivi e difensivi utilizzati.

È in funzione di tale insieme che va letta l'architettura fortificata e vanno interpretate ubicazioni, forme e

rapporti con altri elementi del sistema. E' attraverso il profilarsi, nell'interpretazione urbanistica territoriale dei "castelli", prima ancora dell'analisi tipologica, l'esigenza di un'analisi in diretto riferimento agli scacchieri bellici che richiedono una serie di presidi difensivi diffusi capillarmente sul territorio.

Nel periodo della dominazione sveva, dell'Italia meridionale, Federico II apportò notevoli mutamenti nell'ordinamento militare del regno ed iniziò un vero e proprio programma di organizzazione territoriale realizzato, inizialmente con l'acquisizione delle maggiori fortezze allora esistenti. Per l'attuazione di tale programma era necessaria una fitta rete di castelli, molti furono acquisiti ed altri furono costruiti, in particolare nella *Capitanata* (attuale parte settentrionale della Puglia), furono create vere e proprie catene di castelli che attraversavano il territorio in tutte le direzioni. Dalle poche fonti superstiti sull'amministrazione federiciana si incontrano i *provisores castrorum*, alla guida di circoscrizioni, sulla cui attività si apprendono alcuni compiti, così suddivisi:

1. Controllo del rifornimento dei castelli di armi e vettovaglie;
2. Presidio dei castelli con un numero sufficiente di armati;
3. Organizzazione del loro pagamento;
4. Manutenzione delle fortificazioni.

La figura del provisores castrorum fu certamente legata alla funzione di acquisizione di castelli al demanio.

All'ufficio dei *provisores castrorum* si aggiunse quello dei *collectores* per le entrate della Corona. Fu rinnovata la nomina di tutti i *giustizierati* delle singole provincie e per le *castellanie* dei principali castelli del Regno.

Si creò così una suddivisione del regno ed un'organizzazione sia per l'amministrazione dei castelli che per quella finanziaria. Con una riforma del 1239 venne fissato un ampio numero di castelli per i quali Federico II riservò alla sua persona la nomina e la destituzione dei castellani, mentre per i rimanenti, era competente il *provisor castrorum.* I castelli sottrati, per mandato imperiale, per quanto riguarda nomina e destituzione dei castellani alla giurisdizione dei *provisores castrorum*, sono detti *castra exempta.*

Una maggiore conoscenza della prassi amministrativa riguarda gli anni del regno di Carlo I, egli assegnò la cura dei castelli ai *giustiziari* competenti, che poi passò al *magister balistariorum*. Da frammenti di documenti esiste una lista di molti castelli della terraferma, verosimilmente amministrati dal magister balistariorum, il cui scopo era quello di informare i *secreti* (figure professionali a cui veniva comunicato per quali castelli fosse da pagare il soldo e quale dovesse essere la guarnigione per ognuno di questi castelli) sul nome dei castelli curiali e sul numero degli uomini di guarnigione in essi stanziati, al fine di stabilire i pagamenti. L'elenco comprende le province di Terra di Lavoro con il Molise, gli Abruzzi, il Principato, la Calabria (inclusa la Val di Crati), la Basilicata, La Capitanata, La Terra di Bari e la Terra d'Otranto. Per queste province sono nominati in tutto 102 castelli con le indicazioni del numero per ogni provincia.

Fig. 1 Schema della suddivisione amministrativa nel Regno di Sicilia al momento della conquista angioina XIII secolo (da Lucio Santoro, Castelli Angioini e Aragonesi, Milano 1982)

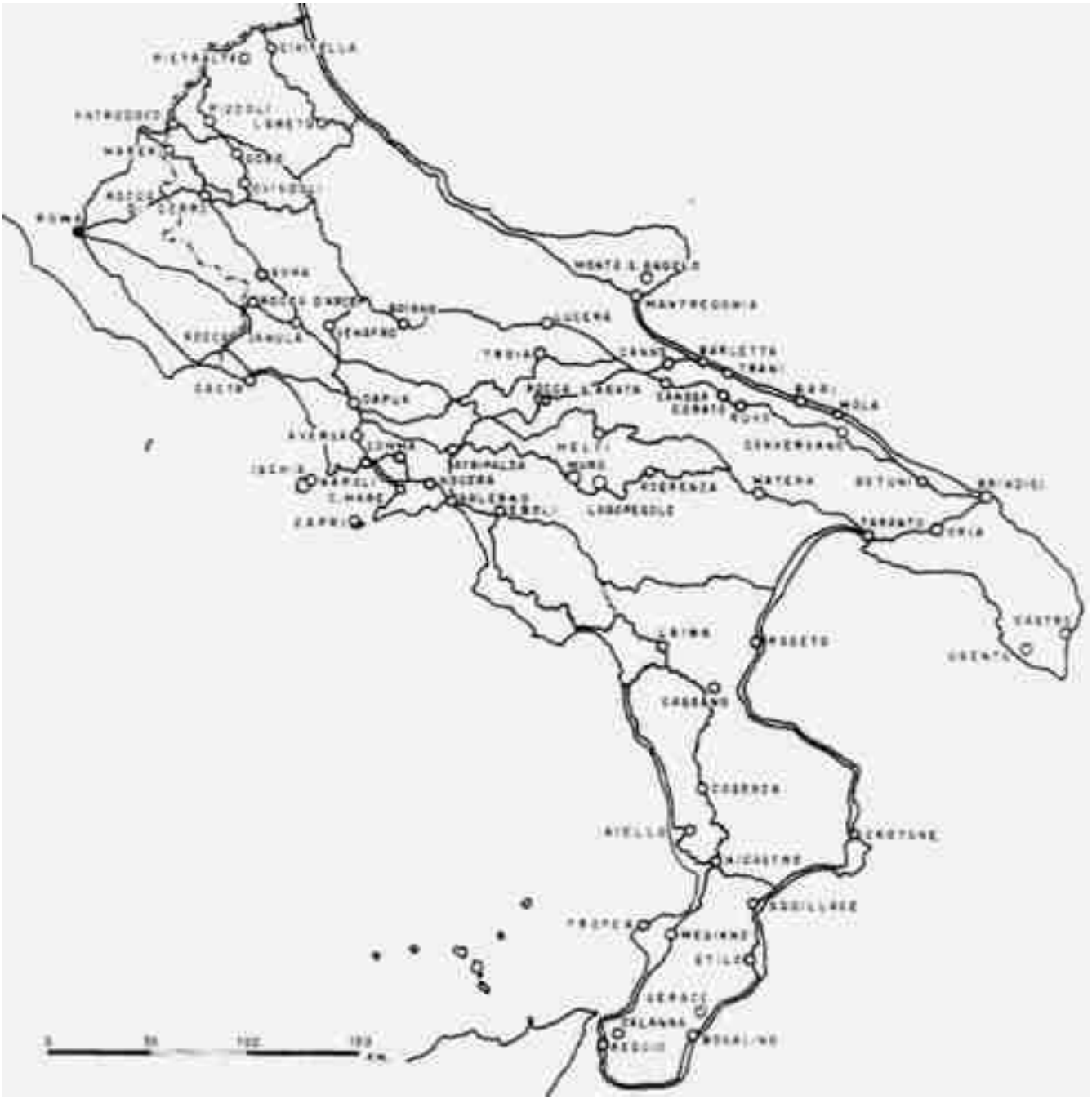


Fig. 2 La rete stradale del regno di Sicilia con i maggiori insediamenti fortificati medievali (da Lucio Santoro, Castelli Angioini e Aragonesi, Milano 1982)

Fig. 3 Tipologia e stato delle opere difensive di epoca angioina (la sottolineatura continua indica la committenza reale, quella a tratteggio la committenza nobiliare) (da Lucio Santoro, Castelli Angioini e Aragonesi, Milano 1982)

Questa preziosissima documentazione pervenuta dallo studioso Eduard Sthamer, ha permesso di identificare molti castelli del regno, il numero della guarnigione ed in particolare, quelli a cui erano annessi terreni.

Le liste erano così strutturate:

1. Denominazione del castello;
2. Il numero dei castellani;
3. I *servientes*
4. Feudi annessi al castello (*habens terram*, *non habens terram*).

Da questi elenchi è possibile dedurre l'importanza, la grandezza e gli stipendi dovuti alle guarnigioni dei castelli. La cura dei castelli era affidata oltre che alla Curia ai feudatari. L'importanza strategica delle vie di comunicazione era dovuta anche ad un altro aspetto dell'uso del suolo, ossia il complesso sistema di allevamento itinerante del bestiame praticato attraverso la *transumanza*, lo spostamento periodico dei bovini, equini ed ovini che per secoli ha costituito la base dell'economia agricola di molti territori, prevalentemente disseminata in regioni dell' Italia meridionale, ed anche in Europa meridionale e mediterranea: Spagna, Francia, Svizzera, Germania meridionale, Carpazi e Balcani.

La *transumanza* rappresentava un importante fattore economico legato sia all'allevamento di bestiame che alla vendita dei prodotti. La pastorizia nomade si esercitava già in epoca preromana. Molti autori latini tramandano notizie come Marco Terenzio Varrone che si riteneva un esperto del settore per aver posseduto, come scriveva egli stesso:" grandi mandrie di pecore nell'Apulia, grandi razze di cavalli nel territorio di Rieti". Precisa Varrone:" in tempo di estate si fanno passare le pecore dalla Puglia nel Sannio, dandole prima in nota ai finanziari, perché, ove si facessero pascolare senza averle registrate, si incorrerebbe nelle pene stabilite dalla legge censoria". (Varrone M.T,*DE re rustica*, libro II,Capo I.) Ancora da Varrone apprendiamo che l'*ager publicus* a quell'epoca era suddiviso in circoscrizioni (saltus) di 800 "Jugera" ciascuna, mentre le regolari strade di transito del bestiame si chiamavano "calles publicae". I pastori, più tardi detti anche "conductores", dovevano versare, per poter pascolare *sull'ager publicus*, una tassa (il *vectiga*l o *scriptura*, odierne imposte indirette) al *publicanus*, cioè all'esattore statale, in proporzione al numero di animali dichiarati. Il periodo romano è ricco di testimonianze sulla transumanza, testimonianze che evidenziano aspetti giuridico-fiscali di un'industria sostanzialmente dello Stato, che la considerava una importante fonte di entrata per l'erario pubblico e uno strumento utile per la politica di controllo sociale.

La caduta di Roma, le invasioni straniere ed i connessi effetti di destabilizzazione generale non potevano non influire negativamente sulla transumanza. Sul lungo periodo, che va dalla caduta di Roma all'alto medioevo non si hanno fonti certe sul fenomeno transumante.

Per ritrovare documenti storici dobbiamo riferirci alla dominazione normanna, quando nell'Italia meridionale, si ricrearono delle condizioni di sicurezza che consentirono la ripresa della transumanza regolata dalla "Costituzione" con cui Guglielmo II, nel 1155, stabilì norme severe e larghi privilegi di pascolo a favore dei pastori dell'Appenino.

Furono destinati al pascolo vasti territori, ed in particolare, Il Tavoliere, comprendente *La Capitanata* e le terre circostanti adatte al pascolo, venne dichiarato *Regio Demanio* dando vita ad un importante istituzione fiscale capace di fornire introiti tra i principali della Corona. Con gli Svevi, il Tavoliere vide crescere, accanto alle opere di difesa e d'arte, l'allevamento del bestiame. Federico II (1194-1250) sottopose l'intero settore della pastorizia ad una speciale amministrazione, cui dette la denominazione di *Mena delle Pecore in Puglia*, una magistratura con compiti fiscali ma non autonoma.

Successivamente, sotto gli Angioini, le cose non proseguirono con lo stesso ordinamento: furono svincolate moltissime terre del Regio Demanio, che, re Ladislao di Durazzo (1377-1414), alienò in gran parte.

Il sistema viario attraverso cui avveniva la transumanza era costituito dal sistema dei *tratturi e tratturelli.* Sebbene di difficile ricostruzione, in epoca sveva, della rete tratturale, è evidente l'importanza che si riservava a queste importanti vie di comunicazione, infatti, al confine del tratturo che, dall'Abruzzo giungeva alla Puglia*,* si costruì l'importante fortezza di Lucera.

Lungo queste vie di comunicazione, in età medievale esistevano innumerevoli presenze di siti fortificati, castelli e città, sorte a ridosso di queste piste erbose della transumanza.

LA GEOGRAFIA COME STRATEGIA DI DIFESA

CLAUDIA LOMBARDI - Universidad Politécnica de Madrid – Innovación Tecnológica en Edificación
claudi.lombardi@libero.it

Abstract
Ancients selected a territory to found their cities based on two main factors: the first one depended from how many resources the territory granted them for the survival, the second factor it depended on the protection that the topography could offer them. Almost all the cities, in fact, were built or on a hill, a place where it was possible to spot any enemy approaching, or coming up to it, to safeguard at least one side of the city, which could become the last bastion before the enemy conquest.
In Campania, both in the plain one of the Sele and in the plain Campana, it is possible to notice as a lot of coastal cities was born on a territory that it embraces them and it protects them. Geography creates tall natural walls with mountainous chains, hills, canyons and deep valleys, but also with rivers or with the sea that, in the past, not all the people knew how to overcome.
Among, the most famous cities we remember Sorrento, protected by the tall coast, terminal part of the Lattari mountains, and from canyons that they prescribed the course of the ancient boundaries; Salerno located between the Amalfi coast and the Sele plain, more precisely at the point where the Irno valley opens towards the sea; Amalfi castled along a slant that goes down straight toward the sea; and still, Pozzuoli that is born on a big caldera rich in small wells caused by the termo-mineral sources of water; and Naples protected from the hills and from the sea on every side.
These list are alone some of the cities of Campania that have been founded upon a territory with a geography that protects her on four sides. Anywhere in the world, the inhabited centers have been built in the zones able to welcome, as a maternal womb, their development, in how much the primitive demands of the man have always been the same, protection and search of food and the nature has succeeded in satisfying her thanks to its geo-morphology.

La geografia, scienza che studia l'aspetto della superficie terrestre, era ben nota ai popoli antichi, giacché sceglievano un territorio e non un altro per fondare le loro città in base a due fattori principali: il primo dipendeva da quante risorse concedeva loro il territorio per la sopravvivenza (come acqua, terreno fertile per coltivare i campi e animali da cacciare), il secondo fattore dipendeva dalla protezione che la topografia poteva offrire. Quest'ultima caratteristica era fondamentale e veniva analizzata con moltissima attenzione. Quasi tutte le città, infatti, erano costruite o su un'altura, luogo dove poter avvistare un eventuale nemico in avvicinamento, o a ridosso di essa, per salvaguardare almeno un lato della città, che poteva diventare l'ultimo baluardo prima della conquista nemica.
In Campania è possibile notare come quasi tutte le città costiere siano nate su di un territorio che le abbraccia e le protegge creando degli alti muri naturali con catene montuose, colline, burroni e vallate profonde, ma anche con corsi d'acqua o con il mare che, nel passato, non tutti i popoli sapevano superare.
Una delle città campane che ha approfittato al meglio della geografia, è la città di Sorrento. Nulla di certo si sa su chi la fondò, ma la scelta della sua localizzazione fu sicuramente dettata dalla morfologia del territorio. Fu costruita sulle coste alte e frastagliate che rappresentano la parte finale della dorsale dei monti Lattari. Questa è il prolungamento occidentale dei monti Picentini dell'Appennino campano che, costeggiando l'Agro Nocerino, si staglia nel mar Tirreno a separare due ampie depressioni: la piana Campana, con il golfo di Napoli, e la piana del Sele, con il golfo di Salerno. Tale posizione geografica è stata considerata da sempre ideale perché la prima difesa, volta a respingere i nemici, era naturale e proveniva dall'alto costone tufaceo, che non permetteva un facile attracco alle navi indesiderate e proteggeva un lato della città. Per aumentare la difesa, vennero poi costruite un'alta

cinta muraria e un sistema di torri.
L'alto terrazzo tufaceo sul quale fu costruita Sorrento, è cinto per gli altri tre lati da burroni che prescrivevano il corso delle antiche mura. Quello che parte da oriente e termina nella Marina Piccola si chiama torrente di Casarufolo. Ad oggi, resta visibile solo il "Vallone dei Mulini", che rappresenta la parte centrale di un sistema di tre valloni collegato, un tempo, direttamente con il porto di Marina Piccola. Gli altri due valloni partivano sempre dal Vallone dei Mulini, ma, mentre uno si diramava ad ovest fino all'odierno ospedale civile e proseguiva, poi, a mare fino a Marina Grande, l'altro, correva al di sotto dell'attuale Viale degli Aranci.
I ritrovamenti delle antiche mura greche in corrispondenza di quelle spagnole dimostrano che la morfologia suggerita dalla natura era quella ideale e nessun ampliamento planimetrico sarebbe stato protetto come l'antico nucleo. I tre burroni rappresentavano, quindi, un'altra difesa naturale dai popoli stranieri anche se, come dimostrato dai ritrovamenti dei reperti archeologici a quota -3 m e a quota – 6 m, l'altimetria della città, rispetto alla planimetria, ha subito dei cambiamenti soprattutto vicino ai burroni dove "il terreno scendeva in antico gradatamente […] e che le successive costruzioni e ricostruzioni delle mura di cinta ne hanno rialzato il declivio fino a pareggiare tutto il piano della città"[1].
L'unico collegamento che Sorrento aveva con l'esterno avveniva attraverso le porte della città. Erano cinque ed erano posizionate verso ogni direzione, per non rimare isolati. C'era la Porta del Piano, che sboccava

Fig.1 Veduta della Marina Piccola di Sorrento presa dalla Deputazione della Sanità, dispense Filippo Hackert, 1794, Jacob Philipp Hackert, olio su tela, Caserta, Palazzo Reale

Fig.2 La piana del Sele dal Castello di Arechi

sulla via che conduceva verso Meta; la Porta San Baccolo, o Porta Parsano, che conduceva a Capo Ateneo; Porta Parsano Nuovo, che si apriva verso i paesi in collina ed infine c'erano le porte che si aprivano verso il mare: la Porta di Sant'Antonino che andava verso la marina Piccola e Porta Marina Grande.
A causa dell'asperità del territorio, l'accesso via terra è sempre stato molto difficoltoso. La morfologia, prevalentemente montuosa, ha scoraggiato anche i popoli che provenivano da mare, in quanto sarebbe stata difficile e complessa anche la scelta dei luoghi di insediamento futuri. Ad oggi, le espansioni della città sono state possibili grazie alla costruzione di alcuni ponti, primi tra tutti il ponte che sorregge l'attuale piazza Tasso.
Come Sorrento, ci sono moltissime città che hanno utilizzato la morfologia avversa del territorio per difendersi da altri popoli. In Campania, tutte le città sulla costa sono state fondate in posizioni strategiche sia nella piana del Sele che nella piana Campana. A

Fig.3 Imago urbis Salerno – Fonte hppt//:wikipedia.it

pochi chilometri da Sorrento, circa nel VI a.C., gli etruschi fondarono i primi insediamenti della città di Salerno, tra la costiera amalfitana e la piana del Sele, nel Golfo di eguale nome, più precisamente nel punto in cui la valle dell'Irno si apre verso il mare.
In tale valle scorre il fiume omonimo, che fu utilizzato per facilitare le comunicazioni con le città più interne. Salerno era protetta sugli altri lati dal torrente Fusandola, dal Mar Tirreno, ma, a differenza di Sorrento, aveva coste basse e sabbiose e, sull'ultimo lato dal colle Bonadies, dal quale si poteva osservare tutto il golfo e la piana a est. *L'imago urbis* tipica ritrae Salerno fortificata al tempo degli aragonesi, con una forma della città davvero particolare: un triangolo al cui vertice c'è il castello fondato da Arechi II, nel VIII secolo. I cateti sono rappresentati dalle antiche mura rafforzate dal duca, che arrivavano fino a mare e cingevano l'antica Salernum. L'ultimo cateto, la base del triangolo, era formato dalla cinta muraria che correva lungo la spiaggia intervallata da bastioni e torri, unico punto più debole, dove i nemici sarebbero potuti entrare nella città, non essendo ben protetto dalla geografia del territorio.
Ancora più vicino a Sorrento, ma nella provincia di Salerno, troviamo la città di Amalfi. Fondata su un territorio di una bellezza naturalistica eccezionale

Fig.4 La città di Amalfi vista da mare

combinata con fattori storici e culturali. Ha una posizione arroccata e degradante verso il mare, con cui l'uomo ha dovuto imparare a confrontarsi seguendo la fisionomia della natura: infatti, la città è stata costruita aggrappata agli sbalzi rocciosi dei Monti Lattari e si è ampliata all'interno della Valle dei Mulini con strade, scalinate e vicoli che si dipanano dalla collina su terrazzamenti che si affacciano a strapiombo sul mare. Le sue radici sono avvolte nelle nubi delle leggende ma, ad ogni modo, tutte collegate con l'impero romano ed, infatti, si dice che Amalfi fu fondata da profughi romani che fuggivano dalle invasioni germaniche e longobarde prima sui Monti Lattari e poi vicino al mare, sviluppando questo piccolo villaggio perché completamente protetto dal versante della montagna. Tale città dà il nome a tutto il tratto costiero che parte da Positano ed arriva a Vietri sul Mare, in quanto è stata uno dei centri più importanti del Mediterraneo, proprio perché la morfologia del territorio l'ha protetta da attacchi nemici e poi grazie anche alle grandi capacità diplomatiche degli amalfitani, che le permisero di intraprendere rapporti commerciali con tutte le altre città di mare del mondo conosciuto.
Tra le città fondate su un territorio che geograficamente risulta essere difensivo, ci sono anche Pozzuoli e Napoli. Quest'ultima fu una città fondata su un territorio che si presta alla difesa su ogni lato. La leggenda vuole che il primo insediamento fu sull'isolotto di Megaride posto a pochi metri dalla linea della costa, circondato dal mare in un'ottima posizione, poiché si trovava al centro del golfo di Napoli e poteva controllarlo tutto: oggi vi sorge il Castel dell'Ovo, che lo domina insieme a Borgo Marinari. Di fronte a questo isolotto, sulla terra ferma, si sviluppò un altro insediamento della città di Partenope, nell'insenatura creata dalla foce del fiume Sebeto ai piedi del monte Echia (o Pizzofalcone).

Ancora una volta fu scelta una zona a ridosso delle colline, in questo caso, montagne in altri casi, per consentire di difendersi: infatti, Pizzofalcone, dove era ubicato il nucleo urbano vero e proprio, era circondato per tre lati dal mare e l'unica via d'accesso, impervia, era controllabile con estrema facilità.
Solo alcuni secoli dopo, fu fondata la città di Neapolis, espansione di Partenope, ma, per lungo tempo, considerata nucleo urbano a se stante, unita solo politicamente al primo insediamento. Anche in questo caso, le condizioni topografiche consentirono una protezione naturale della città. Infatti, l'area era protetta naturalmente dalle colline e da un sistema di corsi d'acqua che scorrevano e formavano una vasta zona paludosa ad ovest, il fiume Sebeto definiva il limite ad est.
Risalendo l'Italia, una città urbanizzata su un territorio con una natura difensiva è Pozzuoli. Fu fondata nel 531 a.C. da un gruppo di profughi di guerra che fuggivano da Policrate, tirranno di Samo, isoletta greca nel Mar Egeo. Questi, con il consenso di Cuma, città fondata dai greci in un territorio fertile come i Campi Flegrei, protesa a svilupparsi verso l'acropoli e prossima al mare, fondarono Diocearchia, di cui non sono stati trovati ancora reperti archeologici. Con l'occupazione romana, la città cambiò nome in Puteoli, che significa "piccoli pozzi". Questo nome le fu attribuito grazie al suo territorio. Di fatti, il territorio puteolano nasce su una grandissima caldera ricca di piccoli pozzi causati dalle sorgenti di acqua termo-minerali, che rappresentano le valvole di sfogo dei Campi Flegrei, che hanno modificato sin dall'antichità la sua morfologia, creando un paesaggio con colline basse e conche crateriche. Infatti, Puteoli godeva di un'ottima posizione strategica in quanto, se da un lato c'era il mare, alle spalle era protetta dalle colline che le consentivano di osservare tutto il territorio fino a Monte di Procida ed, inoltre, permettevano di comunicare facilmente con dei segnali da un'altura ad un'altra. Il grande golfo della città, è stato per moltissimi anni il centro portuale più importante del Mediterraneo per gli scambi commerciali prima che venisse costruito il porto di Ostia vicino la Capitale dell'impero romano.

Fig.5 Cartografia della città di Napoli

La città, soggetta da sempre a fenomeni sismici, come quello del bradisismo, ha subito numerosi cambiamenti. Dopo l'evento sismico avvenuto nel V secolo a.C., la parete bassa sprofondò e tutti gli abitanti si stabilizzarono sull'altura chiamata Rione Terra. Solo circa dieci secoli dopo, la città si iniziò ad espandere nuovamente verso mare, formando un nuovo borgo.
Queste descritte sono solo alcune delle città della Campania che sono state fondate su un territorio con una geografia che le protegge su quattro lati ma comunque, ovunque nel mondo, i centri abitati sono stati costruiti in zone capaci di accogliere, come un grembo materno, il loro sviluppo, in quanto le esigenze primitive dell'uomo sono sempre state le stesse, protezione e ricerca di cibo, e la natura, grazie alla sua geo-morfologia, è riuscita a soddisfarle.

BIBLIOGRAFIA

P. MINGAZZINI, F. PFISTER, *Latium et Campania. Sorrentum. Regio I*. Vol. II, Napoli, Sansoni, 1946, pag. 33
CESARE DE SETA E ALFREDO BUCCARO (a cura di), *Iconografia delle città in Campania, Napoli e i centri della provincia*, Electa Napoli, 2006
R. PANE, *Sorrento e la costa*, edizioni scientifiche italiane, Napoli, 1955
L. PICONE, *La costa del Golfo di Napoli*, Massa editore, 2009 ISBN 978-88-95827-21-6
CIRICE, Città mediterranee in trasformazione, Identità e immagine del paesaggio urbano tra settee Novecento, ALFREDO BUCCARO E CESARE DE SETA (a cura di), *Imago Urbis: il 'Plaium montis' a Salerno*, Rosa Carafa, edizioni scientifiche italiane, Napoli, 2014 ISBN 978-88-49528-14-5
ATTILIO WANDERLINGH, Campi Flegerei, Storia, archeologia e miti della terra ardente, Intra Moenia edizioni, 2018, ISBM 978-88-74212-17-0

SITOGRAFIA

https://it.wikipedia.org/; http://www.treccani.it/;
https://www.uniquevisitor.it/;
https://www.costieraamalfitana.com/

UNA LETTURA DELL'ANTICO BORGO FORTIFICATO DI ALVIGNANO

MARICA MEROLA - Università degli Studi della Campania – DADI Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
marica.merola@gmail.com

Abstract
The theme of the fortified landscape stimulates analytical and planning considerations about the interconnections between natural environment, built heritage and human history. In general, a fortified area is certainly a place that conveys an impressive sense of antiquity. Living within a fortified urban context requires compliance with stringent rules of protection for the conservation of a built fabric that, in the case of minor historical centers, has the characteristic of being "a human scale", where the concentration of building allows you to have goods and services available immediately. Instead, beyond the walls, the totally opposite condition: the services are few or none and the living conditions are drastically reduced. From a current analysis, the fortified landscape is, in many cases, strongly anthropized, surrounded by a modern urbanization that has incorporated and often hidden; only in some emerging points as a place of historical/artistic interest. But in many cases these fortified structures are not even subject to safeguard interventions. The contribution analyzes in advance the strategic lines related to the landscape areas outlined in the Scheme of articulation of the landscapes of Campania, as reported in the Guidelines for Landscape (BURC-special of 10 January 2007) and deepens the analysis of the Ancient Village of Alvignano, from its birth, to its development, and to the current degraded conditions. S. Mauro is one of the "villages" of Alvignano that has remained almost intact over the centuries. The first news about it dates back to 979, when he was ordained bishop of Caiazzo Stefano Menicillo; Precisely in a document relating to this ordination, reference is made to the village of S. Mauro with the quotation "Sanctus Maurus in Albinianu". The birth of the village presumably dates back to the period following the invasion of the Saracens, which took place in the ninth century. These destroyed the ancient city of Cubulteria and forced its inhabitants to take refuge on the nearby Caprensi hills, where the small village was born.

INDAGINE STORICO-ARTISTICA

Il Borgo San Mauro è un borgo che appartiene alla città di Alvignano, sito nella Provincia di Caserta, Campania [IT].
Il Borgo è situato alle pendici dei Colli Caprensi o Monti Trebulani situati ad ovest, i quali sono digradanti verso la valle del medio Volturno e di fronte al Massiccio del Matese che si trova sul fronte est.
La storia del Borgo S.Mauro è legata a quella dell'antica città di Cubulteri.
Quest'ultima era situata a destra del fiume Volturno ed a un miglio al di sopra nel territorio di Alvignano [foto 1].
Le iscrizioni ritrovate, che nominano espressamente il sito, sono state rinvenute nei pavimenti a mosaico che sono visibili tutt'ora, ed è possibile visionarli anche negli acquedotti di piombo, che portavano l'acqua dall'esterno.
Nei sepolcri, scoperti nel tempo, sono state rinvenute monete di argento e rame appartenenti ai tempi degli Imperatori, ma anche innumerevoli frammenti di creta, di maiolica finissima e marmi di ogni tipologia.
I documenti che confermano l'esistenza della città di Cubulteria sono le pergamene situate nella Cancelleria del Vescovo di Caiazzo Lit. V. Num. XVIII, tale documento contiene un giudicato a favore di S.Stefano Vescovo di Caiazzo, per una terra situata nella città di Cubulteria e che apparteneva ad una figura di nome Sabatino.
Ulteriore riferimento è la Bolla della Consacrazione di S.Stefano, Vescovo di Caiazzo che riporta la data: "*Anno Deo propizio Archiepiscopatus Domi Gerberti Archiepiscopi in Anctissima Sede Beati Protomartiris Stephani/ in ipsa die Kalend: Novembris. Indictione Octaba*", fra le altre Chiese della Diocesi nomina: "*Sancta Maria, et Sanctus Priscus ad Cuultere*".
Borgo San Mauro è un nucleo abitativo di Alvignano che nel corso dei secoli si è mantenuto quasi intatto. La prima notizia sulla sua esistenza risale al 979 a.C., anno in cui fu ordinato Vescovo di Caiazzo Stefano Mencillo, infatti, in un documento riferente a tale ordinazione si fa esplicito riferimento al Borgo di S. Mauro con la citazione ***"Sanctus Maurur In Albinianu"***. Presumibilmente, la nascita del Borgo, si fa risalire al periodo immediatamente

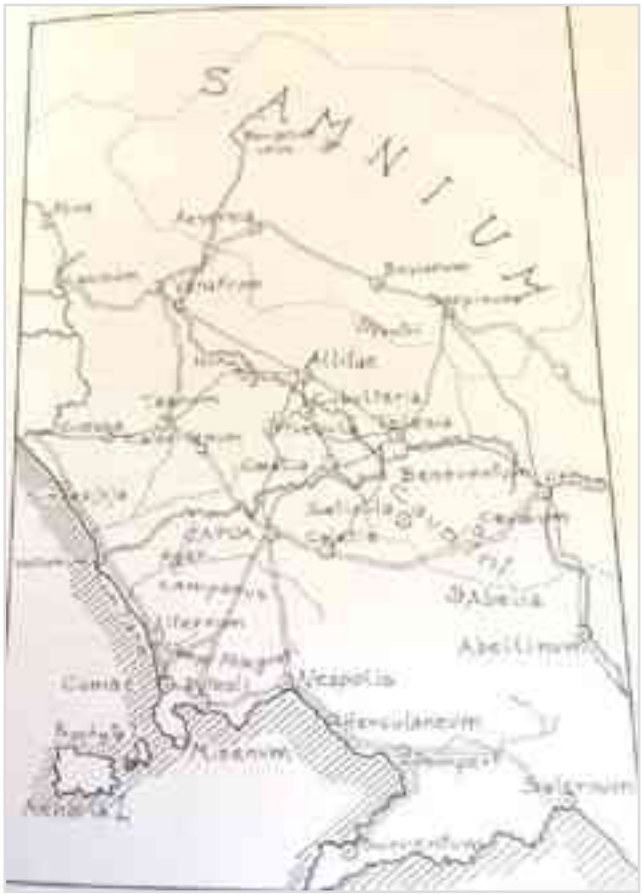


Fig. 1 Cartina Cubulteria

Fig. 2 Veduta esterna del Castello Aragonese

successivo all'invasione da parte dei Saraceni nel IX secolo. Il loro arrivo portò alla distruzione della città di Cubulteria, costringendo i suoi abitanti a rifugiarsi vicino ai Colli Caprensi. La loro stabilizzazione in tali luoghi portò alla nascita di diversi agglomerati abitativi che nel corso del tempo si affermarono come veri e propri borghi.
Ogni borgo presenta delle caratteristiche principali:

- Un centro chiuso, attraversato da una strada principale.
- Nel cortile delle abitazioni, vi era presente un pozzo e raramente un forno, quest'ultimo era un bene riservato alle famiglie benestanti.

Le *strutture in pietra* che risalgono all'età medievale, epoca in cui nasce il borgo, sono originarie, al di sopra di essa veniva disposto, usualmente, il *tufo grigio*, materiale risalente a 1400, ed infine, il *tufo giallo* il quale è di più recente utilizzo.
Tra gli edifici superstiti si conservano elementi medievali, rinascimentali e settecenteschi.
Gli edifici di valenza storica sono: il *"Castello Aragonese"* e la *"Chiesa di San Mauro"* dedicata a "*Santa Maria della Natività"*.
Il *Castello Aragonese* [foto 2], nella sua posizione strategica, domina tutta la valle del medio Volturno. Fu costruito come fortezza nel IX sec., ma abbandonato a causa di un deleterio terremoto, che lo rese inagibile nel X sec. Il castello fu possedimento dei Normanni, degli Angioini, ed infine degli Aragonesi, inoltre fu feudo delle famiglie come gli Orgia, i Gaetani duchi di Laurenzana, gli Alterdo e Ruggiero, inoltre fu proprietà di Bareusonus e successivamente affidato a Marcantonio De Clovellis, nel 1504 fu la volta di Geronimo al quale succedette il figlio Francesco.
Nel corso del tempo sono state portate innumerevoli modifiche alla struttura originaria, dipendente dalle esigenze e dai bisogni dei suoi occupanti: è stato ampliato nel 1282, successivamente, in epoca angioina, è stata rinforzata la sua cinta muraria e nel 1400, è stato accresciuto con quattro possenti torri cilindriche.
La *Chiesa di San Mauro* intitolata a *Santa Maria della Natività* [foto 3], si trova in una posizione baricentrica ed è l'unico edificio di uso pubblico.
La sua struttura presenta una navata unica, coperta da capriate e la sua formazione, presenta dimensioni ridotte, appropriate a quelle della comunità locale. La facciata si

presenta in modo semplice e su di esse si erge il campanile a vela, è arricchita da un ovulo, innestato in una cornice piperno, inoltre, è presente il portale in pietra calcarea risalente al 1527, ed è interessante per la presenza di sculture con Profeti, simbolo evangelisti, fiori, animali e umani del favoloso albero "*Wak Wak*", dove la sua caratteristica, secondo la leggenda, era quella di produrre dei frutti bizzarri, di aspetto umano, che avevano la facoltà di lanciare delle grida, inoltre, sono presenti delle citazioni bibliche dal Salmo, 46 e dalla Genesi.

Fig. 3 Facciata della Chiesa di San Mauro intitolata a Santa Maria della Natività

La raffigurazione di tali elementi è molto rara nel nostro territorio.

ABBANDONO E DEGRADO

Premettendo che si è in possesso di un grande patrimonio culturale, la sua gestione avviene attualmente solo mediante misure di emergenza, giungendo a delle condizioni di estremo degrado ed intervenendo in maniera inadeguata nei confronti del suo valore culturale e strutturale. L'importanza sta nell'intervenire con una condotta corretta su tale patrimonio e valorizzarlo nel modo giusto, tenendo conto non solo di scelte tecniche, impiantistiche, strutturali o architettoniche ma anche in funzione della gestione e dell'utilizzo di tale bene.

Tale motivazione è una componente essenziale per la popolazione, per la loro identità e come espressione del proprio bagaglio.

Le condizioni, in termini qualitativi, possono garantire attività economiche fondate su un uso sostenibile del proprio contesto, rispettando le risorse naturali e culturali a disposizione. In questo tipo di struttura urbana, purtroppo, è presente un degrado crescente e diffuso, causato dalla mancanza di un valore in termini economici, sociali ed ambientali.

Fig. 4 Vista di scorcio di un'abitazione del Borgo di San Mauro

L'attuale situazione del Borgo di S. Mauro, verte in una condizione di degrado sotto l'aspetto strutturale e non solo [foto 4]. Nonostante i suoi cittadini tentino, attraverso manifestazioni popolari, di rinvenire le sorti della loro piccola cittadina, la situazione nel corso degli anni non sembra migliorata.

Le infrastrutture viarie, per raggiungere tale sito, utilizzando mezzi di pubblico servizio, sono quasi impercettibili, soprattutto per quanto riguarda le attrazioni culturali, come ad esempio il *Castello Aragonese*.

Per raggiungere tale sito bisogna percorrere una strada dissestata e isolata, la quale non è in condizioni manutentive idonee [foto 5].

Per quanto riguarda la Chiesa di San Mauro dedicata a *Santa Maria della Natività*, non sempre è possibile visitarla, se non durante la funzione eucaristica.

Le condizioni in cui si presenta sono dovute a una mancata manutenzione ordinaria e soprattutto di una manutenzione straordinaria. Nella visione degli elementi costruttivi degli edifici, è possibile notare le varie stratificazioni dei materiali utilizzati nel corso dei secoli, la loro reazione ad essi e la presenza di materiale organico esteso sul materiale lapideo.

Tale fenomeno comporterebbe l'attuazione di interventi di *pulizia*, volti all'asportazione delle sostanze estranee

Fig.5 L'iter per raggiungere il Castello Aragonese

sulla superficie del manufatto che risultano nocive per la conservazione, il *consolidamento*, che deve essere finalizzato a migliorare le caratteristiche di coesione tra i vari componenti dei materiali che si sono disposti nel corso del tempo e la *protezione*, una procedura volta ad allontanare nel tempo il susseguirsi o il ripresentarsi dei fenomeni di degrado sul materiale.
A tal proposito le "*Linee Guida per il Paesaggio",* designano i fondamenti ed i parametri che devono essere esaminati da province e comuni ai fini:

"*- dell'adozione di misure specifiche volte alla salvaguardia, alla gestione e/o all'assetto del paesaggio con riferimento all'intero territorio regionale;*
- dell'integrazione della considerazione per la qualità del paesaggio in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio;

- della partecipazione democratica delle popolazioni alla definizione ed alla realizzazione delle misure e decisioni pubbliche."

A tal proposito si esprime la volontà del recupero dell'identità del bene, sia per la memoria individuale sia per lo sfruttamento del suo valore e il riscatto del complesso, il quale rivestiva, all'interno del contesto urbano alvignanese, un'importante posizione. Il tentativo di ricercare ed esaltare la personalità del Borgo di San Mauro, attraverso promozioni ed eventi sul territorio, mediante associazioni culturali, nasce dalla sua importanza storico - culturale e dalla voglia di sovvertire le sue sorti.

BIBLIOGRAFIA

U. SERRATO, *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, 1991.
SANTORO LUCIO, *I Castelli - Castelli Angioini e Aragonesi*, Editore Rusconi, 1982, pag. 223-225.
Cubulteria, di Vari Letterati, Editore Amministrazione Comunale di Alvignano, 1989.
Linee Guida per il Paesaggio, BURC, speciale del 10 gennaio 2007

LAS FORTIFICACIONES DEL PUEBLO DE CAPUA ENTRE LOS SIGLOS XVI Y XIX: UN LUGAR DE EXPERIMENTACIÓN PARA LAS CIUDADES DEL NUEVO MUNDO ESPAÑOL

OLIMPIA NIGLIO - olimpia.niglio@gmail.com
Universidad de Ibagué, Colombia – Academia Colombiana de Historia de la Ingenieria
MARGHERITA CICALA - margherita.cicala@hotmail.it
LUIGI GUERRIERO - luigi.guerriero@unicampania.it
Università della Campania "Luigi Vanvitelli" – Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Sommario
La realizzazione del fronte bastionato, a metà del XVI secolo, mutò radicalmente l'immagine urbana di Capua e, ad una scala più vasta, il contesto paesaggistico, connotando precipuamente la città come piazzaforte chiave del territorio meridionale e luogo di sperimentazione dell'adeguamento delle fortificazioni alle innovazioni delle tecniche ossidionali, sino alla prima metà del XIX secolo, che riverberarono anche nelle città di fondazione del nuovo mondo spagnolo, per iniziativa, soprattutto, di architetti italiani informati di quanto si andava facendo nei domini europei della corte madrilena.
Il contributo si avvale di diversi grafici inediti, del riesame di quelli noti e di nuovi documenti (in prevalenza atti di appalto settecenteschi) per riarticolare la cronologia della struttura difensiva capuana.
Come anticipato, lo studio riconsidera, inoltre, il rapporto tra le sperimentazioni progettuali condotte in Italia nel corso della prima metà del XVI secolo e quelle realizzate nelle città coloniali spagnole, in particolare di Cartagena de Indias: un rapporto innegabile, pur trattandosi nei casi italiani, come quello capuano, della munizione di città esistenti, mentre le esperienze latino-americane si riferiscono a città di fondazione.

LA FORTIFICACIÓN DE CAPUA, CLAVE DEL REINO DE NÁPOLES

Capua, fundada a mediados del siglo IX en un meandro del río Volturno con muros de la época lombarda, asumió en la edad de Federico II el papel simbólico fundamental de entrada al Reino del sur de Italia, pero también fue avanzada fortificada, guarnición militar fundamental entre los dominios papales, en el norte, y los imperiales, al sur (Di Resta, 1985, p. 34; Pane, Filangieri 1990, p. 17). La ciudad cumplió el papel de bastión del sistema defensivo del reino incluso en la era aragonesa (Pignatelli 2008, p. 169). Después el terremoto de 1456, la fortificación urbana fue parcialmente reconstruida y renovada en los últimos años del dominio aragonés (Manna 1588, p. 172).
A partir desde el segundo trimestre del siglo XVI, las murallas urbanas anteriores fueron sustituidas por una nueva parte amurallada – propuesta en 1536 por Pedro Luis Escrivà y erigida a bajo de la dirección de los arquitectos militares italianos Giovan Giacomo dell'Acaia, Ferdinando Manlio, Ambrogio Attendolo y Benvenuto Tortelli – adaptadas a las necesidades defensivas renovadas y a los avances de la ciencia militar, cerrando la ciudad al sur y al este, en correspondencia de los sectores no defendidos por el río Volturno, conectandose así con el nuevo castillo Regio hasta el sur y llegando al baluarte Sapone, al noreste, con fosados y otras estructuras (Colletta 1996, p. 56; Cardone 2003, pp. 50-55).
En 1542 fue «designato lo lenzo del muro novo disegno lassato per lo magnifico baron de Acaja novo designator de decta Fortification», responsable, el año después, también del proyecto del castillo de Carlos V, con bastiones con planta lanceolada, erigida a bajo de la dirección del ingeniero militar A. Attendolo (Di Resta 1985, pp. 52-53). La estructura alcanzada por las murallas de la pared en esta fase ha sido documentada por un mapa probablemente realizado por Tiburzio Spannocchi, encargado en 1573 del reconocimiento de las fortalezas del Virrey meridional, que parece prospectar también otra actualización del sistema defensivo (Brunetti 2006, p. 34).
A pesar que estas murallas en cuestión fueron realizada solo recientemente y también fortalecidas por tres bastiones, muy pronto fueron consideradas,

Fig. 1 Descripción del estado actual de la Plaza de Capua, 1720 ca. (Viena, Archivo de la Guerra, KV 494 E)

por las autoridades del Virrey, inadecuadas a la continua evolución de las técnicas de defensa y en 1552 se preparó la contrucción de un frente más articulado con cinco bastiones, diseñado por F. Manlio y dirigido por A. Attendolo (Di Resta 1985, p. 55; Pignatelli 2008, p. 172).

Por esta razón Capua se convirtió, para los ingenieros militares activos en el sur de Italia, como un lugar de experimentos de las nuevas técnicas constructicas de defensa, gracias también a la construcción de los bastiones de Santa Caterina, a lo largo de la cortina noroccidental, y la intervención, en la última fase de las obras, del ingeniero lombardo B. Tortelli (Colletta 1996, p. 102).

En síntesis, las dos primeras ediciones de los bastiones, articuladas en tres frentes (desde S. Angelo, Sperone, de Porta Napoli y del Castillo), siguieron, en 1589-97, un circuito articulado en cinco partes (Sperone, Olivares, Conte, Aragona y Castillo), obtenidas realizando los bastiones Conte y Olivares juntos a grandes obras defensivas al noreste, a la obra Santa Caterina, en la zona denominada Limata, demoliendo el espolón de San Angelo y el baluarte de Porta Napoli, realizado 50 años antes (Colletta 1996, p. 110).

Durante el Virreinato austriaco, en las primeras décadas del siglo XVIII, las murallas de la ciudad fueron modernizadas, para crear una defensa cada vez más avanzada (Granata 1756, p. 290), confirmando el papel de la ciudad de Capua como fortaleza de importancia primordial para la defensa de territorio sureño. Para la racionalización de la estructura

Fig. 2 Plan de la Ville de Capoue, 1729. (Archivio de Estado, Napoles, Casa Reale, Carte Montemar, 9).

defensiva de la ciudad, que continuó hasta la cuarta década del siglo, varios ingenieros militares fueron cuestionados, comenzando con Pietro Reyna Flores y Haro, designado en 1710 responsable de la Plaza de Capua (Strazzullo 1993, p. 120). Por esta razón, fueron introducidos los *flechés* con los contra -fosados relativos y se llevó a cabo la munición del frente norte de la ciudad, a lo largo del río, entre la Porta San Angelo y la area denominada Limata. El fortalecimiento de las defensas urbanas, llevada a cabo con continuidad en los cinco lustres del Gobierno austriaco con la intervención, entre otros, del ingeniero militar Filippo Marinelli, sufrió una aceleración decisiva a comienzos de la cuarta década del siglo, cuando el los contrastes entre la diplomacia europea aclararon la inminencia de un ataque de las fuerzas españolas con el Virreinato sureño.

Sin embargo, la mayor parte de las intervenciones permanecieron en el papel, comenzando con el fortalecimiento del lato sureste con el rediseño de los cuatro bastiones virreinales y la construcción de las partes curvas, entremezclados otras obras de defensa y realizadas a lo largo del fosado, provistas de camimos para los militares y protegidas por plazas de armas (las únicas estructuras realmente realizadas).

Entre las iniciativas adoptadas por el Gobierno austriaco está también la construcción, dentro de los muros, de dos depósitos de polvo: el “polveriere” de Santa Maria, en el este, en el bastión Olivares y Santa

Caterina, en el oeste.
Sin embargo, la mayor parte de las intervenciones permanecieron en el papel, comenzando con el fortalecimiento del lato sureste con el rediseño de los cuatro bastiones virreinales y la construcción de las partes curvas, entremezclados otras obras de defensa y realizadas a lo largo del fosado, provistas de camimos para los militares y protegidas por plazas de armas (las únicas estructuras realmente realizadas). Entre las iniciativas adoptadas por el Gobierno austriaco está también la construcción, dentro de los muros, de dos depósitos de polvo: el "polveriere" de Santa Maria, en el este, en el bastión Olivares y Santa Caterina, en el oeste.
La presencia en la corte napolitana de Jean Antoine D'Herbort, experto en ingeniería militar de notable calibre y director de las fortalezas del ducado de Wurtemberg, amplio conocidor sobre los avances del arte oxidativo y autor de un tratado en este sentido, dio un considerable impulso a las intervenciones llevadas a cabo en la fortaleza de la ciudad de Capua (D'Herbort 1735, pp. 226, 236-37), donde propuso, para proteger los cinco frentes bastionados, la realización de siete *flechés*, es decir, fuertes avanzados con una planta triangular con el fin de colocar más allá de la muralla, hacia el campo, caminos militares caminatas y plazas de armas (Granata 1756, p. 298; Colletta 1981, pp. 66-67).
Luego, con la dirección de los ingenieros militares del sur, se modernizó el bastión Sapone, la obra Santa Caterina, la Porta Roma con el baluarte correspondiente, a la realización de terraplenes a lo largo de la orilla del río y de una obra a cuerno ante el caballero de la puerta occidental (Di Resta 1985, pp. 75, 78; Colletta 1996, p. 57). El plan de D'Herbort fue realizado solamente en parte, permaneciendo no realizado el fortalecimiento de las alas en la corona del sureste, como los contraguardias.
En el contexto de la guerra de sucesión polaca, la campaña militar de 1734, con la llegada del trono de Nápoles de Carlos III de Borbón, el arreglo defensivo de Capua fue sólo tema de reparaciones de las cortinas, a pesar de la gran cantidad de los proyectos presentados, en la década francesa y después de la Restauración borbónica, para el fortalecimiento de la fortificación, a partir de la predispocicción de un cuerno doble cerca la Limata, mientras tanto que se realizó, en 1827, un imponente baluarte cerca la orilla derecha del río (Pignatelli 2008, pp. 185-197).

CONSTRUCCIÓNES MILITARES ESPAÑOLAS EN LOS VIRREINATOS DE AMÉRICA LATINA

Siempre entre la midad del siglo XV y la primera parte el siglo XVI los españoles, quien gobernaban el sur de Italia, iniciaron una nueva experiencia fuera del viejo continente, con una mirada más allá del Oceano Atlántico.
La conquista española en América fue un proceso que tuvo un comienzo concreto al principio del siglo XVI y que permetió al Reino de España de realizar el sueño denominado "Nuevo Mundo", extendiendo así su territorio en lugares muy ricos de recursos naturales importantes para el desarollo del mismo Reino en el mundo conocido. Así, también gracias a los aportes de geógrafos y almirantes italianos, como Cristobal Colón, la bandera de España fue plantada en muchas islas y territorios que hoy en día definimos América Latina (Beuchot, 1992, págs. 47-53; Pérez Murillo, 2003, págs. 68-87).
Al principio el proceso de colonización fue apoyado por la Corona de Castilla y a continuación de estas primeras experiencias que fueron desarrolados y solucionados los problemas de la fundación de nuevas ciudades. Obviamente estos nuevos territorios tenían una historia muy importante y muy antigua pero los españoles no se dieron cuenta del valor impresionante de este patrimonio cultural que muy pronto destruyeron para remplazar los antiguos asentamientos indígenas con la planeación de ciudades y construcciónes militares que nada tenían a que ver con la cultura de estas poblaciónes. Un ejemplo lo que sucedió en la antigua Tenochtitlan, actual Ciudad de México, y que el conquistador Hernán Cortés de Monroy destruyó completamente para remplazar esta magnifica antigua ciudad con la capital de la Nueva España.
Fueron estos ejemplos muy común en la época de la conquista española en el nuevo continente y la falta de dialogo con las culturas locales obviamente tuvo como resultado final la perdida de un patrimonio increible que hoy en día los mismos arquéologos tienen muchas dificultad a reconstruir tal como fue.
La conquista del Reino de España impuso a las

poblaciónes indígenas una nueva cultura, una nueva manera de vivir, un nuevo idioma y no se relacionó para nada con estos territorios sino con el fin de desfrutar lo que ellos tenían utiles para el desarollo de la España. En realidad la colonización española en América fue sistemática y brutal. Gran parte de los indígenas fueron obligados a respectar las nuevas rieglas, a trabajar en los campos y para los virreinados. Muy fuerte fue también el grado de explotación que incluso impuso la esclavitud con mano de obra negra procedente de África (Mira Caballos, 2009).

Solo en el 1573, el rey Felipe II de España promulgó varias ordenanzas urbanas en las que estableció los parámetros que debían deregirse las nuevas ciudades hispanoamericanas, caracterizadas por un soberbio trazado reticular con cuadriculas. Sin embargo estos reglamentos se basaron sobre las experiencias de los primeros colonizadores que llegaron en el nuevo continente; se recopilaron así las directrices dadas a Ovando en 1502, las instrucciones dictadas por Fernando El Católico a Dávila en 1513, las ordenanzas promulgadas por Carlos I de España en 1521 así como las características principales del prototipo de ciudad creado en 1524 en el Consejo de Indias (Morris, 2007, p. 354). En realidad el modelo de la ciudad colonial hispanoamericana fue un modelo medieval tardío europeo que al ser traído a América fue gradualmente adaptado a las necesidades prácticas de un acelerado proceso fundacional de vastos alcances (de Tomás Medina, 2017, p.147). Es muy facil comparar estos proyectos de las nuevas ciudades en América con los planos de las ciudades europeas que tuvieron un importante desarollo en la época de la Edad Media asì como el caso de la ciudad de Capua en Italia. Ciudades italianas que seguiron modificados sus planos con las construcciónes militares sobre todo durante la dominaciíon española que fue muy fuerte en la misma época de la conquista de España en América.

Fig. 1 Plano de la Ciudad de Cartagena de las Indias por Juan de Herrera y Sotomayor, part., 1730 (Servicio Géografico del Ejército, Archivo General de la Nacion, Bogotá, Colombia)

Esto nos permite de hacer una interesante comparación con algunos de los ejemplos más significativos de ciudades construidas para los españoles en América que pero encuentran referencias en los modelos europeos y sobre todos italianos porque fueron también ingenieros italianos que trabajaron en el nuevo continente. Un caso muy interesante es la ciudad de Cartagena de Indias en el norte de Colombia en el Departamento del Bolivar.

Las investigaciones arqueológicas en Colombia han tratado de difundir el conocimiento de la cultura de Puerto Hormiga a alrededor de 3000 a.C. en el lugar donde al principio del siglo XVI los españoles construyeron Cartagena de Indias. El nombre de Cartagena era una derivación de “Cartago Nova”, nombre que le dieron los romanos a la ciudad fundada por los cartagineses en el norte de África, en el actual Túnez. El primer español en llegar a lo que hoy es Cartagena de Indias de Indias fue el notario de Sevilla Rodrigo de Bastidas. La ciudad fue fundada en tiempos del Sacro Emperador Carlos I de España el 1 de junio de 1533 por Pedro de Heredia. El territorio era muy importante para los españoles y las caracteristicas de la costa permitieron a ellos de construir el puerto de llegada desde España, así Cartagena de Indias creció muy rapidamente y necesitó pronto de construcciónes de defensa militar

Fue el ingeniero italiano Bautista Antonelli que inició la construcción de las murallas y fortificaciones de Cartagena de Indias, como el baluarte de Santo Domingo en 1614 entre otras. Su hijo Juan Bautista Antonelli, apodado “El Mozo”, continuó la obra junto a su primo, el ingeniero hispano-italiano Cristóbal de

Roda Antonelli
Sin dudas hoy en día se trata de la fortificación más completa de América Latina y fue rematada solo en 1796 por el ingeniero español Don Antonio de Arévalo. Un interesante plano del 1730 (Fig. 4) nos permite de intender perfectamente la estructura urbana de una ciudad fortificada latinoamericana que en las varias épocas y conquistas siempre ha defendido bien el territorio y sus habitantes (Niglio, Insuasty, 2014, pp. 995-1009) asì como el plano realizado por Manuel de Anguiano en el 1804, que es testigo de una buena conservación del trazado antiguo de la ciudad de fundación española con todas las fortificaciones realizadas en distintas épocas y etápas (fig.4).
Los españoles así dotaron Cartagena de Indias del sistema de fortificaciones defensivas más extenso e imponente de cuantas ciudades fundaron en el Nuevo Mundo y construyeron, además, uno de los conjuntos arquitectónicos más representativos del período colonial, plasmado en edificaciones civiles y domésticas, iglesias y claustros, calles y plazas que le dieron un carácter único a nivel mundial. La ciudad fortificada ha sido declarada Patrimonio Histórico de la Humanidad por la UNESCO en noviembre de 1984 siendo el primer lugar colombiano en entrar a formar parte de la Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural! con la denominación de “Puerto, Fortaleza y Conjunto Monumental de Cartagena” (Niglio, 2015, pp. 430-438).

Fig. 4 Plaza y Arrabal de Cartagena de Indias en que se representan los Barrios. Plano realizado por el ingeniero militar Manuel de Anguiano, 1804 (Servicio Histórico Militar, Archivo General de la Nacion, Bogotá, Colombia)

CONCLUSIONES

De lo anterior, surge que los sistemas defensivos de las ciudades fundacionales del nuevo mundo español, realizados de acuerdo con las técnicas militares más actualizadas, en el siglo XVI, no se actualizaron constantemente en los siglos siguientes, en realidad no se adecuaron a las innovaciones introducidas en Europa en el siglo XVII y, sobre todo, en el siglo XVIII. La influencia de la cultura española en los diferentes territorios del mundo nos demuestra un enfoque muy poco disponible para el diálogo con las culturas locales y al mismo tiempo muy impositivo por su ideología y acciónes prácticas. Sin dudas las experiencias constructivas en el campo de la arquitectura militar han sido fruto de estudios elaborados principalmente en la época renacentista y que han visto en primer lugar especialmente ingenieros italianos junto con los españoles.
Sin embargo, la colonización cultural, en todo e mundo, siempre ha impuesto enfoques lógicos y aspectos prácticos sobre los que, en las últimas décadas, se han abierto importantes debates científicos internacionales. De hecho, la colonización española ha sido una primera forma importante de globalización cultural que, con el tiempo, ha destacado enormes criticidades sobre las que hoy es correcto interrogarse. Esta contribución ciertamente costituye una oportunidad válida para reflejer sobre el valor de la globalización cultural española en el mundo y los ejemplos de Capua en Italia y de Cartagena de Indias en Colombia nos permiten de explicar como la falta de dialogo cultural ha permitido la perdida de una herencia, que hoy en día no es facil conocer, y la supremacía de otros antiguos patrimonios. Por esta razón es muy importante analizar e intender la historia de la herencia cultural con respecto también a un trabajo comparativo como lo que hemos propuesto en este texto.

BIBLIOGRAFIA

BEUCHOT, M., *La querella de la conquista. Una polémica del siglo XVI*. Siglo XXI, Madrid, 1992.

CARDONE V., *Pedro Luis Escrivà. Ingegnere militare del Regno di Napoli*, Fisciano 2003.

COLLETTA T. (Ed), *Le cinte murarie urbane della Campania. Teano, Sessa Aurunca, Capua*, Napoli 1996.

d'Herbort J.A., *Nouvelles methodes pour fortifier les llaces*, Augsbourg 1735.

DE TOMÁS MEDINA C., *El origen de la ciudad cuadricular hispanoamericana en las nuevas pueblas del Bajo medievo español*, en "Estoa", 11, 6, Julio–Diciembre 2017, pp. 145-156.

DI RESTA I., *Le città nella storia d'Italia. Capua*, Bari 1985.

Filangieri A., Pane G., *Capua. Architettura e arte*, Capua 1990.

GRANATA F., *Storia Civile della Fedelissima Città di Capua*, Napoli 1752-56.

GUERRIERO L., Manco A., *"Restaurationi", "rifattioni", "reedificationi". L'architettura a Capua nel XVIII secolo tra memoria dell'antico e istanze di rinnovamento*, Minturno 2012.

GUERRIERO L., CICALA M., *Claves Regni. Atlante delle mura di Capua*, Napoli 2017.

MANNA G.A., *Repertorio per ordine alfabetico di tutte le scritture della fedelissima città di Capua,* Napoli 1588.

MIRA CABALLOS E., *Conquista y destrucción de las Indias* (1492-1573), Sevilla 2009.MORRIS, A. E. J., *Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona 1984.

NIGLIO O., Insuasty P., *Proyectos culturales y pedagógicos en torno a la Arquitectura fortificada: experiencias del Taller de Arquitectura y Patrimonio Sostenible en Cartagena de Indias, Colombia*, en International Conference "Fortified heritage: management and sustainable development", Pamplona City Council- Ayuntamiento de Pamplona, pp. 995-1009.

NIGLIO O., *Da viaggio culturale a movimento turistico: il caso di Cartagena de Indias in Colombia tra villeggiatura elitaria e monumenti Patrimonio dell'Umanità*, in F. Canali (a cura di) "Urbanistica per la villeggiatura e per il turismo nel Novecento", ASUP, 3, Firenze 2015, pp. 430-438.

PIGNATELLI G., *La piazza di Capua, "chiave e sicurezza del regno". Da città baloardo alla dismissione post-unitaria*, in Amirante G., Pessolano M.R. (Eds), *Territorio, fortificazioni, città. Difese del Regno di Napoli e della sua capitale in età borbonica*, Napoli 2008, pp. 169-210.

PÉREZ MURILLO, M. D., *Introducción a la Historia de América: altas culturas y bases de la colonización española*. Cádiz 2003

STRAZZULLO F., *Documenti per la storia dell'edilizia e dell'urbanistica nel Regno di Napoli dal '500 al '700*, Napoli 1993.

FORTIFIED LANDSCAPES IN CUBA

JULIO CESAR PEREZ HERNANDEZ - jperezhe@nd.edu and jcaesar2010@gmail.com
School of Architecture of the University of Notre Dame

Sommario

La Spagna ha costruito il più grande e massiccio sistema difensivo di Cuba a causa dell'importanza economica e geopolitica dell'isola in continua crescita che ha trasformato Cuba nel focus degli attacchi dei pirati. La maggior parte delle fortezze sono state costruite a L'Avana, la capitale di Cuba. Il carattere e il significato del paesaggio fortificato a Cuba trascende l'isola e trovare un'eco regionale nei Caraibi dove gli ingegneri europei e grande contributo degli artigiani alla costruzione di fortezze in diversi secoli ha lasciato un importante Stampare. A L'Avana, le fortezze divennero i fari che definiva il paesaggio urbano della città nel XVI e XVII secolo. L'Avana vecchia e le sue fortezze coloniali sono state elencate come patrimonio mondiale dell'UNESCO nel 1982, riconoscendo l'importanza del paesaggio fortificato nel nuovo mondo.

"The world of water embraces every culture. In water lurk the mysteries of time"[1].

INTRODUCTION

Italian travelers such as Marco Polo (1254-1324), Christopher Columbus (ca.1451-1504), Giovanni Caboto (1450-1498) and Amerigo Vespucci (1454-1324), among others, set the paradigm of exploration voyages since ancient cartography depicted remote and mythic unknown territories that spurred their feverish imagination and curiosity in Rome (1492-1503).

The early 15th Century marked the triumph of Humanism in Europe and led to an unprecedented enlightenment founded on a new approach to science, history and a man-centered culture that transformed the world radically: The Renaissance.

Along the 15th Century Italy became the center of the world. This center of the world somehow shifted to America thanks to a Genoese sailor named Christopher Columbus, who succeeded in his so-called Enterprise of the Indies by combining his nautical experience and accumulated cosmographic knowledge with his social ambitions, under the patronage of the Spanish Catholic Monarchs.

The Renaissance was the most immediate background for the discovery of The New World in 1492. A surprise in many regards, it was also an international enterprise backed up by Genoese, Flemish, Florentine and Spanish finances with its origin in Portugal, where Christopher Columbus had established himself in 1476, making his living as a sailor, a merchant and books' salesman.

The seafaring rewards and the riches brought from America, put Spain on the map and helped found the overseas Spanish Empire.

The Spanish Crown's pursue of order had its climax in America in the early 16th Century (Gasparini, Graziano, 1991). The military character of the Spanish colonization of America reflected that of Granada in 1492 and so its goal; the sword imposed the Catholic Faith and its symbol, the cross, backed it up[3].

Furthermore, Spain extended its presence and influence throughout Europe with the conquest of the kingdom of Naples, in southern Italy, backed up by the investment of Spaniard Rodrigo Borgia (1431? -1503) as Pope Alexander VI in Rome (1492-1503)[2].

The Spanish colonization in America was characterized by territorial domain and cultural expansion and meant an unprecedented process of foundation of cities since the Roman Empire.

In brief, the colonization process gradually adapted, legally and technically, to specific geographic conditions dictated by the climate and the topography of the sites, showing an evolution based on a continuous learning experience that benefited from the retrofitting provided by the colonies.

In retrospect, Cuban cities and towns inherited a mix of urban features from both, the classical world —the

Fig. 1 e 2 Havana and its bay. Anonymous. AGIS

Roman *civitas* and *castrum*— and, in a lesser degree, from the medieval cities in Andalusia, in southern Spain —the spontaneous, unplanned grid of the introverted Islamic medina.

The resulting physical expression of these mixed traditions was witnessed by the order derived from the former, manifested in the grid, and the apparent whim of the latter, manifested in the loose layout of some cities. The omnipresent grid and the square were a common denominator in all of them and so the fortifications.

Transatlantic trips increased after the Gulf Stream was discovered by Antonio Alaminos (1482-1520) in 1513; it not only favored the commercial activities developed between the Old and the New World but brought subsequent waves of immigrants to America, among them the Spanish *Conquistador* Don Diego Velazquez de Cuellar (1465-1524), the founder of the first seven settlements in Cuba between 1511-1519.

These places, shaped according to the settler's intuition and pragmatism and ranking among the first and oldest in Spanish America, became the touchstone for Cuban cities and towns. Across several centuries, they witnessed the progressive assimilation of European urban and architectural models that adapted to local conditions and the use of a limited availability of materials, and helped forge, together with the mark left by immigrants of diverse origins, its highly distinct cultural identity[4].

CUBA: THE KEY TO THE NEW WORLD

In the 16th Century, Cuba's strategic geographic position as the preeminent gateway to the Americas became a magnet for wealth, splendor and glory since the Caribbean Basin had turned into the American Mediterranean, the stage of a busy maritime trade with galleon s laden with gold and silver, restless sailors and lots of diverse noises.

In 1519, Havana, one of the original seven settlements founded by Velazquez in 1514, settled by a protected harbor that very soon turned into the most important naval hub among Spain's colonies since 1558, when the Spanish Crown officially allowed for the gathering of the Spanish fleet bringing the wealth from Mexico and South America before departing to Spain in convoy trips.

The high geopolitical and economic importance reached by the city made a major difference between Havana and the rest of the overseas territories and fostered its early and fast development.

Pirates were eager to seize the wealth stored in Havana before the ships laden with gold and silver departed to Spain in convoy-like trips. Their numerous threats urged Spain to defend Havana for Spanish King Charles V appointed Hernando De Soto (ca. 1496-1542) *Adelantado de la Florida* and Governor of Cuba in 1537 and the Spanish Queen commissioned him to build a fort by the harbor as Havana had been ruined by pirates in 1537 and 1538 (Gonzalez Sedeño, Mario, 1995, p.8).

Fig. 3 A view of Havana and its harbour by E. Laplante. Engraving, 19th Century. Museum of the City of Havana

Fig. 4 Plan of the Royal Force Castle. Based on Joaquin Weiss' Arquitectura Colonial Cubana

The building, known as the Fortress[5], was built by Captain Mateo Aceituno between 1539 and 1540 (Bedoya 2008, p.52) and meant the embryo of the largest fortification system in colonial America. It was a prismatic stone tower atop a platform and it was destroyed by French pirate Jacques de Sores, who sacked the whole city in 1555.

At this point, the Spanish Crown commissioned Spanish engineers Bartolome Sanchez and Francisco Calona to build The Royal Force Castle, a stone fortress by the harbor laid out by Spanish engineer Jeronimo Bustamante de Herrera per Renaissance canons of strict geometry, perfect symmetry and classical order. It was built by between 1558 and 1577, and it is the oldest bastioned fortress preserved in America. Its plan is a perfect square whose plan was composed around a central inner courtyard with triangular bulwarks in each corner that sink in the quatrefoil shape moat.

The fortress defined the military character of the most ancient square in Havana: Plaza de Armas, where all the commercial activity was then concentrated, while the harbor defined the city's early cosmopolitan character as numerous newcomers —sailors, artisans, warriors and all sort of travelers and adventurers left their print and nurtured its spirit.

Here at the harbor of Havana, the Italian print would be one of the earliest and the strongest: it was cast in stone to surpass the slow Spanish building endeavors; its magnitude and excellence transcended Cuba, leaping into the whole Caribbean since the ever-increasing importance of Havana within the Caribbean basin urged Spain to hire Milanese Gianbattista Antonelli (1547-1616) who conceived of a plan to build an ambitious defensive system in order to protect port cities. Not only the plan encompassed Havana's coastline, but also some other Caribbean cities such as Cartagena de Indias, in Colombia, and San Juan in Puerto Rico, among others.

For Havana, Antonelli strategically planned to build a fortress on each side of the entrance of the channel of the

Fig. 5 Plaza de Armas (AGIS)

Fig. 6 Drawing by Francisco Bedoya. La Habana Desaparecida

Fig. 7 Anonymous drawing showing a chain between both fortresses. AGIS

bay to prevent enemy ships to come into the harbor: the fortresses of San Salvador de La Punta and the Castle of the Three Magic Kings of El Morro.

Both of them, together with the Royal Force Castle (1558-1577), built by Spanish Engineers Bartolome Sanchez and Esteban Calona, created a defensive triangle meant to make Havana´s bay inexpugnable. The three fortresses were built out of coral stone and they represent the best examples of Renaissance style architecture in Cuba. In addition, a heavy chain would be laid from La Punta to El Morro every evening as an added protection against the eventual entry of foreign ships or the common and frequent attacks of pirates and privateers.

The Castle of San Salvador de la Punta, built on the flat northeastern tip of Old Havana between 1589 and 1600, has a trapezoidal plan arranged around a central open space that affords natural light and cross ventilation for the barracks, offices, and other outbuildings that defined it besides its use for military parades, army training and troops displacement.

The Castle of the Three Magic Kings of El Morro, built between 1589 and 1630, has a polygonal plan that perfectly adapted to its hilly site, boasting a perfect integration between architecture and natural landscape. Its big size allowed for a central open space that allowed for a bigger military parade ground whose perimeter was defined by offices, barracks and even a chapel. The first lighthouse, added in 1643, was replaced by a much

Fig. 8 La Punta and El Morro

Fig. 9 San Pedro de la Roca del Morro, Santiago de Cuba, 1639

Fig. 10 San Salvador de la Punta fortress, 1589- 1600 and El Morro, 1589-1630. Antonelli

Fig. 11 Cojimar Fort and La Chorrera Fort

modern one in 1844[5].

El Morro was the largest fortress in America until 1774, when the fortress of La Cabana was built by Silvestre Abarca and Pedro de Medina, across the harbor as part of a second defensive system. Antonelli also built La Chorrera and Cojímar forts (ca.1645), located at the mouth of each of both rivers, to complete the first ring of fortresses of Havana in the 17th Century.

Very soon the Renaissance style stone fortresses built by European military engineers became the beacons that firstly delineated the urban landscape of Havana[4].

Antonelli was capable for building more than fortresses. He also took over the works of "The Royal Trench of Havana" or *Zanja Real*, the city's first aqueduct —and also the first in America— bringing the water from the Almendares River. It was completed in 1592 granting Havana its official title as a City. He also built the Castle of San Pedro de la Roca del Morro (1639), in Santiago de Cuba, San Felipe del Morro (1591) in San Juan, Puerto Rico while he started the defensive system of other Caribbean cities. Cristobal de Roda, a nephew of Antonelli, laid out what can be considered the first master plan for Havana and for any American city, in 1603. The plan's primary goal was military and focused on a more comprehensive defense of the city and its future growth, for it displayed walls, a grid dotted with public squares for different functions, and a new center parallel to the harbor. The walls were built from 1674 to 1797 but proved to be unable to defend the city when the English Navy took over Havana in 1762 and occupied the city for eleven months, despite the attention given to defense by the Spanish Crown[5]. The British seize of Havana provoked a major transformation on the island's trade conditions and had permanent positive effects on the whole economy as Cuba enjoyed a new free-trading condition. Along this period commercial activities increased and there was an exponential exchange with other port cities, that expanded to the English colonies in North America.

The Paris Peace Treaty gave back Havana to Spain. Havana only was exchanged by Florida and some other territories in United States that were in possession of Spain and now its economy was boosted by a sugar boom that increased the activity of the harbor and turned it again into its economic engine.

Notwithstanding, the city was again faced with the need of a new system of fortifications built according the latest military techniques to comply with new defensive demands, so the Spanish Crown decided to update

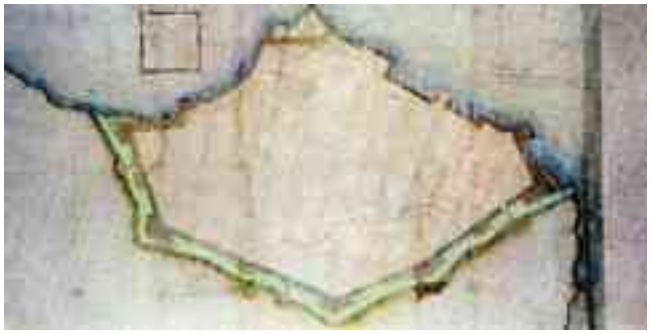


Fig. 12 Plan of Cristóbal de Roda for Havana with the proposal of the walls and urban structure, 1603. AGIS

Fig. 13 La Cabana Fortress, 1763-1771. Silvestre Abarca and Agustin Crame

Fig. 14 San Carlos de la Cabaña Fortress

Havana's defensive system for which a plan carried out by engineers Silvestre Abarca and Agustin Crame between 1763 and 1772. Three major fortresses were built during this period: The Fortress of San Carlos de la Cabaña (1763-1774), The Prince Castle (1767-1779) and The Atares Castle (1763-1767) together with a number of arsenals, small forts and other military structures built at strategic, but still unfortified areas to complete the defense of the city[5]. The Fortress of San Carlos de la Cabaña was the largest fortress ever built in America. Its vast walls occupy a great extent of the eastern zone of the Havana Bay and its interior spaces.

Fig. 15 Source of Illustrations: Caesar Studio | Architects & Planners Archive

In 1982 Old Havana and its colonial fortresses were listed as a UNESCO World Heritage Site. This acknowledged the importance of the 16th and 17th Century defensive structures built by European —mostly Italian— military engineers and artisans in Havana and the New World. This designation helped restore and preserve the fortresses. Their historic significance and distinctness contributed to Havana's image. They were meant to be the landmarks that, together with the towers of convents and churches, delineated the urban landscape of Havana. Their endurance has witnessed the city´s resiliency and urban evolution over five centuries.

BIBLIOGRAFIA

MOORE, CHARLES. Water and Architecture. Harry N. Abrams, Inc. New York, 1994.

BOORSTIN, DANIEL J. The Discoverers. Random House, New York, 1983. Page 247

CROW, JOHN A. Spain, The Root and the Flower, University of California Press, 1985

PEREZ HERNANDEZ, JULIO CESAR. The Magic Landscapes and Urban Design of Havana. In press by Trinity University Press, San Antonio, Texas, USA.

MARTIN, MARIA ELENA AND RODRIGUEZ, EDUARDO. Guía de Arquitectura de La Habana Colonial. La Habana-Sevilla, 1993, Page 38.

NOTE

[1]Moore, Charles. Water and Architecture. Harry N. Abrams, Inc. New York, 1994.

[2]Boorstin, Daniel J. "The Discoverers". Random House, New York, 1983.

[3]Crow, John A. Spain, The Root and the Flower, University of California Press, 1985

[4]Perez Hernandez, Julio Cesar. "The Magic Landscapes and Urban Design of Havana". In press by Trinity University Press, San Antonio, Texas, USA.

“UN CASTELLO MOLTO FORTE E DIFFICILE AD ESPUGNARSI”. LA CITTADELLA DELL’ANNUNZIATA A MASSA LUBRENSE

GIUSEPPE PIGNATELLI SPINAZZOLA - Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli’ - DiLBeC_Dipartimento di Lettere e Beni Culturali - giuseppe.pignatellispinazzola@unicampania.it

Abstract

Between the end of the twelfth and the first half of the seventeenth century, the hilly village of the Annunziata in the Massa Lubrense district -in the extremity of the Sorrento peninsula- has often played the role of *Corpus Civitatis*, to concentrate in a single place the administrative, social and religious functions of a community always lacking in a reference urban center. Erected around 1160, the *castrum* was destroyed for the first time in 1273, and rebuilt in 1389 around the old castle, including also the adjacent hill of Santa Maria della Misericordia; however, even the new settlement will have a very short life, destroyed in 1465 by order of the king Ferrante of Aragon. After almost a century, the pirate incursion in June 1558 convinced the Massa authority to rebuild the Annunziata fortified hamlet, again recognized as an indispensable defensive garrison for all the Lubrense area together with the new coastal fortified towers in construction in the same years. The adaptation of the pre-existing structures to the bastioned curtain-walls model began in 1564 with the decisive contribution of the Pio Monte della Misericordia, an influential laical institution founded some year earlier by the citizens of Massa. The fortification works were initially supervised by the Royal engineer Giacomo Lanteri, a leading figure of the Italian military literature, engaged in the same period in the drafting of numerous reports about the adaptation of the coastal fortified citadels in the Mediterranean area. The new settlement, skilfully adequate by the complex orography of the Annunziata hill, was indeed inspired by the bastioned-citadel model successfully experimented in 1556 in the Tuscan fortress of Girifalco, and reproposed in 1573 in the adaptation of the Tunisian fort of Bisert. During the seventeenth century, the Annunziata citadel was gradually abandoned until it became, in the middle of the following century, one of the many villages of the Lubrense area.

«Massa Lubrense […] è tutta disunita, non havendo un palmo di pianura, con distanza di cinquanta passi fra alcune case, in simiglianza d’un Presepe» (Pacichelli 1685, p.286). Con queste parole l’abate Giovan Battista Pacichelli descriveva, alla fine del XVII secolo, il singolare modello insediativo dell’estrema propaggine della penisola sorrentina, da sempre caratterizzato da un elevato numero di abitati sparsi e dalla mancanza di un centro urbano di riferimento. Questa particolare condizione trovò il suo consolidamento in tarda età imperiale, quando un’articolata rete di ville rustiche andò a insistere su un entroterra vasto e morfologicamente complesso, anche se solo in epoca ducale – con l’indipendenza di Sorrento da Napoli – si rafforzarono quelle inedite forme di gestione territoriale innescate dai contratti tra coloni e istituzioni religiose che porteranno a una costante crescita economica e demografica. Alla metà del IX secolo devono quindi datarsi le prime forme di aggregazione degli originari insediamenti rurali in strutture più complesse, primo passo verso quella spontanea gemmazione di poli funzionali che condurrà alla formazione dei casali moderni. Se la prima menzione di una Massa Pubblica, entità amministrativa ben riconoscibile, è in un istrumento stipulato nel 938, questo lento risveglio avrebbe trovato un’ulteriore spinta con la dominazione normanna e, successivamente, sveva, innescando quelle istanze di emancipazione dal centralismo sorrentino che sfoceranno nell’indipendenza municipale e, soprattutto, nell’istituzione dell’Università, esito ultimo della politica di decentramento condotta dai sovrani Angioini attraverso l’autonomia concessa anche ai piccoli centri, forti adesso di una forma giuridica in grado di supportarne il crescente peso politico ed economico (Jalongo 1994, pp.15-17). Già alla metà del XII secolo era stata tuttavia avvertita la necessità di individuare un Corpus Civitatis dove concentrare il potere religioso e amministrativo di una comunità destinata altrimenti a subire gli effetti di una pericolosa

frammentazione, un gesto di palese rivendicazione territoriale e identitaria che porterà, intorno al 1160, alla realizzazione di un primitivo insediamento murato sulla collina dell'Annunziata, «un altissimo, e fortissimo monte, il quale sporge sopra il mare, con altissime rupi inaccessibili» (Persico 1644, p.26). Un sito protetto e funzionalmente autonomo, dunque, che servisse da riparo alla popolazione in caso di necessità e, nel contempo, da posto di guardia proteso verso la costa, necessario completamento del primitivo sistema difensivo costituito dai fortilizi di Capri, de Li Galli e di Tramonti. In assenza di fonti che ne attestino l'effettiva consistenza, è ipotizzabile che l'insediamento riprendesse lo schema tipico dei centri fortificati di fondazione normanna, cinto da mura che racchiudevano al proprio interno la chiesa dedicata a San Niccolò (consacrata nel 1172), il palazzo e un modesto agglomerato di case. Il castrum avrà però vita assai breve, raso al suolo in negocio Inquisicionis ordinata da Carlo d'Angiò nel 1273 per punire una comunità rimasta colpevolmente fedele agli Svevi durante le guerre di successione al trono napoletano, gesto fortemente simbolico al quale sarebbe seguita la fine della breve autonomia municipale. Il divieto di ricostituire quella che era oramai definita quondam civitas, ribadito nel 1329, avrebbe infatti portato alla ripresa di quella frammentazione insediativa solo temporaneamente rallentata nel corso del secolo precedente; anche ciò che rimaneva dell'insediamento collinare, forse mai del tutto abbandonato ma affrancato da ogni significato politico e religioso, avrebbe progressivamente perso anche la funzione difensiva, solo parzialmente assolta dalla torre di Capo Corvo innalzata intorno al 1335 a difesa dell'abitato costiero della Lobra.

Solamente alla fine del secolo, nel quadro delle nuove lotte per la successione al trono napoletano, i Massesi riotterranno l'autonomia da Sorrento e, nel 1389, la possibilità di ricostituire il castrum. Molto più esteso del precedente, il nuovo Corpus Civitatis si estendeva verso oriente sino a inglobare anche il poggio di Santa Maria della Misericordia: «ivi era la porta di marmo, con due Torrioni, e dentro v'era il palazzo del Governatore, e le case delli principali Cittadini […]; dentro la città v'era la chiesa dell'Annunciata, la quale era Cattedrale» (Persico 1644, p.30). Non più, dunque, un raccolto e inespugnabile fortilizio, quanto un arioso insediamento collinare proteso verso l'entroterra, ben dimensionato e strutturato per accogliere tutte le funzioni proprie di un moderno centro amministrativo, sociale e religioso di una comunità che vedeva nuovamente riconosciuto il proprio peso territoriale.

Fig. 1 A. Rizzi Zannoni, Atlante Geografico del Regno di Napoli, 1794. Particolare del foglio 14 con il territorio lubrense

Fig. 2 Anonimo, Massa, fine del XVI secolo. Roma, Biblioteca Angelica, Fondo Rocca

Durante la dominazione aragonese, Massa avrebbe però perso ogni privilegio, infeudata tra il 1442 e il 1454 per ritornare, poi, possedimento demaniale (Filangieri 1991, p.136). Indebolita politicamente, dopo la morte di Alfonso la città si sarebbe schierata in favore degli Angioini, consegnandosi alle truppe del duca di Lorena nel giugno del 1460; il castello, ancora «molto forte e difficile ad espugnarsi per altezza delle rupi» (Persico

1644, p.30), fu per questo oggetto di un lungo assedio da parte degli Aragonesi, decisi a riconquistare il controllo sull'Università traditrice. Solo nell'ottobre del 1463 i Massesi furono infatti costretti a capitolare «per mancamento d'acqua, e di viveri», ma proprio la loro tenace resistenza provocò la dura reazione di re Ferrante, che due anni più tardi «acciò la picciola Città di Massa non desse più fastidio […], fece rovinare, e buttare a terra il Castello, le mura della Città, li Palazzi del Governatore & d'altri Huomini Principali, e tutte le case delli Cittadini, e destrutta anco la Chiesa Cattedrale […], e da questo hebbero origine molti Casali» (Persico 1644, p.30).

Fig. 3 Designio de la ciudad de Massa Lubrense…, 1576. Simancas, Archivo General

Fig. 4 E. Lear, Massa, 1840. Mercato antiquario. In primo piano l'abitato di Santa Maria della Misericordia e, sullo sfondo, il borgo dell'Annunziata

Ancora una volta, dunque, un episodio chiave nella riattivazione di quel processo di disgregazione insediativa solo in parte frenato dalla breve riedificazione del Corpus Civitas. La sua scomparsa – cinque anni più tardi potevano osservarsi i resti della «Civitatem Massae, seu eius districtum, dirutam et ad terram postratam, cum fortilitio, seu castello ad terram prostato» (Filangieri 1991, p.140) – avrebbe infatti costretto le numerose famiglie che vi abitavano a fare ritorno negli oltre venti casali che costituivano oramai la giurisdizione lubrense, un'articolata rete di piccoli e grandi centri abitati che dalla costa si spingevano verso l'entroterra. Mi sembra opportuno sottolineare che se in tempi brevi fu individuato il nuovo centro amministrativo nel casale di Guarrazzano e quello religioso nella chiesa di Santa Maria della Lobra (elevata temporaneamente a cattedrale sino al suo definitivo trasferimento nel casale di Palma, nel 1512), l'assenza di un 'luogo forte' avrebbe viceversa condizionato le sorti dell'Università durante i primi decenni di governo vicereale. Nonostante la riconosciuta posizione strategica, sino al 1517 Massa rimase fra i beni della regina Giovanna di Trastámara, riottenendo lo status demaniale solo quattro anni più tardi: nel novembre del 1521 l'Università avrebbe infatti acquisito il possesso della «Civitatem Massae, cum Casalibus suis omnibus, et Castro», in rovina ma ancora riconosciuto quale imprescindibile riferimento territoriale. Affidato ad una ancora fragile rete di torri private e alle modeste fortificazioni costiere innalzate nel corso del XIV secolo, il sistema difensivo lubrense avrebbe mostrato tutti i suoi limiti nell'estate del 1528, quando la Città fu costretta ad accogliere le soldatesche francesi al soldo del conte di Lautrec «essendo state da Re Ferrante buttate le sue mura per terra» (Persico 1644, p.31); nello stesso anno, non a caso, furono approntate le prime difese nei casali interni, individuando per ciascuno di essi un destinatus contra Turchos nel caso di sbarchi nemici (Filangieri 1991, p.166). Sin dagli inizi degli anni Quaranta, in un clima di grande instabilità politica e sociale, fu così deciso di ricostruire il castello dell'Annunziata, anche se solo l'istituzione del Pio Monte della Misericordia – ente assistenziale fondato a Napoli nel 1554 da un gruppo di notabili massesi (Mautone 1999, p.24) – e, soprattutto, la drammatica incursione piratesca del

giugno 1558, convinceranno l'Università a definire un organico programma in grado di garantire il controllo sulla costa e il riparo alla popolazione in caso di necessità, e del quale la «Città nova» avrebbe costituito l'elemento principale. La facilità con la quale i Turchi sbarcarono alla marina del Cantone, risalendo verso i casali collinari per cogliere la popolazione alle spalle, avrebbe infatti portato al repentino adeguamento delle strutture difensive preesistenti e alla costruzione delle torri del capo di Massa, delle punte di San Lorenzo e di Baccoli, di Fossa di Papa, di Montalto, di Nerano, di Recommone e di Crapolla, parte integrante dell'ambizioso piano per il complessivo riordino delle fortificazioni costiere del regno promosso dal viceré Pedro de Toledo già negli anni Trenta ma avviato concretamente da Perafan de Rivera dal 1563 (Santoro 1967, p.44; Pignatelli 2007, p.294). Proprio in questa iniziativa va dunque riconosciuta quella spinta necessaria, e da tempo auspicata, alla decisione di «riparare» la città vecchia e di «cingerla nuovamente di mura», decretata dall'Università nell'aprile del 1564 con il determinante contributo dei Governatori del Pio Monte, ben disposti a sobbarcarsi un terzo della spesa complessiva e a incominciare subito i lavori sulla base del «desegno quale si farà» (Filangieri 1991, p.175). Il nuovo insediamento, secondo quanto stabilito fra le parti, avrebbe ricalcato solo la porzione più protetta del precedente abitato, conservando però l'aspetto e le funzioni di corpus civitatis «sì che in detta città si possa vivere quietamente […], et il Magnifico Capitano regio possa più sicuramente in quella habitare e administrare justitia […], et si come ab antiquo è stata Città, così anco dimostri l'effetti de Città, per essere opera bonissima et honoratissima» (Persico 1644, p.31). Nel giugno dello stesso anno l'Università ricevette così dal marchese di Trevico, sovrintendente alle fortificazioni del Regno, il disegno della nuova cittadella che il Filangieri attribuisce al regio ingegnere Giacomo Lantieri, ma al quale andrebbe forse riconosciuto, a mio avviso, solo un iniziale parere sulla complessiva impostazione dell'impianto. Singolare figura di trattatista ed esperto 'uomo d'arme', nel 1557 il Lantieri aveva preso parte alla difesa di Civitella del Tronto, mantenendo da allora un rapporto privilegiato con il governo spagnolo nell'elaborazione dei «disegni intieri di tutte le fortezze d'Italia, & poscia di quelle dell'Africa […], che in habito di peregrino, dopo à molti pericoli riportò al Re, e non solamente le piante di quelle fortezze, ma i siti, di tutti i porti, e spiagge, di quella provincia» (Rossi 1620, p.312). Questa esperienza, determinante nella sua attività di consulente anche per lo Stato Pontificio e per il Granducato di Toscana, lo porterà alla prestigiosa carica di Ingegnere Maggiore del Regno; con Giovan Tommaso Scala, in particolare, sarà impegnato tra il 1566 e la fine del 1570 (anno della sua morte) nell'ispezione delle strade e delle fortificazioni pugliesi (Strazzullo 1968, p.302) e, soprattutto, nella redazione di numerosi pareri sul potenziamento dei forti lungo le coste nordafricane(1). Proprio in questo senso mi sembra di poter escludere un suo diretto coinvolgimento nella progettazione e nelle prime fasi della realizzazione del forte dell'Annunziata, ispirato per molti versi allo schema da lui stesso teorizzato nel caso dei «luoghi pregiudicati da qualche collina» (Lantieri 1557, p.59), ma risultato, in realtà, di un duttile adattamento dell'insediamento preesistente al modello del fronte bastionato. Superando il notevole salto di quota fra la sommità del colle e il basso pianoro proteso verso Capri, la nuova cittadella avrebbe infatti occupato lo «stesso sito, dove era stato il vecchio, ma nella parte più forte» (Persico 1644, p.31), secondo un modus operandi già sperimentato nel 1556 nell'adeguamento della fortezza cortonese di Girifalco e riproposto nel 1574 a integrazione della «stella quale aveano cominciato li turchi» del forte tunisino di Biserta, certamente rilevato dal Lantieri durante i suoi viaggi in Africa (Akacha 1999, p.71). Mi sembra opportuno sottolineare che negli stessi anni lo Scala fu tra i più accesi sostenitori della necessità di dotare anche Napoli di una cittadella bastionata «alla moderna», da realizzare sulla scorta di quanto proposto nel 1566 dal marchese di Trevico «secondo che la natura del monte concederà» (Pessolano 2002, p.1881). Avviato nell'ottobre del 1564, l'adeguamento della cittadella dell'Annunziata proseguì con tanta celerità che già nell'estate seguente erano state gettate le fondamenta dei nuovi baluardi, scavata la cisterna grande e ultimate quasi «250 canne di fabbrica», anche se una serie di problemi economici ne avrebbe interrotta la continuazione per quasi un decennio. Del luglio del 1576 è infatti una richiesta al

viceré perché dispensasse la popolazione dal pagamento delle imposte per consentire il completamento di un'opera giudicata indispensabile: oltre alle prevedibili considerazioni sull'opportunità di difendere un sito posto «sobra las bocas de Capri, a XXX millas de Napoles», ma pericolosamente suddiviso in «muchos casares abiertos», nel documento viene indicato quanto fino ad allora ultimato e quanto ancora da realizzare sulla base di un disegno ad esso allegato, di estremo interesse nell'efficace – seppur approssimativa– rappresentazione del nuovo forte opportunamente inserito in un più vasto contesto territorial(2). Il rilievo mostra infatti l'estrema propaggine della penisola sorrentina compresa tra le insenature di Puolo e di Crapolla, evidenziandone le emergenze collinari, i valloni, i corsi d'acqua e le isole circostanti, oltre alle principali vie di comunicazione e le sei torri costiere allora ultimate (Mautone 1999, p.40); parte integrante di un articolato sistema difensivo impostato su vasta scala, l'irregolare impianto della cittadella appare caratterizzato da cinque bastioni poligonali con fianchi leggermente rientranti, perfettamente integrati con le fortificazioni preesistenti e strategicamente rivolti verso quelle porzioni di territorio considerate maggiormente esposte agli attacchi nemici.

Ripresi con regolarità solo nel 1584, i lavori termineranno nell'estate del 1597; se si escludono modesti interventi sulle strutture difensive (nel 1636 furono, ad esempio, demoliti i resti dell'antica chiesa di San Niccolò per potenziare la torre cilindrica), le sorti della cittadella si intrecceranno da allora con quelle di un'Università destinata a un lento e inesorabile declino (Filangieri 1991, p.191): dopo un nuovo, seppur breve infeudamento, dalla metà del secolo ogni funzione amministrativa fu gradualmente trasferita nel casale di Guarrazzano, rinnovato riferimento economico e sociale dove già da tempo, in un clima politico profondamente mutato, era stato allestito un presidio militare «per difender il meglio della città, in caso d'oppugnazione» (Pacichelli 1685, p.287). Con la progressiva perdita di ogni velleità difensiva e il conseguente inglobamento di gran parte delle strutture fortificate nel più recente tessuto edilizio, nel corso del Settecento la cittadella dell'Annunziata avrebbe assunto l'aspetto di un tranquillo borgo collinare raccolto intorno alla chiesa realizzata agli inizi del XVII secolo sui resti all'antica cattedrale, nuovo riferimento – non solo fisico – dell'abitato almeno sino alla fine dell'Ottocento.

Quella della cittadella fortificata dell'Annunziata è, in conclusione, una vicenda progettuale e costruttiva estremamente lunga e di difficile interpretazione, insospettabile protagonista del vivace dibattito tardocinquecentesco sul delicato tema della difesa territoriale impostata su larga scala ma, soprattutto, immagine fedele di una comunità da sempre alla ricerca di un luogo fisico dove riconoscersi e trovare protezione.

Fig. 5 B. John, Massa, Bay of Naples, 1864. Indianapolis Museum of Art. Particolare con il castello dell'Annunziata visto dalla Marina della Lobra

Fig. 6 *Ruderi del castello e della cittadella dell'Annunziata*, 1930 ca

BIBLIOGRAFIA

Akacha J., *I 'cristiani di Allah': architetti e ingegneri militari italiani rinnegati al servizio dell'Impero ottomano*, in M. Viganò (a cura di), *Architetti e ingegneri militari italiani all'estero dal XV al XVIII secolo*, Livorno 1999.

Biffi M., *Prime annotazioni sul lessico architettonico militare di Giacomo Lantieri*, in «Studi di Memofonte», 17 (2016).

Filangieri R., *Storia di Massalubrense*, Napoli 1910 (II ed. Napoli 1991).

Jalongo G., *Città e casali dalla penisola sorrentina*, Roma 1994.

Lantieri G., *Due Dialoghi del modo di disegnare le piante delle fortezze…*, Venezia 1557.

Lantieri G., *Duo libri del modo di fare le fortificationi di terra intorno alle Città, et alle Castella per fortificarle*, Venezia 1559.

Mautone F., *Massa e il territorio lubrense dal XVI al XIX secolo*, Napoli 1999.

Pacichelli G.B., *Memorie de' viaggi per l'Europa christiana*, IV, Napoli 1685.

Persico G.B., *Descrittione della Città di Massa Lubrense*, Napoli 1644.

Pessolano M.R., *Napoli vicereale. Strategie difensive, castelli, struttura urbana*, in *Raccolta di scritti in memoria di Antonio Villani*, Napoli 2002.

Pignatelli G., *Programmi difensivi vicereali e architetture fortificate sulla costa amalfitana*, in A. Gambardella, D. Jacazzi (a cura di), A*rchitettura del classicismo tra Quattrocento e Cinquecento. Campania*, Roma 2007.

Rossi O., *Elogi historici di bresciani illustri*, Brescia 1620.

Santoro L., *Le torri costiere della Campania*, in «Napoli Nobilissima», VI, f.1 (1967).

Strazzullo F., *Architetti e ingegneri napoletani dal '500 al '700*, Napoli 1968.

NOTE

(1) Sulla figura del Lantieri, si rimanda *in primis* a Biffi 2016, pp.150-180, con ampia bibliografia.

(2) Oggi custoditi nell'Archivo General de Simancas (*Estado Napolés*, *Mapas, Planos y Dibujos*, VIII-44. Estado leg.1072-202), la relazione e il *Designio de la ciudad de Massa Lubrense* sono stati pubblicati e dettagliatamente commentati per la prima volta in Mautone 1999, pp.27-31; 40.

IL SISTEMA FORTIFICATO DEL DOSS TRENTO. TRACCE DI MILITARIZZAZIONE DALL'EPOCA NAPOLEONICA ALLA GRANDE GUERRA

JOEL ALDRIGHETTONI - Università degli Studi di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
j.aldrighettoni@unitn.it

Abstract
Modelling the different territories through the tangible "signs" of history, the long and complex process of militarization of the territories connected to the Great War has profoundly transformed the face of the whole of Europe. These traces have been often stratified on contexts previously used in military operations, identifying in the orographic characteristics of the territories themselves their intrinsic vocation to become fortified sites.
In this regard, at the same time wedged in the Alpine arc and leaning towards the Italian plain, the Trentino-Tyrolean Saliente has always represented a strategic position disputed by the main European powers. In the specific area of southern Tyrol, thanks to its peculiar morphology and conformation as an "isolated hill", the "Doss Trento" has been chosen since ancient times as a defence and control place not only for the Trentino capital but also for the surrounding area.
Despite its strategic importance became clearly evident during the Great War as the nerve centre of the Trento's fortress, the fortification process of the rocky spur already starts in the previous centuries and turns out to be the result of multiple political-military seasons.
This paper aims to analyse the repeated adaptations for defensive purposes that interested "Doss Trento" from the early years of the nineteenth century until 1914, to better understand the development of the fortification of the hill at the dawn of the Great War. The analysis of existing documents and the comparison between historical maps referring to different epochs with the current situation (also through GIS elaborations) have made easier the recognition of the hill as a multi-layered palimpsest, whose military vocation is not linked only to the contingent historical-political conditions but is deeply connected to the morphological conformation of the territory and to the networks of physical and visual relations that have involved it.

INTRODUZIONE

Grazie alla sua peculiare conformazione morfologica a "colle isolato" risultante dal modellamento dei cicli glaciale e postglaciale quaternari, lo sperone roccioso del "Doss Trento", che sorge sulla destra orografica del fiume Adige e assieme al Dosso Sant'Agata e San Rocco costituisce i "tre denti" dell'antica Tridentum romana, ha da sempre dichiarato un'innata predisposizione al controllo del territorio circostante, diventando un luogo prescelto come rifugio o postazione di difesa sin dalla preistoria[1].
La vocazione militare del dosso può esser considerata metafora di ciò che, a più ampia scala, l'intero Saliente trentino-tirolese ha rappresentato nel contesto europeo del XIX secolo: una "fortezza naturale" incuneata tra le Alpi a difesa dei confini sud-occidentali della monarchia austro-ungarica. Così come il sistema fortificato tirolese non può essere compreso solamente in relazione alla guerra italo-austriaca ma quale esito di molteplici stagioni militari-politiche, allo stesso modo il palinsesto militarizzato del "Doss Trento" rappresenta il risultato di un articolato stratificarsi di segni legati all'offesa e alla difesa, che inizia ai primi dell'Ottocento, individuando nelle caratteristiche orografiche di questi territori la loro intrinseca attitudine a divenire siti fortificati.
In relazione alla ricca bibliografia esistente riguardo gli assestamenti militari dell'intera regione specificatamente rispetto ai piani fortificatori tra XIX e XX secolo[2], questo saggio vuole analizzare i ripetuti adattamenti a scopo difensivo che hanno interessato «La Verruca »[3] dai primi anni dell'Ottocento fino al 1914, per meglio comprendere

lo sviluppo dell'impianto fortificatorio del dosso agli albori della Grande Guerra (Fig.1).

I PIANI DI FORTIFICAZIONE DURANTE LA PRIMA METÀ DELL'OTTOCENTO

Una prima idea di piazzaforte di primo rango a Trento venne proposta dall'arciduca Giovanni d'Asburgo all'indomani della pace di Luneville (9 febbraio 1801), in conseguenza alla decisa volontà dell'Austria di dotare la regione tirolese di un saldo sistema difensivo in grado di proteggere l'impero da eventuali attacchi tanto dall'Italia settentrionale quanto dall'Europa centrale. Questo piano di fortificazione si poneva come obiettivo il presidio dei confini dell'impero potenziando le caratteristiche orografico/morfologiche dei territori attraverso la costruzione puntuale di torri di controllo, forti di sbarramento, muraglioni di difesa e piazze d'armi e di deposito[4]. Se le posizioni strategiche di Kufstein e Bressanone erano state prescelte per l'edificazione di strutture difensive a protezione delle aree più interne del Tirolo, la convergenza delle valli secondarie sul corso del fiume Adige nell'intorno di Trento evidenziava tale contesto come il luogo ideale per la costruzione di una grande piazzaforte per la difesa dell'intero Tirolo meridionale.

Prevedendo l'abbattimento di quasi 400 edifici e lo sfollamento di 2500 abitanti, la piazzaforte trentina si prefigurava come un grande sbarramento trasversale al fondovalle, dalle colline di Martignano fino al versante opposto di Sardagna, interessando interamente le aree di Piedicastello e del "Doss Trento". Nonostante queste previsioni non lasciassero indifferenti le comunità locali, che dichiararono con fermezza il loro dissenso rispetto agli impatti che tale "doloroso sacrifizio" avrebbe potuto avere sul tessuto urbano e sulla vita economica della città, il 12 luglio 1805 venne ufficialmente aperto il cantiere per le fortificazioni presso Sardagna, mentre solo una settimana più tardi prese l'avvio la costruzione delle opere presso il Maso dell'Aria e sul "Doss Trento"[5]. Analizzando le cronache scritte dalle principali cariche della municipalità di Trento, si evince come tale cantiere compromettesse l'intera area alle pendici del dosso: "Orrore, spavento, ruina, desolazione è il ritratto di Trento […]. Le case di detto luogo [Piedicastello] sono soggette ad una continua tempesta di sassi scagliati dalle mine che vengono fatte alla metà del dosso Trento per farvi una strada da condur su di quella i canoni, e verrà chiusa quella, che guarda la

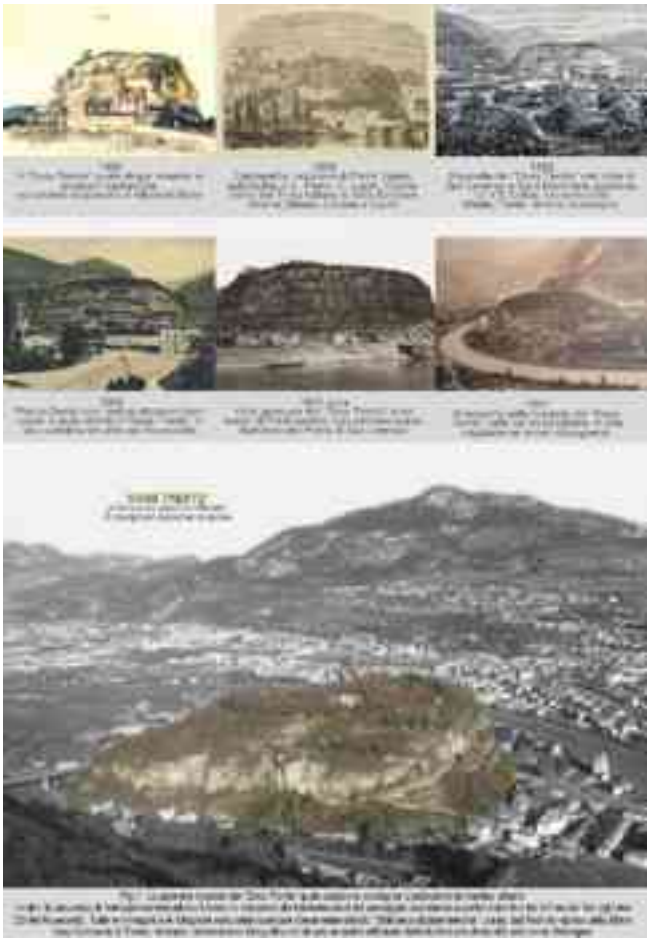


Fig. 1

vela, per cui si poteva andar in carrozza […]»[6]. Intrecciando i preziosi dati contenuti in questi scritti con lo studio approfondito delle mappe storiche d'impianto conservate presso il Kriegsarchiv di Vienna[7], è emerso come la concezione della piazzaforte trentina in questo ambito collinare non prevedesse la costruzione di cinte murarie svettanti e fortilizi, così come era stato pensato per le zone di fondovalle, dalla città verso i conventi di San Bernarino e de "Le Laste", ma fosse costituita da un sistema difensivo di veri e propri muraglioni e robusti parapetti in terra che modellavano il terreno trasformandolo in un dispositivo attivo per la difesa

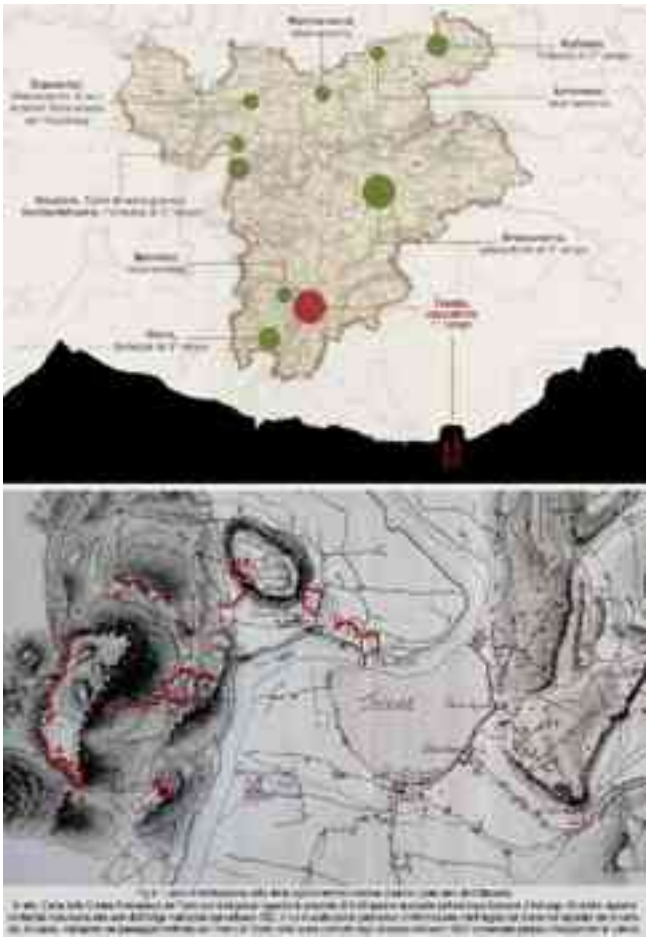


Fig. 2

estrema della città. Nello specifico, come si evince dall'elaborazione di Fig.2, le opere difensive iniziavano presso l'altura sopra il paese di Sardagna con un'importante cortina muraria alta più di tre metri e costruita in pietra ad impianto planimetrico frastagliato (A), e proseguivano fino al Maso dell'Aria attraverso una serie di muraglioni dotati di feritoie fuciliere (B). A quota inferiore, invece, erano stati pensati dei robusti parapetti in terra per rafforzare le postazioni di controllo attorno alla località San Nicolò verso la valle dell'Adige (C), e due linee di sbarramento (in muratura e in terra) presso l'abitato di Piedicastello per il controllo degli accessi alla città (D). A completamento del sistema fortificato, la difesa della strada di collegamento con Cadine e la valle dei Laghi prevedeva il rafforzamento della particolare conformazione orografica della stretta gola del torrente Vela attraverso la realizzazione di un sistema a tenaglia, costituito da robusti parapetti controterra da realizzarsi presso l'abitato di Sant'Antonio (E) e da un consistente muraglione con fuciliere previsto sul lato occidentale del "Doss Trento" (F)[8].

A causa dei riassetti geopolitici conseguenti alle sconfitte subite dall'Austria nelle battaglie di Ulma e di Caldiero, che costrinsero le truppe stanziate in Tirolo a ritirarsi all'inizio del novembre 1805, le appena costruite fortificazioni della piazzaforte di Trento non sopravvissero a lungo[9]. Eppure, a conferma che l'attitudine di un determinato territorio a divenire sito fortificato non dipende dalle volontà politico-militari esterne ma, in qualche modo, è connesso al carattere intrinseco del territorio stesso, alla sua morfologia ed alle esperienze belliche pregresse, il riconoscimento dell'area insistente su Trento, quale luogo privilegiato per la realizzazione di una piazzaforte, venne ribadito con forza anche nel periodo della Restaurazione, quando l'arciduca Giovanni ripropose la volontà di costruire due robusti impianti fortificati a Trento e Bressanone. Se gli studi di fattibilità per la costruzione della Franzensfeste iniziarono già nel decennio successivo e portarono alla concreta realizzazione della fortezza nel 1830[10], rispetto al sistema fortificato trentino il processo progettuale fu molto più dilatato, e solamente a seguito delle sommosse del 1848 si decise di concretizzare gli orientamenti fortificatori precedentemente dichiarati ma non ancora attuati.

Con rinnovata risolutezza, il neo-costituito Ministero della Guerra decise di rafforzare l'assetto difensivo della città di Trento con il potenziamento dell'impianto strutturale del Castello (adattando le cinte murarie e costruendo ponti di collegamento ai bastioni dotati di montacarichi in grado di trasportare i nuovi pezzi d'artiglieria) e con la realizzazione di cinte murarie e palizzate interne al nucleo urbano, atte a delimitare un perimetro chiuso e inespugnabile tra il Buonconsiglio, via Suffragio, via San Marco e Port' Aquila[11]. Per quanto concerne la difesa esterna, questi progetti di militarizzazione affidarono al "Doss Trento" il principale compito di protezione della città, prevedendo su di esso la costruzione di nuove opere fortificate e l'adattamento

dei contesti precedentemente impiegati in operazioni militari alle nuove esigenze difensive contro l'avanzata di un esercito sia da occidente che dalla valle dell'Adige. Nel dettaglio, il progetto prevedeva la trasformazione della seicentesca «Casa Nobile»[12] del Principe Vescovo (situata ai margini meridionali del dosso) in una caserma in grado di ospitare circa duecento soldati, la costruzione di una piccola Blockhaus nei pressi dell'odierno Monumento a Battisti, e il posizionamento di due batterie armate ciascuna con due mortai da 30 libbre e altrettanti cannoni da 18 libbre, localizzate sia sul versante orientale del colle a protezione della città e delle vie d'accesso meridionali, sia su quello settentrionale a difesa della stretta gola del torrente Vela. Allo scopo di potenziare questa piccola cittadella fortificata, in breve tempo fu decisa la costruzione di una batteria armata aggiuntiva (collocata sul versante meridionale del colle), e l'ampliamento della caserma principale, prevedendo una sopraelevazione e l'adeguamento della nuova copertura alla funzione di impluvio, al fine di sostenere almeno in parte l'insufficiente approvvigionamento idrico dello sperone roccioso[13].

IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DELLA "FORTEZZA DI TRENTO"

Dopo l'armistizio di Villafranca (11 luglio 1859) e la conseguente perdita della Lombardia in favore al Piemonte, le autorità militari austriache decisero di rafforzare tutti i confini del Tirolo meridionale elaborando un grande piano di fortificazione organizzato in due linee principali di sbarramento da potenziare attraverso la costruzione di tagliate stradali armate, costruzioni in barbetta e magazzini in retrovia. Il generale Huyn propose la realizzazione di una prima linea di difesa "esterna" parallela alla frontiera con la Lombardia (con la costruzione dei forti di Nago, San Nicolò, Strino, Lardaro, Gomagoi), e di un secondo sbarramento in posizione più arretrata, affidando proprio al "Doss Trento", assieme ai forti Rocchetta, Buco di Vela e Doss di Sponde, la protezione più interna della valle dell'Adige[14]. Solamente a seguito della cessione del Veneto (conseguentemente al trattato di pace tra Austria e Regno d'Italia del 3 ottobre 1866), però, il Saliente Trentino assunse sempre di più il valore di «bastione strategico» da difendere e fortificare lungo tutto il confine meridionale e, nel progetto del tenente colonnello Salis-Soglio, l'intorno di Trento venne confermato ancora una volta quale baricentro attorno cui costruire la doppia cinta difensiva comunemente denominata "Fortezza di Trento".

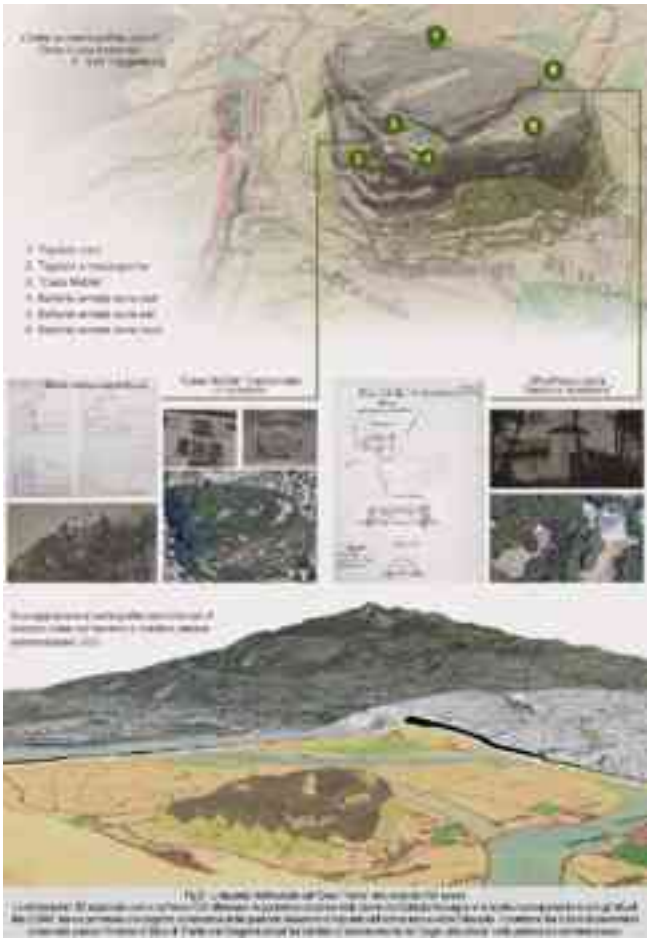


Fig. 3

Momentaneamente questi progetti di fortificazione non vennero attuati, ma furono in gran parte ripresi dal tenente feldmaresciallo Franz Thun-Hohenstein, alla cui fermezza si deve, qualche anno più tardi, l'effettiva costruzione della piazzaforte trentina. La linea di difesa esterna portò alla realizzazione di una serie di dispositivi fortificati che, partendo dalle nuove postazioni di guardia sui versanti montani occidentali (Monte Grum, monte Croce, Candriai, monte

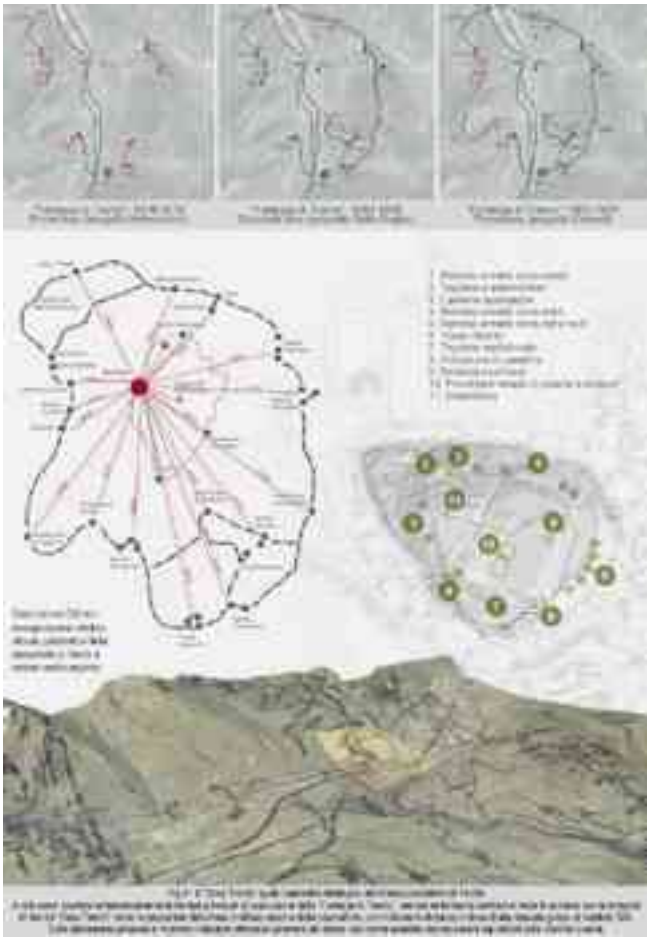


Fig. 4

Soprasasso, Sopramonte fino al Bondone), si sviluppavano in una fitta rete di trinceramenti nella piana di Mattarello (mettendo in collegamento i forti Romagnano, la batteria intermedia sulla valle dell'Adige, il forte San Rocco e il colle fortificato di Brusaferro), presidiavano i versanti orientali con le fortificazioni e campi trincerati sul Dosso del Bue, Monte Fae, lungo la Marzola, il Chegul e il passo del Cimirlo, ed infine, mediante lo sbarramento di Civezzano, si chiudevano a tenaglia collegandosi alle nuove postazioni fortificate del Monte Calisio. Per quanto concerne la linea di sbarramento più interna, invece, grazie ai circa trenta riferimenti base per le postazioni di tiro verso le pendici della Marzola, del Celva e del Calisio, e al costante collegamento ottico con il centro ottico della Torre di Augusto (Castello del Buonconsiglio), il "Doss Trento" divenne il vero perno strategico in grado di controllare e dominare l'intero funzionamento di questa grande "macchina da guerra" (Fig.4). Per poter assolvere al meglio tale responsabilità, venne previsto il graduale potenziamento e riarmo delle batterie campali esistenti, il rafforzamento della Blockhaus e dei depositi munizioni, la riorganizzazione più funzionale dei percorsi "interni" al dosso con reti di sentieri per facilitare gli spostamenti delle fanterie, ed anche la successiva costruzione di una polveriera per il tempo di pace (Friedenspulvermagazin) da costruirsi eccezionalmente in adiacenza a quella preesistente per il tempo di guerra[15]. Nell'ultimo ventennio del XIX secolo le opere fortificate della cinta esterna vennero adeguate strutturalmente alle nuove tecnologie e ai nuovi armamenti al fine di garantire l'effettiva potenziale operatività dell'intera fortezza, dopo quasi un secolo di trasformazioni e modificazioni.

Agli inizi della Grande Guerra, quindi, il sistema difensivo del capoluogo trentino si presentava organizzato in due linee difensive (come evidenziato dalla mappa austroungarica del 1915), di cui quella più interna era imperniata essenzialmente sulle fortificazioni del "Doss Trento", che erano state ulteriormente integrate, con la costruzione anche di una colombaia e di altre batterie in caverna, e di una batteria in casamatta sul versante occidentale (batteria ovest), a protezione della strada verso Brescia.

CONCLUSIONI

Attraverso gli approfondimenti archivistici e l'utilizzo dei moderni strumenti informatici per l'analisi del territorio (GIS), la lettura sincronica delle fonti e la loro diretta interrelazione hanno reso più agevole il riconoscimento del "Doss Trento" quale palinsesto pluristratificato, la cui vocazione militare prescinde dalle condizioni storico-politiche contingenti ed è invece profondamente connessa alla conformazione morfologica del territorio e alle reti di relazioni fisiche e visive che lo hanno coinvolto. Tale processo conoscitivo ha messo in evidenza come l'articolato palinsesto di segni, tracce e "ferite" incise nel paesaggio a seguito dei piani di fortificazione connessi

alla Grande Guerra, corrisponda effettivamente ad un' altrettanto complessa stratificazione a livello pianificatorio, di strategie, tattiche militari e scelte politiche, il cui principale denominatore comune è rappresentato dall'intuizione di utilizzare il territorio stesso non come "quinta scenica" su cui costruire strutture difensive indipendenti, bensì quale vero elemento di progetto per la costruzione del military landscape.

BIBLIOGRAFIA

CAMPOLONGO F., NICOLIS F., Volpi C., Doss Trento. Memorie e tracce di un luogo fortificato. Appunti e osservazioni attorno ad un cantiere in corso, atti del Convegno "Castelli in guerra. Dai contesti medievali alle fortificazioni del primo conflitto mondiale", Rovereto (TN): 2018.

BORSATO T., MARZI C., Trento Città Fortezza, Cremona: Persico Edizioni, 2000.

PIVA, MARICA, E ZADRA, CAMILLO. La Memoria della Grande Guerra in Trentino. Trento: Effe e Erre, 2005.

FONTANA, N. La regione fortezza. Il sistema fortificato del Tirolo: pianificazione, cantieri e militarizzazione del territoio da Francesco I alla Grande Guerra. Rovereto (TN): Osiride, 2016.

GATTI M.P., La progettazione e la costruzione delle opere di difesa lugo il fronte meridionale asburgico in Trentino, in "Storia Urbana " 149, pp. 9-38: 2015.

PRANZELORES A., Guida turistica minore di Dostrento (La Verruca). Trento: 1935.

TABARELLI, GIAN MARIA. I forti Austriaci nel Trenino e in Alto Adige. Trento: Temi, 1990.

Biblioteca digitale trentina, biblioteca comunale di Trento. Accessed 20 marzo 2019.
http://bdt.bibcom.trento.it

NOTE

[1] Prime tracce delle frequentazioni sul "Doss Trento" risalenti alla preistoria sono emerse a metà Ottocento durante i lavori di adattamento del dosso a scopi militari guidati dal Ranzi. Molto più recentemente, invece, nel corso delle operazioni di controllo archeologico preliminari alla realizzazione dell'ampliamento del Museo nazionale storico degli Alpini, sono rinvenute tracce di una necropoli di epoca longobarda con 13 sepolture, sia di adulti che di bambini, con oggetti di corredo di notevole prestigio. Rispetto alle indagini archeologiche, si faccia riferimento agli studi in corso coordinati dalla Soprintendenza Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Trento e all'intervento F. Campolongo, F. Nicolis, C. Volpi, "Doss Trento. Memorie e tracce di un luogo fortificato. Appunti e osservazioni attorno ad un cantiere in corso", atti del Convegno "Castelli in guerra. Dai contesti medievali alle fortificazioni del primo conflitto mondiale", Rovereto 5-6 ottobre 2018.

[2] Per quanto concerne l'analisi approfondita dei piani di fortificazione dell'intera regione trentino-tirolese durante il XIX e XX secolo si faccia riferimento a N. Fontana, "La regione fortezza. Il sistema fortificato del Tirolo: pianificazione, cantieri e militarizzazione del territorio da Francesco I alla Grande Guerra", Museo Storico Italiano della Guerra, Ed. Osiride, Rovereto (Tn), 2016. (da ora N.F.Re.Fo.2016).

[3] La prima denominazione del "Doss Trento" dovrebbe essere Monte Verruca, nome di origine romana che chiaramente allude alla forte somiglianza del monte (visto dall'alto) con le fastidiose escrescenze cutanee chiamate allo stesso modo.

[4] Come si osserva nella Fig.2, era prevista la realizzazione di una serie di fortilizi e tagliate stradali nella Stanzertal, per evitare eventuali incursioni attraverso il Voralberg, a Martinswand e sull'Achensee, a protezione del versante orientale della valle dell'Inn, mentre l'accesso all'alta Val Venosta dal versante svizzero avrebbe dovuto essere controllato da una torre di controllo vicino al «Nicolai Muer» (luogo dove attualmente sorge il forte di Nauders) e dalla fortezza di terzo rango a Norbertshohe.

[5] Biblioteca comunale di Trento (da ora BCT), Fondo manoscritti 73°, G. Graziadei, Memorie storiche, cit., p. 363.

[6] BCT, Fondo manoscritti 1457, Don Candido Berti ad Antonio Mazzetti, 6 agosto 1805, tratto da N.F.Re.Fo.2016, p.43.

[7] Gran parte della documentazione inerente alle pratiche del Genio Militare Austroungarico, comprese le mappe storiche d'impianto e gli specifici progetti di costruzione delle fortificazioni, sono custodite presso il Kriegsarchiv di Vienna ma è consultabile, in copia, presso l'Archivio di Stato di Trento.

[8] ÖstA, KriegsArchiv, GPA Inland C II, Trient n.1: "Piano di Trento colle opere costruite dagli Austriaci nell'anno 1805", tratto da N.F.Re.Fo.2016, p.279

[9] A seguito della Pace di Pressburgo del 26 dicembre 1805, il vicerè del Regno d'Italia ordinò la demolizione delle fortificazioni erette dagli austriaci nell'intorno della città di Trento.

[10] Dopo numerosi studi e progetti, per la costruzione della piazzaforte di Bressanone venne individuato un sito in località Höhen Brücke presso l'abitato di Aica (Fortezza). Il progetto della Franzensfeste prevedeva un'opera fortificata molto estesa e articolata in più corpi di fabbrica: il superiore o «cittadella» era collocato su un'altura e serviva come punto

di appoggio e difesa con tiro fiancheggiante per lo sbarramento sottostante (a cui era collegato con una lunga galleria sotterranea), un primo blocco a fondovalle costituito da un forte «di protezione» a nord, e il nucleo dell'intera piazzaforte situata su uno sperone roccioso dal quale si diramavano le casematte. Un ultimo Blockhaus indipendente era a controllo del ponte sul fiume Isarco.

[11] Le informazioni riguardo la fortezza di Trento dopo le sommosse del 1848 sono in gran parte lacunose a causa dello smarrimento o distruzione di molti documenti d'archivio. Le informazioni qui riportate si basano su informazioni tratte da N.F.Re.Fo.2016, p.77.

[12] La «Casa nobile» sul Doss Trento era una ex villa del principe vescovo e sorgeva, a due livelli, al limite meridionale del dosso, proprio sopra l'abitato di Piedicastello. Durante il XVII e XVIII secolo venne riorganizzata per opera del principe-vescovo Giovan Michele di Spóro, a seguito di un incendio avvenuto nel 1703, in concomitanza del bombardamento di Trento per opera dei Francesi. La facciata a sud presentava degli affreschi raffiguranti la Vergine con Bambino e la presenza di alcuni stemmi in pietra con data 1698 e 1813.

[13] Come si può osservare nella Fig.3, le elaborazioni tridimensionali realizzate attraverso la georeferenziazione delle tavole del Catasto Asburgico tramite un software GIS e la relativa sovrapposizione con gli attuali dati DTM (liberamente disponibili a livello provinciale), hanno permesso una migliore comprensione della generale situazione d'impianto dell'intera area a metà Ottocento, e di riconoscere efficacemente la strategica posizione del dosso nella rete di relazioni in cui era inserito. Grazie al Catasto Asburgico, inoltre, si evidenzia anche un altro importante "segno" determinante per lo sviluppo urbano e sociale nettamente separato dell'intera area del "Doss Trento" e di Piedicastello rispetto all'ambito urbano: la grande "ferita" portata dalla costruzione della nuova linea ferroviaria e dal conseguente spostamento dell'alveo del fiume Adige.

[14] Il 21 luglio 1860 venne inoltrato al Comando supremo d'armata un progetto per la costruzione di un Kriegspulvermagazin, una "polveriera per il tempo di guerra" da realizzarsi sulla cima del "Doss Trento", la cui tipologia costruttiva oggi è nota grazie ai disegni di rilievo effettuati dal Genio Militare Austriaco agli inizi del '900 e conservati in copia presso l'Archivio Storico di Trento.

[15] Solitamente le polveriere per il tempo di guerra (Kriegspulvermagazinen) dovevano essere collocate all'interno dell'area fortificata, mentre quelle per il tempo di pace (Friedenspulvermagazinen) potevano essere posizionate anche all'esterno dello stesso. Per quanto concerne il "Doss Trento", invece, entrambe furono posizionate all'interno della fortificazione, in posizione adiacente, come è ben evidenziato dal rilievo austro-ungarico dei primi del '900 conservato in copia presso l'Archivio di Stato di Trento.

PRESIDI DEL TERRITORIO NELL'ITALIA MERIDIONALE. IL GRAFO TERRITORIALE DELLE MASSERIE FORTIFICATE NEL SALENTO

ANTONIO BOSCO - UNIVERSITÀ DELLA CAMPANIA "LUIGI VANVITELLI" − Dipartimento di Architettura e Disegno industriale - antonio.bosco@unicampania.it
ROBERTO BOSCO

Abstract
Since the Middle Ages, the landscape of southern Italy has been characterized by the presence of some architectural and / or urban emergencies made with the primary purpose of guarding the territory and defend it from frequent incursions from both the sea and the mainland. These garrisons had to control large portions of the territory and at the same time be at such distances as to allow mutual visibility in order to exchange information and alerts. If in the coastal watchtowers the inter-visibility guaranteed the exchange of messages through the lighting of fires, in the villages, castles and fortified farms of the interior, the need for rapid and effective communication was guaranteed by the presence of a dense network of landmarks and routes that formed a sort of large territorial graph. The flows of people, goods and information that have been established over the centuries between these landmarks have contributed to the construction of the territorial image in the southern Italy. We can therefore affirm that this network of knots and arches represents one of the constituent matrices of the landscape of southern Italy that, otherwise, would have obeyed only the anarchic impulses arising from local needs, if not individual, which also influenced so much the forms of settlement of our lands. The contribution will reflect on the rules and types of nodes and material and immaterial connections that have given shape to the territory and that are still recognizable in the landscape image of southern Italy. The analysis of the permanence of these rules, or their loss, offers us a further opportunity to understand the current conformation of the landscape.

INTRODUZIONE
Sulla scorta dell'insegnamento di Carlo Tosco possiamo senz'altro affermare che uno dei modi per individuare le ragioni sociali e organizzative che hanno generato un determinato paesaggio culturale è quello di identificare i poli presenti sul territorio. Per poli dobbiamo intendere quei manufatti di valore territoriale costituiti da edifici o aggregati di edifici che hanno un ruolo di riferimento per le popolazioni locali e che possiamo classificare in base alla destinazione d'uso (Tosco, 2009).
Oltre ai tradizionali poli funzionalmente e morfologicamente riconoscibili, come i castelli, le fortificazioni militari e i centri di attrazione religiosa, si possono annoverare tra i fulcri significativi di un territorio le masserie[1], che sono i principali manufatti rurali intrinsecamente caratterizzati da destinazione d'uso mista (produzione e stoccaggio delle derrate agricole, riparo per le greggi, abitazione per il massaro e ricovero per i braccianti). Molte di esse accrescono il carattere d'uso polimorfo aggiungendo, nel corso della storia, alle funzioni tipicamente agricole, quella apparentemente anomala di presidio difensivo o avamposto militare. Tali sono le masserie fortificate delle quali tratteremo nel presente contributo, con speciale riferimento a quelle situate nell'area dell'alto Salento, che saranno considerate, insieme alle torri costiere, come punti nodali di estese reti virtuali caratterizzanti vaste e significative porzioni del territorio pugliese.

LE ORIGINI STORICHE DELLE MASSERIE FORTIFICATE (Roberto Bosco)
Gli antichi Romani non riuscirono a penetrare a settentrione del continente Europeo a causa delle caratteristiche del paesaggio della Germania, formato da distese boschive e paludi: questo stesso motivo con ogni probabilità spingeva i "barbari", a oltrepassare i *limes* e le fortificazioni che i Romani avevano costruito per difendere i loro domini, alla ricerca di risorse e terreni coltivabili[2] (Küster, 2007). In questo quadro, opere come il vallo di Adriano e le svariate fortificazioni

costruite lungo il Reno e il Danubio hanno segnato in maniera tangibile i confini dell'impero, ma il tempo ha dimostrato l'intrinseca fragilità di una strategia difensiva dei territori occupati basata solo ed esclusivamente sulla presenza militare.
La vera svolta evolutiva del meccanismo di protezione del territorio si avrà infatti quando, compresa la difficoltà, sia logistica che economica, di difendere vaste zone di confine, si riconoscerà nella stanzialità e nella presenza delle popolazioni civili nei territori conquistati, il primo vero baluardo difensivo. L'Imperatore Carlo Magno, espandendo i suoi possedimenti verso l'Europa orientale intuì la questione ripristinando e regolamentando il sistema delle *villae*, originariamente presenti e prosperanti nell'Italia meridionale in epoca romana. Queste ville, vere e proprie aziende agricole (quindi assimilabili a quelle che successivamente diventeranno masserie agricole) organizzate economicamente in maniera sorprendentemente moderna, impiegavano numerosi schiavi e lavoratori specializzati, rappresentando degli autentici centri economici e di gestione del territorio.
La crisi produttiva ed economica dell'impero d'Occidente, ed il conseguente disgregamento del paesaggio agrario, dovuti alle invasioni barbariche, indebolirono fortemente il potere politico delle città già devastate dai saccheggi e queste, perdendo ogni residua velleità di controllo sul territorio, vennero progressivamente abbandonate. In questo scenario è proprio dalle *villae* che ripartiranno nuove forme organizzative dell'economia e dell'amministrazione del territorio: è proprio qui infatti che gli invasori si stanziano, sostituendo o affiancando le signorie locali e, laddove le attività produttive fossero sufficienti soltanto all'autosostentamento, fortificando i possedimenti a scopo difensivo (Sereni, 1961).
L'esportazione di questo modello di successo prima nel Mediterraneo, e poi nel resto d'Europa, contribuì, insieme alla fine della schiavitù, a trasformare l'apparato delle ville in un sistema di controllo proto-latifondista, dove i coloni pagavano un canone alle aristocrazie locali in cambio di protezione. Carlo Magno emanò una legge, contenuta nel *Capitulare de villis*, (Küster, 2009) che impediva ai suoi sudditi di lasciare gli insediamenti e contemporaneamente la Chiesa cristiana si adoperò perché gli edifici ecclesiastici non potessero essere abbandonati, e così vennero a crearsi, attorno alle chiese e alle fattorie autosufficienti, spesso e volentieri fortificate, degli insediamenti stabili che oltre a garantire singolarmente una base di appoggio per le milizie dell'imperatore, creavano una efficace rete di controllo sia degli abitanti che del territorio.
La fortificazione delle masserie del centro e sud Italia, formanti una "rete territoriale di controllo", è un processo che avrà luogo specialmente a partire dalla caduta dell'impero Bizantino, quando i pericoli per gli agricoltori locali cominceranno a provenire tanto dal mare che dalla terra: non è casuale infatti la presenza di numerose masserie costiere fortificate nel Salento, attrezzate per affrontare gli episodi di pirateria protratti dai turchi (Rizzo G., 2015), le quali rappresentavano soltanto il punto di partenza di una fitta teoria di fortificazioni che si estendeva in campagna, dove le scorribande di gruppi armati e di briganti mettevano a rischio le attività produttive e l'incolumità degli agricoltori.
Tipicamente, il rafforzamento delle masserie avveniva dotando di torrette angolari gli edifici principali e/o i recinti di confine. Le torri avevano la funzione di avvistamento degli assalitori ed erano l'estremo rifugio dove si raccoglievano le famiglie del massaro e dei braccianti per difendersi dalle aggressioni. Sulla sommità delle torri era inoltre consueto incendiare covoni di paglia per segnalare alle masserie limitrofe l'incombente pericolo.

LA PERCEZIONE DEL PAESAGGIO ATTRAVERSO "GRAFI TERRITORIALI" (Antonio Bosco)

Quando Carlo Tosco definisce i manufatti territoriali (Tosco, 2009) parla, in prima istanza, di manufatti architettonici depositatisi sul paesaggio nel tempo che posseggono, per qualche ragione, un valore che travalica la scala edilizia, finendo per segnare il territorio per motivi connessi alla loro presenza diffusa e caratterizzante (si pensi, ad esempio, ai trulli della Valle d'Itri o ai dammusi di Pantelleria) oppure per una rilevanza e unicità tali da diventare un segnale e un simbolo di una determinata zona (si pensi, in tal senso, a Castel Del Monte nelle Murge). Ma, subito dopo, parla dei segni derivanti dall'azione dell'uomo per coltivare i campi o delle parcellizzazioni fondiarie

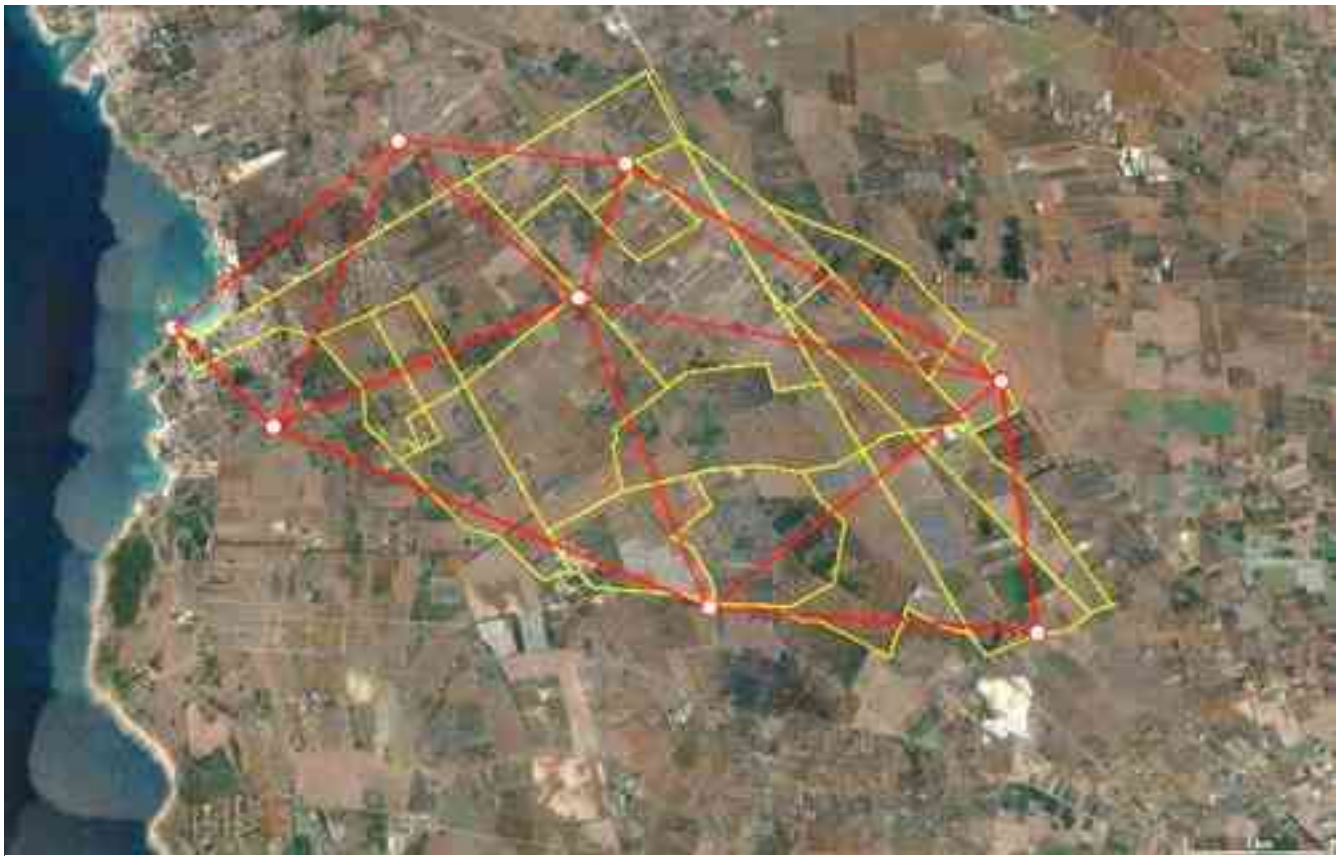


Fig.1 I grafi territoriali contrapposti, costituiti dalla rete delle masserie fortificate (tratta da Google Earth)

(recinzioni, terrazzamenti, fossati) cui possiamo aggiungere, senza smentire i presupposti teorici dello stesso autore, le centuriazioni Romane che hanno lasciato tracce ancora oggi riconoscibili in numerosi territori della penisola.

Tutto questo insieme di solchi e tracciati, che segnano il territorio in modo più o meno evidente, definiscono delle reti concrete e ben visibili che marcano ampie porzioni del paesaggio agrario del nostro Paese. Ma esistono altre trame, non meno importanti, che definiscono il carattere di un territorio e segnano altrettanto profondamente la configurazione dei paesaggi, specialmente di quelli meridionali, dove ancora possiamo ritrovare territori liberi, che avendo riconquistato un'apparente naturalità, ci consentono di percepire con maggiore evidenza quelle trame che la grande storia dei regni e dei condottieri e la storia minuta, paziente e costante, delle genti hanno deposto sulle terre che oggi attraversiamo.

Le torri di osservazione, gli avamposti militari, le masserie e i palazzi fortificati, ma anche i miseri rifugi dei contadini e i ripari dei pastori lungo i tratturi delle transumanze, che costellano il territorio Meridionale, costituiscono in tal senso un immenso *grafo* altrettanto significativo in cui i manufatti architettonici costituiscono i nodi e i collegamenti, anche soltanto visuali tra loro, rappresentano gli *archi*.

Se lungo le coste questa rete è stata sopraffatta e assorbita all'interno dall'espansione inarrestabile delle città, il cosiddetto sprawl che estende disordinatamente verso l'entroterra i grandi capoluoghi regionali come Napoli, Bari o Palermo, al contrario,

man mano chi ci si addentra nell'entroterra possiamo ancora riconoscere questa specie di sottile ragnatela poggiata sul paesaggio che ci guida, a volte inconsapevolmente, verso una più profonda comprensione di ciò che osserviamo.

Nell'interessante libro di Daniel Goleman sull'intelligenza emotiva, si afferma che le nostre azioni (e noi aggiungiamo, le nostre percezioni) sono in buona misura guidate dalla emotività che ha sede nel sistema limbico (la parte più antica e primordiale del cervello) che si contrappone alla razionalità, che ha sede nella neo-corteccia, tipica della capacità ideativa che distingue l'uomo dal resto degli esseri viventi (Goleman, 2019). Ebbene, noi pensiamo che l'osservazione del paesaggio sia enormemente influenzata dalla nostra intelligenza emotiva, quella più istintuale e impulsiva, che proprio per tale ragione ci consente di entrare in sintonia con le pulsazioni nascoste dei diversi territori, permettendoci di cogliere con immediatezza ciò che lo studio della storia locale ci restituisce a valle di estenuanti ricerche e complesse deduzioni.

Non si intende certo negare l'importanza dello studio razionale dei caratteri del paesaggio ma solo sottolineare quanto possa essere importante il sentire istintivo o, in altre parole, l'adesione emotiva a quanto sensorialmente percepito dei caratteri di un territorio. A tal proposito si osservi (vedi fig.1) come i disarmonici percorsi della rete concreta, formata dai collegamenti viari e dai sentieri interpoderali, si contrapponga chiaramente alla più razionale e lineare rete virtuale, definita dal collegamento visivo che si instaura tra le torri costiere e quelle dell'entroterra. Il primo grafo (in giallo) obbedisce alle regole della suddivisione fondiaria e della geometria dei poderi agricoli; il secondo (in rosso) dipende invece dalle relazioni visive che legano i diversi nodi; nel caso di esempio tali nodi sono rappresentati dalla torre di avvistamento di Sant'Isidoro sulla costa jonica, e dalle torri delle masserie fortificate dell'entroterra Salentino di Tèrmide, Abbate Cola, Corsari e Agnano, più altri tre casolari turriti di modesta fattura.

BIBLIOGRAFIA

GOLEMAN D. (2019). *Intelligenza emotiva. Che cos'è e perché può renderci felici*. Milano: BUR Rizzoli.

KÜSTER, H. (2007). *Piccola storia del Paesaggio.* MÜNCHEN: Beck. Rizzo, G. (2015). Da *http://www.comune.nardo.le.it/citta-territorio/la-masseria-fortificata.html*

SERENI, E. (1961). Storia del paesaggio agrario italiano. Bari: Laterza.

TOSCO, C. (2009). Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi di ricerca. Bari: Laterza.

TOSCO, C. (2007). Il paesaggio come storia. Bologna: Il mulino.

NOTE

[1] Non è un caso che masserie e casali definiscano in tutto il territorio nazionale una parte significativa dei toponimi delle località rurali.

[2] Lo studio della storia, indissolubilmente legato a quello della geografia, a partire dalle correnti possibiliste sviluppate in Francia a partire dagli inizi del XX secolo, ci mostra come le società possano reagire in modo profondamente diverso di fronte alle condizioni imposte dall'ambiente: il corso di un fiume è in grado di diventare una via d'acqua oppure una barriera insormontabile (Tosco, 2007).

IL PAESAGGIO FORTIFICATO DI UN TERRITORIO DI CONFINE: IL CASO DEL *ROCCAMONFINA*

GENNARO FARINARO - gfarinaro@yahoo.it

THE FORTIFIED LANDACAPE OF A BORDER TERRITORY: THE CASE OF *ROCCAMONFINA* – (NORTHERN CAMPANIA. ITALY)

The volcanic formation of *Roccamonfina*, rising up between the Campania-Molise Apennines and the Tyrrhenian Sea, serves as a cusp to defend the routes, in fact obligatory, of the transits that since prehistoric times have united the Center and South of Italy, with foreseeable repercussions on the human settlements that have insisted on starting, obviously, from the fortified ones.
Despite its territory having always been an integral part of *Terra di Lavoro* (the Land of Labour) and the Kingdom of Naples, its north-eastern borders have constantly represented the border with other important cultural and political realities, such as the *Sancti Benedicti Land*, the Lazio and Campania districts of Campania , the *Comitatus Molisii*.
It follows that the fortification of the first centuries, besides of course the work of the Normans, also knew that of the Benedictines, with peculiar settlement habits and towers and garrisons borrowed also from the contiguous territories and from the proximate Apennine areas.
The *Roccamonfina* and its fortifications have, therefore, a double connotation: of border area and of "tangential" crossing and, to grasp some diacritical peculiarities, linked to the natural and cultural characteristics of the places, it seems opportune to frame it in a unifying fortified landscape.
This approach appears to be justified by peculiar physical and anthropic features ranging from the volcanic nature of the land, to the low population density, to poor urbanization, to a precise agricultural landscape that has involved, among other things, the same anthropo-economic distribution. All aspects that give it strong distinctive features, different from the neighboring territories.
The physical characteristics, unifying and connoting this landscape, are more easily framed. In contrast, the cultural and specifically distinctive features of the castle patrimony are more complex due to its variety, genesis and type. In its most ancient history, however, when the strategic role played by this territory was of greater importance, it is also possible to trace common distinctive traits that contribute to the formation of this fortified “border” landscape.
They are the extensive chestnut woods, the formidable connective tissue that acts as a binder for the network of castles and small settlements constantly associated with them, constituting the fundamental productive structure inherent in its fortified landscape. It is in the symbiosis between these elements characterized by a marked age, more easily traceable in mountain areas such as the one investigated, that the fortified landscape of *Roccamonfina* finds the maximum expression of its identity.

Stagliandosi fra l’Appennino campano-molisano ed il Mar Tirreno, la formazione vulcanica del *Roccamonfina* funge da cuspide a difesa delle direttrici, di fatto obbligate, dei transiti che fin dalla Preistoria, hanno unito il Centro ed il Sud Italia, con prevedibili ripercussioni sugli insediamenti umani che vi hanno insistito a partire, ovviamente, da quelli fortificati. Per tale motivo i suoi castelli e gli altri apprestamenti difensivi, sorti in epoca medievale, spesso sono stati fatti afferire, genericamente, a vari sistemi fortificati, come quello di tipo “lineare” strutturato a difesa della *Via Latina*, antica consolare rimasta in uso, senza soluzione di continuità, per tutto il Medioevo (fig.1).
Tuttavia, se è vero che la rete dei suoi castelli vede quelli più periferici porsi anzitutto a presidio della viabilità, interessata, non casualmente, dalla presenza delle uniche realtà assurte a dignità urbana, quelli più interni all’areale vulcanico rivelano una distribuzione

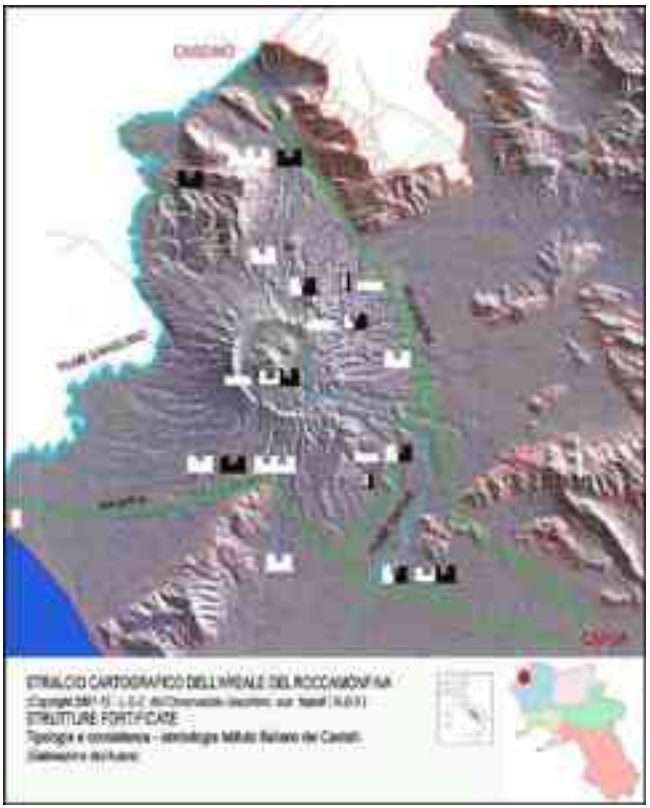


Fig.1 L'areale del Roccamonfina e le sue fortificazioni

strettamente legata ad un sistema insediativo fortemente condizionato dalle peculiari geo-morfologie del complesso vulcanico. Un fenomeno già riscontrato in realtà territoriali e geografiche simili.

Il *Roccamonfina*, tuttavia, dispiega ulteriori complessità e non si lascia completamente decodificare da sistemi fortificati spiccatamente concettuali, che finiscono per coinvolgere paesaggi anche molto diversi fra loro. Nonostante il suo territorio sia sempre stato parte integrante della *Terra di Lavoro* e del Regno di Napoli, i suoi margini nord orientali, hanno costantemente rappresentato il confine con altre importanti realtà politico culturali, quali la *Terra Sancti Benedicti*, i distretti laziali di *Campania* e *Marittima*, il *Comitatus Molisii*. Si tratta di una condizione che, di fatto, si perpetua fin dall'epoca italica, quando su questa parte della Campania Settentrionale si registrava la compresenza di espressioni etniche diverse. Non stupisce, pertanto, che nonostante la suddivisione augustea delle provincie, con la quale fu aggregata alla parte pianeggiante del Lazio, tali differenti identità continuassero a percepirsi, per protrarsi fino all'epoca medievale. Il *Roccamonfina* e le sue fortificazioni presentano, quindi, una duplice connotazione: di area di confine e di attraversamento "tangenziale" e, per coglierne alcune peculiarità diacritiche, legate alle caratteristiche naturali e culturali dei luoghi, appare opportuno adottare un'ottica diversa e forse più feconda: anziché parcellizzarlo in "territori" e "sistemi" differenti, inquadrarlo in un paesaggio fortificato unificante, del quale tenteremo, sia pur brevemente, di analizzare i caratteri salienti.

Tale impostazione appare giustificata da caratteristiche fisiche ed antropiche, peculiari ed omogenee, che vanno dalla natura vulcanica dei terreni, alla bassa densità demografica, alla scarsa urbanizzazione, ad un preciso paesaggio agrario che ha implicato, fra l'altro, la medesima ripartizione antropo-economica. Elementi unificanti, connessi anche alle componenti culturali, che possono travalicare, se esaminati in riferimento al paesaggio, l'accentuata frammentarietà feudale, registrata per buona parte della sua storia basso-medievale.

Fig.2 Roccamonfina ed i suoi casali, fra i domi vulcanici e la caldera

I caratteri fisici sono quelli più agevolmente inquadrabili. Le particolari geo-morfologie, messe in posto da una millenaria attività vulcanica, caratterizzano soprattutto i versanti orientali dove, disposte a raggiera, dal centro calderico verso la base,

si alternano una serie di dorsali e di profonde forre[1] (Fig.2). Le scelte insediative compiute per i castelli, come per gli abitati connessi, risultano obbligate, al pari dello sviluppo del reticolo viario ed appaiono di evidenza palmare. La rete dei castelli finì per disegnare, nel corso del Medioevo, un volto inedito per un areale caratterizzato, fino ad epoca tardo antica, da insediamenti sparsi, unitamente alle realtà urbane di Sessa e Teano, ubicate in prossimità della viabilità consolare che ne cinge a tenaglia la base.

Dal punto di vista geo-litologico il *Roccamonfina* è una sorta di *enclave* del tufo, raramente distinta dalle realtà flegrea e vesuviana, serrata dalle formazioni carbonatiche dell'Appennino e dei monti Aurunci ed incuneata dai rilievi del Massico e di Camino[2]. Le *facies* tufacee presenti sui suoi versanti sono numerose, mentre la base del complesso vulcanico è coinvolta maggiormente dalla messa in deposito di ignimbrite. Le diverse qualità laviche, disponibili in giacimenti di dimensioni generalmente limitate, risultano invece disponibili prevalentemente in quota, fino ai domi intracalderici.

Fig.3- L'andamento a zig-zag della Rocce Monfini

L'industria edilizia locale ha, da sempre, saputo fare ampio uso delle distinte *facies* litoidi, utilizzando, sapientemente, quelle più tenaci, anche per la realizzazione dei castelli. In assenza di formazioni prossimali di trachibasalti, basalti, o latiti, il ricorso al tufo "pipernoide", anche per le strutture ossidionali, risulta, infatti, tutt'altro che episodico, come talvolta ipotizzato. L'impiego dei materiali risponde a ferree regole di organizzazione del cantiere, ancora più stringenti per gli apprestamenti difensivi, tendendo ad una distanza pressoché nulla tra centri di estrazione (e almeno parziale lavorazione) e luoghi di destinazione. Il patrimonio fortificato del Roccamonfina non pone eccezioni e quindi non è casuale se parte cospicua del circuito difensivo della *Rocca ad Mefinu* (Roccamonfina), ubicata in posizione intracalderica (fig.3), risulti composta da trachibasalti e latiti, mentre le apparecchiature murarie dei castelli situati sulle pendici del complesso vulcanico trovino un puntuale riscontro, anzitutto, nelle diverse *facies* di tufo rinvenibili nelle più immediate vicinanze. Basta spostarsi sulla contigua formazione del Monte Camino, per registrare l'uso della pietra calcarea per l'edificazione della *Rocca de Vandra* (Rocca d'Evandro), mentre negli interposti, sottostanti casali di Galluccio è possibile assistere al passaggio fra queste formazioni litologiche di genesi diversa ed al loro graduale, quanto puntuale impiego.

Anche l'uomo ha inciso profondamente e sapientemente sul contesto naturale, determinando il dominio della foresta mediterranea caducifoglia costituita dalla *Castanea sativa,* accompagnata a quote inferiori da oliveti, querceti, boschetti misti e macchia mediterranea. La selva castanile, estesa a gran parte dei versanti più alti e alla piana sommitale, è un *habitat* seminaturale determinato dal forte intervento dell'uomo che, operando tagli per piccoli appezzamenti, ne lascia inalterato l'aspetto, facendo si che il contributo ecosistemico al paesaggio risulti sempre il medesimo[3]. E' il castagneto, dunque, il formidabile tessuto connettivo che funge da legante per la rete dei castelli e dei piccoli insediamenti costantemente ad essi associati, costituendo la fondamentale struttura produttiva insita nel suo paesaggio fortificato.

Più complesso appare cogliere gli specifici caratteri, unificanti e connotanti, di un patrimonio castellano, variegato per genesi e tipologia, se non facendo ricorso alla sua storia.

Le opere difensive d'epoca longobarda restano poco documentabili, ma certamente si appoggiavano ai capisaldi di Sessa e Teano[4], sopravvissuti al collasso dell'Impero, benché segnati dalla forte contrazione

urbana, ovunque registrata. Ad essi può aggiungersi il celeberrimo *Castrum Pilanum*, menzionato da Erchemperto, oggetto di ricerche archeologiche[5], mentre la torre fatta edificare da Pandolfo I Capodiferro alla Foce del Garigliano, fra il 961 e il 981, segna su queste terre la protostoria, non normanna, del mastio[6]. Se altri centri, come l'*Oppidum Miniani*, risultano documentati già dal 1034[7], per altri ancora il riferimento a strutture fortificate è successivo: il castello di Marzano con una bolla del 119[8], *Rocce Monfini* con una sentenza del 1171[9], Caianello con il *Catalogus Baronum* della fine del XII secolo[10]. Il castello di Galluccio[11] è, invece, richiamato dai celeberrimi accadimenti del 1193, e pertanto appare lecito ipotizzarne, a quella data, una certa dignità architettonica.

Fig.4 Il fortilizio di Conca e la mole del palazzo de Capua

Da questo *excursus* si delinea una genesi dell'incastellamento del *Roccamonfina*, successiva alla presenza saracena, nonostante il territorio ne sia rimasto direttamente interessato. Diversamente, una nuova ondata di fondazioni castrensi, oltre alla strategica ristrutturazione di quelle longobarde, si evidenzia con l'arrivo dei Normanni.

Ciò che preme sottolineare, riprendendo il tema del territorio di "confine" svolto da questo areale, è come alcuni casi di incastellamento non vadano ricondotti ai Longobardi, né ai Normanni. E' il caso, ad esempio, del *Castrum Conchae* (fig.4), che Leone Ostiense ricorda esistente nel 1022, la cui fondazione è notoriamente dovuta ai monaci di Montecassino[12]. Se la donazione fatta nel 1066 dai principi di Capua all'abate Desiderio, fissò il limite della *Terra Sancti Benedicti* sulla stretta Valle del Garigliano, mercé un'opera di incastellamento di quel *limes* più precoce di quella avvenuta sul contiguo versante vulcanico, resta utile ricordare che, nel 967 le fortificazioni realizzate dal cenobio benedettino erano state ratificate da Pandolfo I che lo autorizzò, con l'ausilio dei suoi *magistri fabricatores*, a costruire quante altre fortificazioni necessarie per la tutela dei propri patrimoni. Alla luce di questi sviluppi, la fondazione castrale di Conca, di poco successiva alla *Rocca de Vandra*, appare quantomeno significativa, eppure, al pari dell'incastellamento di questi versanti, raramente indagata.

Il suo fortilizio richiama, per tipologia ed evoluzione, quello di altre fondazioni operate dai benedettini quale, ad esempio, quella di Castrocielo (FR). Anche quello di Conca aveva una precipua funzione di ripopolamento e di espansione agricola, quindi di difesa patrimoniale e di ricetto della popolazione. Lo testimonia, inequivocabilmente, anche la posizione strategica di alcuni mulini idraulici prospicienti il fosso pubblico, collocati in prossimità del *castrum* e di ponti che ne accentuavano l'accessibilità[13].

Ulteriori elementi connotanti, importati dalle realtà territoriali contigue, si rinvengono fino alle strutture ossidionali più elementari. E' il caso della torre di Tora, dove lo sviluppo urbanistico del *castrum* richiama fortemente quello delle "motte" normanne (fig.5), sia pur impostato su geo-morfologie naturali. La struttura apicale[14], frutto evidente di una ricostruzione va, tuttavia, posta in relazione non solo alla lunga tradizione delle torri quadrangolari della *Terra Laboris*, ma anche a quelle di contesti territoriali contigui, quali il Lazio Meridionale ed in particolare la Valle di Comino. Nonostante la differente natura materica e le conseguenti modalità costruttive, si evidenziano, infatti, rimandi tipologici e dimensionali con le torri Noverana, presso Ferentino, di Campoli Appennino e di Belmonte Castello, che riesumano rapporti culturali con le realtà appenniniche, già registrati in epoca italica.

I tesissimi rapporti fra papato ed Impero mantennero caldo il fronte settentrionale del Regno, anche nel periodo svevo. La gerarchia fra le strutture castellane del *Roccamonfina*, in questa fase, resta perfettamente evidenziata dai contenuti del *Mandatum pro*

Fig.5 La torre di Tora ed il suo castrum

reparatione castrorum imperialium del 1231, ove si evince il ruolo primario rivestito dal castello di Sessa Aurunca, sottoposto ad importanti opere di ricostruzione ed ampliamento[15], tanto che, nonostante le profonde alterazioni subite nel tempo, i ritmi e le proporzioni dei volumi conformanti alcune cortine, ancora riecheggiano quelli delle più note fortificazioni federiciane. Anche i castelli di Mignano e di Rocca d'Evandro, ebbero un ruolo similare dovuto, evidentemente, alla vicinanza con l'abbazia benedettina. Nel primo periodo angioino entrambi furono ulteriormente potenziati, tanto che alcuni elementi costruttivi tipici di quest'epoca restano ben evidenti, nonostante le pesanti alterazioni subite. A Rocca d'Evandro, in particolare, si rivelano nel mastio cilindrico di testa e in una semi-torre circolare posta al centro della più lunga cortina muraria. Elementi connotanti che suggeriscono, a titolo esemplificativo, rimandi ai coevi volumi del castello di Brienza, in Basilicata.

Nel periodo angioino le opere di ristrutturazione e potenziamento del patrimonio castellare in questione furono piuttosto diffuse, come in tutto il regno, anche a causa di gravi eventi, come il rovinoso sisma del

Fig.6 Il Terracorpo di Marzano Appio

1349[16]. A seguito dei Vespri siciliani (1282), tuttavia, le preoccupazioni e gli sforzi bellici dei regnanti si erano spostati, inevitabilmente, sul fronte meridionale del regno e tali interventi, da questo momento, si legano strettamente alle istanze feudali, in un quadro sempre più marcatamente frammentario ed autarchico.

Dalla sintesi appare allora evidente che è nella storia più antica che possono rinvenirsi i caratteri unificanti e connotanti di questo apparato castellare tipologicamente multiforme, nel quale spunti singolari si mescolano agli elementi distintivi della *Terra Laboris*. Si delinea, così, una rete di fortificazioni di remota fondazione, rimasta inalterata nei suoi nodi primari, il cui ruolo militare, coralmente svolto, ha avuto un peso significativo fino al XIII secolo, cioè dalla sua formazione, al periodo di massima espressione, con evidenti, fondamentali ripercussioni sulla costituzione del suo paesaggio.

Siamo al cospetto di uno scacchiere poco mutato nel corso del tempo, tanto che gli antichi limiti feudali e i moderni confini amministrativi restano segnati, con poche varianti, dai medesimi tracciati, poiché dettati dalle peculiari geomorfologie. I suoi caratteri naturali sono il frutto anche dell'intervento umano, mentre quelli culturali e specificatamente architettonici, sono il frutto anche delle caratteristiche naturali e logistiche dei luoghi, in una osmosi completa e in un gioco di reciprocità, in cui il concetto di paesaggio risulta ancora più rafforzato.

In uno scenario boscoso, sempre dominante, gli esemplari secolari di castagno assurgono a monumento della natura, in uno spazio storico fatto di precise cromie[17] e di luce naturale amplificata e sembrano voler gareggiare con i castelli, frutto dell'ingegno umano, entrambi custodi silenti di questa civiltà rurale.

È in questa simbiosi, in questo prezioso, quanto semplice rapporto dialettico, più facilmente rinvenibile negli ambiti montani, che il paesaggio fortificato del *Roccamonfina* trova la massima espressione della sua identità.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. – 2002. Guida ai sentieri naturali e all'antica viabilità rurale. Emergenze Archeologiche Architettoniche Storiche e Ambientali, Roccamonfina: Comunità Montana "Monte S. Croce".

BASCAPE' G.C. & PEROGALLI C.- 1968. Castelli del Lazio, I ediz., Settimo Milanese: Bramante Editrice Milano.

CAIAZZA D. – 1995. Archeologia e storia antica dei Mandamenti di Pietramelara e del Montemaggiore. II.Età Romana, Pietramelara: Banca Popolare di Ancona.

CARAFA F. – 2006. Castelli e paesaggio: problemi di conservazione e restauro, *Bollettino dell'Archivio di Stato di Caserta*. Anno I, n°1: 75-78.

CONTA HALLER G. -1978. Ricerche su alcuni centri fortificati in opera poligonale in area campano-sannitica (Valle del Volturno – Territorio tra Liri e Volturno), Napoli: Accademia di Archeologia Lettere e Belle Arti: Arte Tipografica.

CROVA C. – 2005. Insediamenti e tecniche costruttive medievali. Il *Latium adiectum* e la *Terra Laboris*, Marina di Minturno: Arti Grafiche Caramanica.

CROVA C. – 2015. Castelli e territorio fra Normanni e Svivi: La Terra di Lavoro nel Lazio Meridionale e in Campania Settentrionale, in MARAZZI F. (ed.), *Civitas Aliphana*: Alife e il suo territorio nell'Alto Medioevo – Atti del Convegno Nazionale di Studi, ALIFE – 19-20 Gennaio 2013, Isernia: 145-160.

D'APRILE M. – 2001. Murature angioino-aragonesi in Terra di Lavoro, Napoli: Arte Tipografica.

FARINARO G. – 2015. Compendio sulla viabilità storica nell'areale del Roccamonfina, in TOMEO F. & FARINARO G., Comunità Montana "*Monte S. Croce*" Guida orientativa, Pozzuoli: 23-39.

FIGLIULO B. – 1996. Longobardi e Normanni, in PUGLIESE CARRATELLI G. (ed.), Storia e civiltà della Campania. Il Medioevo, Napoli: Electa Napoli: 37-86.

FIORANI D. – 1998. Architettura e cantiere delle strutture fortificate, in GIAMMARIA G. (ed.), Castelli del Lazio Meridionale, Bari: Editori Laterza: 57-106.
LECCISOTTI M. – 1983. Montecassino, X ediz., Isola Liri: Pubblicazioni cassinesi.
MAGLIO L. (ed.) – 2018. Sistemi fortificati in Campania: i castelli, *AF. Architettura fortificata in Campania. Quaderno 6* – Istituto Italiano dei Castelli, Napoli: Giannini Editore.
MIGLIOZZI G. – 2005. La civiltà del castagno nell'area vulcanica del Roccamonfina, Formia: D'Arco Edizioni.
PALAZZOTTO E. - 2013. Riconoscere il paesaggio, in GUERRERA G. (ed.), Le diverse forme del paesaggio, Edabook 01, Quaderni del Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo, Roma: Aracne Editrice: 19-35.
PANARELLO A. – 2006. *Rocca, quae Bantra dicitur*. Storia ed evoluzione del castello di Rocca d'Evandro dalle origini all'eversione della feudalità, Formia: Graficart.
PANARELLO A. -2010. Cenni sulle scelte insediative e architettoniche nelle epoche più antiche, con particolare riguardo al fenomeno dell'incastellamento, nell'areale del vulcano Roccamonfina. In A. Panarello (a cura di), *Conoscere il Roccamonfina - 2*. L'architettura, Atti del convegno e catalogo della mostra (Roccamonfina, 11 settembre 2010), San Nicola la Strada 2010: 1-23.
PISTILLI E. – 2006. I confini della Terra di San Benedetto, dalla donazione di Gisulfo al sec. XI (Studio storico – topografico), *Centro Documentazione e Studi Cassinati*, Cassino.
PISTILLI P.F. – 2003. Castelli normanni e svevi in Terra di Lavoro. Insediamenti fortificati in un territorio di confine, San Casciano Val di Pesa: Libro Co. Italia.
RIGGIO A. – 2000. L'importanza dell'incastellamento in un'area nodale del Mezzogiorno: Il Vulture, in ARENA G, RIGGIO A., VISOCCHI P. (ed.), Monastero e Castello nella costruzione del Paesaggio, *I seminario di Geografia Storica*, CASSINO – 27-28-29 Ottobre 1994, Perugia: Rux Editrice.
SANTORO L. – 1982. Castelli angioini e aragonesi nel Regno di Napoli, Milano: Rusconi Libri. Immagini.
VITIELLO M. – 2012. Identità cromatica e paesaggio, in Colore e colorimetria. Contributi multidisciplinari - Vol VIII A, *Atti della Ottava Conferenza del Colore*, BOLOGNA – 13-14 Settembre 2012.
WICKHAM C. – 1985. Il problema dell'incastellamento nell'Italia centrale. L'esempio di San Vincenzo al Volturno, Studi sulla società degli Appennini nell'Alto Medioevo – 2. Quaderni dell'insegnamento di Archeologia medievale delle Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena. Firenze: All'insegna del giglio.

NOTE

[1] A. PANARELLO A., *L'areale vulcanico interno del Roccamonfina: quadri ambientali e analisi di contesto*, «Terra Laboris», Itinerari di ricerca, n°32, Marina di Minturno 2016, Armando Caramanica Editore, p.10.

[2] L. SANTELLO, *Evoluzione del Complesso Vulcanico del Roccamonfina*, in A. PANARELLO (a cura di), Conoscere il Roccamonfina – 1.Il geosito, *Atti del Convegno*, ROCCAMONFINA – 11 Luglio 2009, Roccamonfina 2009, Comune di Roccamonfina, pp. 1-10.

[3] F. BEVILACQUA , Il *Roccamonfina*: la sua naturalità e la presenza dell'Uomo, in A. PANARELLO (a cura di), Conoscere il Roccamonfina – 1.Il geosito, *Atti del Convegno*, ROCCAMONFINA – 11 Luglio 2009, Roccamonfina 2009, Comune di Roccamonfina, pp.11-18.

[4] C. AUTIERI, *Il castello di Teano in epoca longobarda e normanno*-sveva, Il Sidicino, Anno I, n°12, Teano, 2004.

[5] A. PANARELLO, G. FARINARO, F. MIRAGLIA, *Nuove evidenze per la localizzazione del* Castrum Pilanum *menzionato da Erchemperto*, «Terra Laboris», Itinerari di ricerca, n°25, Marina di Minturno 2015, Armando Caramanica Editore,pp.1-47.

[6] P.F. PISTILLI, *Castelli normanni e svevi in Terra di Lavoro*. Insediamenti fortificati in un territorio di confine, San Casciano Val di Pesa 2003, Libro Co. Italia, p.VII.

[7] A. PANARELLO, *Note e documenti per la storia feudale del castello di Mignano Montelungo*, in PANARELLO A. (a cura di), Terra filiorum Pandulfi. 4, Vairano Scalo 2005, Intergraphica, p.73.

[8] A. PANARELLO, G. FARINARO, *Il Terracorpo di Marzano Appio. Storia Architettura ed Arte*, Aversa 2015, Tenevents, p.8.

[9] A. PANARELLO, V. RAGUCCI, G. ANGELONE, *Rocca ad Mefinum. Storia del castello e del feudo di Roccamonfina dal secolo X all'eversione della feudalità*, Sessa Aurunca 2001, Corrado Zano Editore, p.3.

[10] A. PANARELLO A, *Profilo archeologico, artistico e storico di Caianello della Terra di Lavoro, dalle origini all'eversione della feudalità*, Comune di Caianello 1998, p.27.

[11] S. MIELE, *Galluccio. Storia, tradizioni, immagini dalle origini alla metà del XX secolo*, Galluccio 2008, Comune di Galluccio, p.18.

[12] G. FARINARO G. & A. PANARELLO, *Conca della Campania*, in L. MAGLIO L. (a cura di), Sistemi fortificati in Campania, i castelli, *AF. Architettura fortificata in Campania. Quaderno 6* – Istituto Italiano dei Castelli, Napoli 2018, Giannini Editore, p.47.

[13] P. STRINGA (a cura di), *Frantoi e fortificazioni*, Laboratorio

europeo di cooperazione culturale transfrontaliera – *Giornate internazionali di studio*, APRICALE – SAINT PAUL -29-30 Aprile 2005, Genova 2006, De Ferrari, p. 98.

[14] A. PANARELLO, A. DE SIMONE, G. FARINARO, *Castrum Thorae*. *Storia ed evoluzione del castello e del borgo di Tora in* Terra di Lavoro, Formia 2007, Graphicart, pp. 51-64.

[15] D. EL NAGAR, *Castrum Suessae*: storia e architettura di una fortificazione in *Terra di Lavoro* nei secoli X-XV, Tesi di laurea magistrale in Storia dell'arte medievale, 2016.

[16] I terremoti, più degli assedi, hanno inciso sulla conservazione delle più antiche strutture castellane. Oltre al quello del 1349, si ricordi quello, ugualmente nefasto, del 1456. Entrambi segnarono il collasso di numerose strutture d'epoca romanica e gotica di questo areale.

[17] Composte prevalentemente da strati poco profondi di terreno vulcanico marrone brunito, dal colore arancio- ocra del tufo leucitico bruno e da quello delle diverse lave in affioramento: grigio-verdastra di Teano, spiccatamente grigia di Sessa Aurunca, cinerea o rossiccia dell'invaso e del versante orientale del vulcano. Cromie a cui si affiancano quelle dettate dai soprastanti castagneti e dai boschi misti, nelle loro variazioni stagionali.

PAISAJE CULTURAL FORTIFICADO DE QUITO

MARILUZ ISABEL PAREDES BARRAGAN - Universidad Central del Ecuador
Mariluz_p@yahoo.com

PAESAGGIO FORTIFICATO DI QUITO

In quest´analisi del Paesaggio Culturale Fortificato di Quito, saranno studiate le catene montuose che circondano la città, come elemento naturale di fortificazione. Quest'ultimo ha definito la conformazione urbana e culturale della città fin dai tempi dei suoi primi abitanti. L'ambiente naturale, principalmente l'orografia della terra, ha inciso e definito l'organizzazione della vita della comunità di Quito, la posizione dei suoi monumenti e le sue fortificazioni militari difensive; così come i suoi usi e costumi, Il Paesaggio Culturale Fortificato di Quito si fonda sulla catena montuosa visto come elemento primordiale per la difesa del territorio, nelle diverse battaglie che sono sorte a Quito nel corso della sua storia. Si farà riferimento, soprattutto, agli scontri tra i popoli pre-incaici e gli invasori Inca; in seguito alle battaglie tra gli spagnoli e gli aborigeni ribelli, e infine, alle guerre di indipendenza che culminarono con la vittoria dei patrioti della Gran Colombia il 24 maggio 1822. Inoltre, si analizerá il legame esistente tra la catena montuosa e il rifugio spirituale che fornisce ai suoi abitanti. A tale riguardo, si noterà la dimensione simbolica delle elevazioni di Quito per i suoi primi coloni; sia in termini di forma, per quanto riguarda la sua posizione, sia per i nomi dei luoghi utilizzati per designarli. Tutto ciò dimostra che i coloni di Quito, sin dall'antichità si sono sentiti legati spiritualmente alla catena montuosa che li circondava. Infine, sarà fatta una riflessione sui benefici ecologici che le montagne offrono a Quito, in quanto la catena montuosa costituisce anche una fortificazione contro il clima molto torrido, che caratterizza l'Ecuador in queste zone. La conclusione di questo studio giustificherà perché la popolazione di Quito percepisce, fin dalle sue origini, la montagna come elemento naturale di fortificazione e protezione del suo territorio e anche il perché hanno organizzato il loro patrimonio tangibile e immateriale attorno ad essa.

PAISAJE CULTURAL FORTIFICADO DE QUITO

El caso de este Paisaje Cultural Fortificado se basa en la unificación del territorio con el asentamiento humano en varias épocas. Mismo que siempre ha estado ligado a las estribaciones de la Cordillera Andina, puesto que se encuentra asentado en las faldas del Pichincha. Este volcán es la elevación más importante de la capital y la cobija al extremo occidental. Pero también existen otras colinas más pequeñas, que también conllevan un significado especial para los pobladores; especialmente, el Panecillo en el centro sur y el Itchimbía en el centro oriental de Quito.

Las montañas que rodean Quito constituyen una fortificación natural y proveen de varias ventajas a sus pobladores. Una de ellas es la visibilidad del territorio circundante; lo cual brinda la posibilidad de planificar estrategias militares basadas en la naturaleza montañosa del terreno; principalmente en épocas pasadas.

Las características orográficas de Quito; principalmente sus elevaciones y quebradas, resultaron decisivas en los enfrentamientos más antiguos que se libraron en dicho territorio. Cuando las naciones locales, del periodo pre-incaico, se enfrentaron con los invasores Incas.

Durante su expansión hacia el Norte, los Incas tuvieron que enfrentar la resistencia de diversos pueblos que dificultaban su conquista a cada paso. Especialmente en Quito, que fue uno de los lugares donde se concentraron los contendientes del incario para detener su avance.

En estas batallas, la utilización de las montañas para conseguir ventajas en la guerra fue utilizada en Quito, principalmente por los Shyris, los Caras, los Duchicelas y los Quitus, según algunos historiadores. De manera similar a cómo se organizó la resistencia

en el Sur del Ecuador con los Cañaris en Cuenca, aprovechando las alturas para ver y adelantarse al enemigo.

De hecho, las continuas revueltas que se suscitaban en el Norte del Tahuantinsuyo fue lo que motivó al imperio a buscar una tregua matrimonial entre el Inca Huayna Cápac con una princesa del norte (de la región de Quito), de cuya unión nació Atahualpa.

Más tarde, durante la ocupación Inca, fueron ellos quienes aprovecharon la cordillera como fortaleza con fines militares. Utilizaron los espacios más altos para establecer Pucarás (especie de atalayas) en las cercanías de Quito; especialmente en el Pichincha y en el Itchimbía:

"También se tienen datos sobre la presencia de vestigios inkaicos en los cimientos del convento de Monjas de Santa Catalina; la iglesia de Cantuña; la Ermita de Ollescas, junto al convento de San Diego en Quillicancha, frente a la Iglesia de San Blas; además, en las colinas de Cayminga y Huanacauri se levantaron la iglesia de El Belén y San Juan respectivamente" (Lozano A, 1991)

Algo similar sucedió en el caso de la Conquista Española: la naturaleza del terreno andino, en el caso de Quito, la dificultad de atravesar el Pichincha, ralentizó el avance de los europeos hacia las regiones montañosas. Por lo cual, la resistencia de los aborígenes se organizó, tomando ventaja de la orografía de Quito.

Por esta razón, la leyenda, y algunos historiadores afirman que Rumiñahui, el último general rebelde de Atahualpa, se atrincheró en las alturas de Quito para combatir a los españoles en varios enfrentamientos militares. Al saberse vencido, antes de intentar suicidarse, arrojándose de un risco, mandó esconder todo el tesoro de Quito en el corazón de las montañas.

Posterior a esta derrota, algunos indios optaron por huir a la selva amazónica para no ser sometidos por los españoles. Eligieron esta ruta de escape porque hacia el oriente los protegía lo impenetrable de la vegetación y la barrera natural que constituía la cordillera oriental de los Andes.

También los españoles se sirvieron de las elevaciones que circundaban Quito para la protección militar de esta Real Audiencia. La utilizaron como una muralla natural, y reutilizaron algunos Pucarás prehispánicos

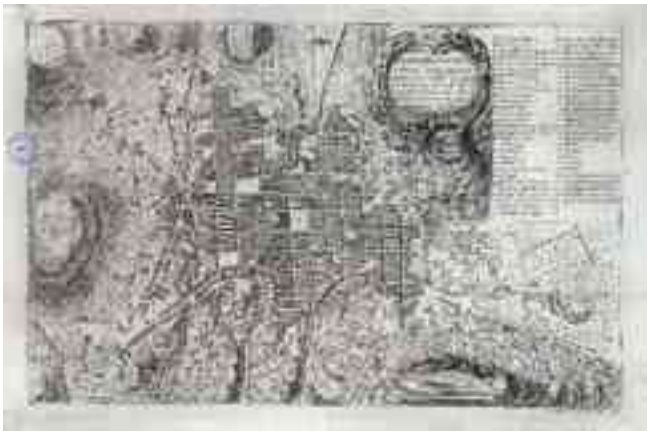


Fig. 1 Plano de la Civd. de S. Franco. del Qvito (1748), situada en los OOgs. 13 1/3ms. de Latitud Meridional y en los 81gs 45`de Longitud contada hacia el Oeste, tomando por primer Meridiano el Observatorio de París, Escala: 0,058 x 500 toesa, Grabado en negro, Madrid, España, Relación Histórica del Viage hecho de Orden de S. Mag., para medir algunos grados de Meridiano Terrestre y venir por ellos en conocimiento de la verdadera Figura, y magnitud de la Tierra. Primera Parte. Tomo I, Impresa de Orden del Rey Nuestro Señor, Año M.DCCXLVIII (1748). Copia en la Biblioteca Municipal. Quito, Ecuador. 1 plano, 0,487 x 0,315 cm

para mantener la vigilancia del territorio; sobre todo en los primeros años de creación de la ciudad, en los cuales aún temían sublevaciones indígenas.

Más tarde, en el Quito colonial, toda la planificación urbanística y la vida diaria de la ciudad se planteó en torno a la orografía quiteña. El Pichincha limitaba la ciudad hacia el occidente, el Itchimbía lo hacía hacia el oriente, y el Panecillo hacia el Sur. De esta manera, los límites periféricos de Quito se establecieron por las Recoletas de las diferentes órdenes religiosas, que eligieron lo alto de las lomas circundantes para sus casas de ejercicios espirituales. Como lo describe Vargas:

"… A principios del siglo XVII, la ciudad se limitaba por las recoletas de las diversas órdenes:… La recoleta de los Franciscanos bajo el patrocinio de San Diego de Alcalá data de 1599, en el actual Miraflores (faldas del Pichincha, nor -occidente)… la recoleta de Santo Domingo, con la advocación de Ntra. Sra. De la Escalera, de 1600, en la denominada "Loma Grande" (donde aún se ubica, sur oriente)… Recoleta de los

Mercedarios, dedicado a Ntra. Sra de la Merced a inicios del XVII, en el Tejar, al pie de Cruz Loma, sección del Volcán Pichincha (occidente)" (Vargas J , 1964)

Mientras que el límite al Norte se marcaba por la Capilla de El Belén, sobre la colina Cayminga. Y al Sur, como ya se mencionó, por el Panecillo, donde se ubicaban cuarteles españoles.

En esta etapa, ciertos autores enfatizan el aislamiento en que vivían los pobladores de Quito; mismo que se produjo como contraparte de la protección natural que brindaba la cadena montañosa, puesto que viajar de Quito a la Costa del actual Ecuador, o a cualquier otra ciudad de América del sur era extremadamente difícil y lento.

Posteriormente, en las Guerras de la Independencia, la cordillera de los Andes jugó un papel preponderante en el triunfo de los patriotas. La Independencia de Quito, y del Ecuador, se definió en la Batalla del Pichincha (24 de Mayo de 1822). Las elevaciones cercanas a Quito fueron la base de la estrategia militar de los libertadores americanos. Bajo la dirección de Antonio José de Sucre, los libertadores usaron las montañas para ocultar su avance durante el mayor tiempo posible, y ulteriormente, aprovecharon la ventaja del combate cuesta abajo para vencer a sus oponentes. Así lo describe Le Gouhir:

"5. MARCHA CONTRA LA CAPITAL.- Al día siguiente Sucre ocupaba la plaza de Riobamba y el 2 de Marzo entraba en Latacunga en medio de las aclamaciones de la población. El Coronel López le esperaba en el desfiladero de Jalupana con 2000 hombres; pero prefiriendo el General reservar sus municiones, tomó la vuelta oriental del Limpio Pongo que, por las faldas del Cotopaxi y del Sincholagua, da acceso al fértil valle del Chillo. De allí se movió a los llanos de Turubamba y de Chillogallo, donde Aimerich rehusó el combate. A los tres días de maniobrar, resolvió Sucre pasar al otro lado de la ciudad, para lo cual creyó serle preciso subir por las altas estribaciones del Pichincha que dominaba la capital por el Sudoeste.

6. ASCENCIÓN AL PICHINCHA.- Efectivamente, aprovechándose de una senda áspera que lleva al picacho llamado del "Rucu Pichincha" y a la cumbre del "Repecho de San Diego", impartió la orden de que el ejército entero verificase la marcha durante la noche del 23 al 24, exceptuándose tan sólo la caballería de Cestaris, que debería dar el inmenso rodeo de Cumbayá y Guápulo con el fin de irse a situar en el Ejido del Norte. Efectuó se la ascensión nocturna sin tropiezo perocon excesiva fatiga, llegando Sucre hacia las 9 del día siguiente a acampar a los 3800 metros sobre el nivel del mar, en aquel soberbio antrepecho de los Andes, llamado desde aquel día memorable el "Campamento"

7. LA BATALLA (24 de Mayo de 1822).- Iba de subida el Coronel N- López, fatigando su caballería por los ásperos declives del Pichincha. Seguíanle los Coroneles Tolrá, Gonzales, Viscarra y Santacruz, al frente de los aguerridos batallones Fernando VII, Guardias del Residente, Cataluña y el famoso Aragón …

Por fortuna, al coronar la altura aquellos expedicionarios, toparon con el Albión que en aquellos momentos llegaba a toda prisa con el parque. Reconocer al enemigo, formarse y cerrar a una los Británicos sobre los recién llegados y desbaratarlos, todo fue obra de pocos instantes… a pesar de alguna resistencia en puntos más protegidos, declárase la derrota general y por el camino de la ciudad; y a los pocos instantes parece flotando en lo alto del Tejar la bandera colombiana enarbolada por Lopez. (Le Gouhir J, 1992, págs. 171-175)

El trayecto lo reseña también un periódico ecuatoriano siglos después:

"Antonio José de Sucre llegó a Latacunga, después de luchar en Riobamba, el 2 de mayo de 1822. En Latacunga descansó y reorganizó su ejército con más hombres y municiones. Allí analizó su estrategia para entrar en Quito. El 13 de mayo partió hacia Quito. Bordeó el volcán Cotopaxi y continuó por los ríos Pedregal y Pita. Llegó el 17 de mayo al valle de Los Chillos. Allí reposó durante dos días. Un grupo de indios, dirigidos por Lucas Tipán (cuyo padre era un cacique), guió a Sucre a través de los páramos andinos. Ese día, Sucre burló al ejército realista y atravesó Puengasí y se dirigió hacia el sur. El 22 de mayo llegó a Chillogallo y definió su estrategia para el combate: simuló el despliegue de soldados y enfrentó de forma envolvente al ejército real. El 23 de mayo, Sucre simuló avanzar a Quito y envió soldados desde Turubamba hacia Iñaquito. Mientras tanto él avanzó

con más soldados desde Chillogallo, por el valle de Lloa hacia la actual cima de La Libertad siguiendo la ruta Unguí-Chilibulo-Lomas de la Chilena y San Juan. El 24 de mayo llegó a las faldas del Pichincha, junto a 2 971 hombres, aproximadamente a las 08:00. El sitio está ubicado a 3 500 msnm." (Ayala E, 2013)

En este último enfrentamiento, también los españoles buscaron la protección de las elevaciones quiteñas para establecer su postrero refugio. Al momento de la derrota y de la firma de la capitulación, los soldados realistas, al mando del General Aymerich, se reunieron en el Fortín del Panecillo para abandonar el gobierno de la Audiencia.

" El 16 de mayo, el mariscal real Melchor de Aymerich preparó la defensa de la ciudad. Colocó a sus tropas en Turubamba, Puengasí y El Panecillo." (Ayala E, 2013)

"Entre tanto el Albión ocupaba el Panecillo y recibían en el Fortín la rendición de los Jefes españoles " (Le Gouhir J, 1992)

Se debe considerar también que, para la cosmovisión precolombina quiteña, la cercanía de las montañas les otorgaba también una protección espiritual, además de militar. El centro histórico de Quito se sitúa a poca distancia de la Mitad del Mundo; su ubicación geográfica es muy importante para la espiritualidad de los pueblos aborígenes, ya que ahí estaban más cerca

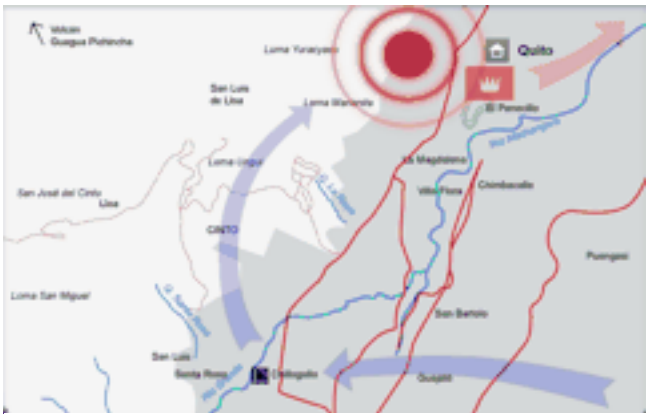


Fig. 2 Mapa Estratégico, Poligrafiados de Historia Militar (CM,EPE,AGE), Ministerio de Cultura del Ecuador, Quito, 2000. Ecuador (http://independencia.ec/v2/es/index.php?option=com_content&view=article&id=52. Consultado 15 marzo de 2019)

de los cuerpos celestes; por eso, tenían una protección privilegiada de sus divinidades.

En épocas precolombinas, el territorio quiteño se usó por diversos pueblos para ubicar espacios religiosos y militares. Las elevaciones cercanas a Quito estaban estrechamente ligadas a la cosmovisión espiritual de los pueblos precolombinos; sus nombres originales eran:

"Junto a Quito se hallan las siguientes montañas y lomas:

Pichincha: 'dos volcanes', del Xinca pi: dos y el ecua. arc.: chincha: volcán… compuesto del Rucu Pichincha (Pichincha viejo) a 4 675 m de altura y el Guagua Pichincha (Pichincha niño) a 4 784 m sobre el nivel del mar…

Puengasí: loma al este de Quito. 'Mi mala espina', del cayapa pu: la espina, in: mi y gaase: malo, mal hecho.

Ichimbía: loma al este de Quito. 'neblina del camino de altura', del Izhi: neblina; la partícula ecua. bí: camino, y el ecua. arc. aj: altura.

Guanguiltagua: loma del este de Quito.´monte parado (donde) cambia la fuente de buena agua´ Del cakchiquel quwa: fuente de buena agua; la partícula n: de; el cakchiquel qil: cambiar; el páez ta: monte, y el chol: guaal: parado.

Yavirag: Nombre indígena del familiar Panecillo. ´collado del sol´,del matlazinca yahbi: sol, el cakchiquel ri: y el arc. Ecua.: altura." (Chamorro D, 2015)

Dentro de la cosmovisión precolombina, el manejo del territorio estaba muy ligado a la espiritualidad. En el caso de Quito, el manejo de su situación geográfica, y la energía que se atribuía a cada sector, moldearon el Paisaje Cultural de la ciudad desde sus más antiguos asentamientos. Como ya se mencionó, los lugares considerados importantes por los más antiguos pobladores se han reutilizado por cada nuevo regente a lo largo de la Historia. *"Merecen especial mención los cerros que circundan la ciudad, a quienes el licenciado Montesinos ubicó en las cuatro direcciones cardinales, y denominó Anachuarqui (oriente); Huanacauri (poniente); Yavirac (mediodía) y Cayminga (septentrión); de acuerdo a esta descripción han sido identificados el Yavirac, (inequívocamente el Panecillo 3.015 m.), el Lumbisí (3.045 m.), que parece corresponde con el Anachuarqui, y el Sigsipamba (4193 m.), que suponemos, dada su perfecta*

alineación con el Lumbisí puede ser el Huanacauri, el otro cerro Cayminga ha sido devorado por el crecimiento de la ciudad moderna." (Villaroel J, 2007)

Es importante considerar la situación geográfica de las elevaciones, para comprender la importancia que los aborígenes les otorgaban. Ellos tenían muy en cuenta la observación astronómica y los sitios locales desde donde podían realizarla:

"*La presencia de diversos observatorios o pukaracuna alrededor de Quito, advierte de su importante localización geoastronómica. Estas instalaciones construidas aprovechando la forma natural de las montañas, o a través de tolas piramidales, conformaban una especie de circuito de observación astronómica localizados en las direcciones siguientes: al sur, el propio Yavirac, Shilli Bulu y Unguy Urcu; al sureste, Puengasí; al oriente, Lumbisí, Itchimbía y Guanguiltagua y al noroccidente el Ingañan. Un segundo circuito lo conformaban el Sincholagua, Yaruquí, Guayllabamba, Lulubamba (Rumicucho), entre los más principales… El Yavirac, es el cerro de mayor significado en la ciudad, debido a su antigüedad. Se cuenta que los Caras situaron sobre la cima un notable adoratorio al sol, converido después en templo u observatorio; los Inkas reedificaron el templo del sol en el centro sagrado, pero utilizaron la cima para delinear el "eje urbanístico" del nuevo trazado de la ciudad y las llajtakunas vecinas."* (Lozano A, 1991)

Para comprender mejor la importancia de las elevaciones montañosas en las culturas pre-colombinas del Ecuador, debemos considerar que la forma de la colina era muy importante para estas culturas; puesto que ellos enterraban a sus muertos al interior de construcciones similares a cerros, denominadas tolas, y creían que éste era un medio de mantener el contacto y la protección de sus antepasados. De manera análoga, las colinas y las montañas eran lugares que posibilitaban a los aborígenes la cercanía y la petición de protección de sus deidades:

Fig. 3 Imagen Google Earth, ubicación de lugares
Mariluz Paredes

"… los Shyris colocaban el cadáver en la superficie, en un lugar alejado de las poblaciones, y colocaban en su contorno las armas y alhajas de su mayor estimación. Concluida la ceremonia fúnebre, fabricaban a su alrededor un panel bajo de piedras brutas cubriéndolas en una especie de bóveda a modo de horno cargando encima piedra y tierra que se conocía como tola." (Villaroel J, 2007)

Esta era una práctica común en los Andes Ecuatorianos:

"…*Generalmente las tolas ceremoniales son de mayor tamaño, adoptando la forma de un panecillo, o de una pirámide truncada con plataformas cuadrangulares o elípticas, a la que se accede por medio de rampas*" "… en la provincia de Pichincha, lo que supone una amplia difusión de rasgos culturales en los Andes septentrionales. El patrón de asentamiento lo constituyen grupos de seis o más tolas, al ruedo de una como plaza; a cierta distancia volvía a repetirse la serie, conformando todas, a partir de una tola de considerable tamaño a la que conduce una rampa, un conjunto o centro poblado importante." (Lozano A, 1991, pág. 36)

Un sitio donde se evidencia la importancia de las tolas, las montañas, su ubicación, y la comunicación con los ancestros difuntos y las deidades, es el complejo del Rumipamba en Quito; acerca del cual, los expertos que lo han estudiado afirman:

"Las medidas de las sepulturas van desde los 10,5m la más pequeña hasta los 17m. la más grande. La forma de las sepulturas es circular, las interpretaciones de cosmovisión indígena actual (creencias que ellos tienen); esto representa la perfección, el universo, el infinito, la vida, el sol, la unión de la vida (arriba) y de la muerte (abajo.

En una de las sepulturas podemos ver una representación de cómo enterraban a sus familiares, ellos los enterraban en posición fetal, porque creían que iban a volver a nacer en el vientre de la Pacha Mama, por eso también los enterraban rodeados por

piezas cerámicas con comida, con agua, porque iban a necesitar alimentarse… Otra de las interpretaciones del porqué se les enterraba en esa posición era porque creían que iban a ser dioses del mundo de abajo. Estas personas fueron encontradas mirando al Volcán Pichincha. Al cual se supone que veneraban. (Esta sepultura medía unos 17 m.). Para hacer las sepulturas primero se ubicaban en el lugar donde las personas querían ser enterradas. Las tumbas se construían con un madero puntiagudo, hacían la forma circular. Se bajaba a los difuntos medinte escaleras hechas de capulí, chonta y sogas de cabuya. Esta tumba (de la Florida) data del 200 DC."
(Holger J, Molestina M y Erazo R, 2015)

A continuación, se debe considerar el componente ambiental. Las montañas que rodean Quito también han sido un elemento de protección para la población que permite su desarrollo sostenido hasta nuestros días.

Puesto que estas elevaciones regulan el clima; especialmente en la zona tórrida ecuatorial, la cordillera de los Andes permite que existan diversos pisos climáticos. Lo cual conlleva la exuberante biodiversidad de las montañas ecuatorianas, esto ha hecho posible que los pobladores posean una amplia fuente de alimentos y medicinas naturales.

La cordillera también hace posible que Quito disfrute de un clima templado todo el año, con una presencia regular de lluvia, que garantiza la abundancia de alimentos. Adicionalmente, el clima del páramo, donde no existen reptiles ni insectos peligrosos para el ser humano, favorece la salud humana en los Andes.

En conclusión, el Paisaje Cultural Fortificado de Quito ha estado siempre definido por sus elevaciones. A las cuales, los pueblos precolombinos consideraban sagradas. Así, el contorno montañoso de Quito es, hasta la actualidad, un elemento importantísimo de Paisaje Cultural de Fortificación de la ciudad.

Para culminar, cabe mencionar que para algunos autores, los volcanes y montañas que rodean Quito representan un riesgo más que un medio de protección. Por ejemplo, si consideramos el siguiente comentario de Humboldt, se puede percibir que se interpreta a los volcanes más como una amenaza que como un resguardo.

«Los ecuatorianos son seres raros y únicos: duermen tranquilos en medio de crujientes volcanes, viven pobres en medio de incomparables riquezas y se alegran con música triste». (Humboldt A, 2005).

En la actualidad, se han tomado algunas acciones legales y de difusión cultural en cuanto al manejo de las Faldas del Pichincha, proyectadas a precautelar la conservación natural de las laderas, misma que se ve amenazada por el gran crecimiento urbano de Quito que ha tomado gran parte de la subida al volcán Pichincha. Y en el ámbito cultural y de la memoria histórica de la Independencia, a mediados del siglo XX, se construyó el Museo "Templo de la Patria" en el sitio donde se llevó a cabo la Batalla del Pichincha, que ahora se conoce como cima de la Libertad.

BIBLIOGRAFIA

Ayala E. (24 de Mayo de 2013). *El comercio*. Recuperado el 20 de Febrero de 2019, de https://www.elcomercio.com/opinion/24-mayo.html: https://www.elcomercio.com/opinion/24-mayo.html

Chamorro D. (08 de Septiembre de 2015). *https://www.ultimasnoticias.ec/noticias/28738-nombres-de-cerros-y-su-significado.html*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de Ultimas Noticias: https://www.ultimasnoticias.ec/noticias/28738-nombres-de-cerros-y-su-significado.html

Holger J, Molestina M y Erazo R. (4 de Abril de 2015). *https://museosdmqjennifermeza.wordpress.com/2015/04/30/museo-del-sitio-la-florida/*. Recuperado el 20 de Febrero de 2019, de MUSEO DE QUITO: https://museosdmqjennifermeza.wordpress.com/2015/04/30/museo-del-sitio-la-florida/

Humboldt A. (19 de Marzo de 2005). *https://akifrases.com/frase/115760*. Recuperado el 21 de Febrero de 2019, de Frase de Alexander von Humboldt: https://akifrases.com/frase/115760

Le Gouhir J. (1992). *Historia de la República del Ecuador,Tomo I.* Quito: Banco Central del Ecuador.

Lozano A. (1991). *Quito Ciudad Milenaria Forma y Símbolo.* Quito: Ed. Abya Yala.

Vargas J . (1964). *Historia del Arte Ecuatoriano.* Quito: Ed. Dominicanos.

Villaroel J. (12 de Diciembre de 2007). *https://jonkepa.wordpress.com/2007/12/12/los-quitus/*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de Los Quitus: https://jonkepa.wordpress.com/2007/12/12/los-quitus/

POTENZA: UN *'LUOGO'* FORTIFICATO

PAOLO CEROTTO Università degli Studi di Napoli "Federico II"- DICEA
paolo.cerotto@unina.it

Abstract

The historical center of the city of Potenza, castled on a spur to form of fused, showed, despite the visual barriers constituted by the intrusive building of the second halves the Nine hundred, to the look of the observer that draws near the aspect of a place naturally strengthened to control of the surrounding valleys.
This way it has been with the realization in medieval epoch of one surrounded building and a castle with a tower that dominated the whole surrounding territory.
The part of the tower sews together up to us it has recently been restored, and piece are present of the ancient surrounded, particularly some doors that gave access to the city at the end of steep slopes.
The urban center showed unique characteristics, because of the importance marginal of the city once failed its role of control and defense from the external aggressions, it is not subsequently developed.
They miss entirely eighteenth-century interventions and those nineteenth-century, the opening of some plazas, has been well absorbed in the preexisting building.
In the Nine hundred the building interventions are out certificates of the center with the exception of the 'Rione Addone' that however it places in marginal position in comparison to the most ancient nucleus.
The role both physicist how cultural, of strengthened city is taken back and underlined by the great intervention that connects the center with some peripheral interventions through a run that climbs over the underlying road, recalling to the mind the bridge drawbridge that climbed over the ditch to defense of the castle.
The knowledge and the interpretation of the urban structure, of his image through the survey of the architectural 'materials' of which is composed, it is fundamental to preserve memory of his cultures through the 'identity', the 'differences', the 'transformations', the 'permanences' in the time of the consolidated 'uses'.
The 'Strada Pretoria', carrying axle of the place, develops of fact the functions of space of meeting and relationships physics and symbolic.

LA CITTÀ

"Combray, di lontano, a dieci miglia all'intorno, veduta dalla ferrovia quando vi arrivavamo nell'ultima settimana prima di Pasqua, era soltanto una chiesa che riassumeva tutta la città, la rappresentava, parlava di lei e per lei alle persone lontane, e, quando ci si avvicinava, teneva stretto intorno al suo ampio manto scuro, in piena campagna, contro vento, come una pastora le sue pecore, il dorso grigio e lanoso delle case aggruppate, intorno alle quali un resto di bastioni medioevali segnava qua e là una linea esattamente circolare, come quella di una piccola città nel quadro di un primitivo"[1].
Egualmente doveva essere riconoscibile la città di Potenza prima che la caotica e mediocre edilizia contemporanea la circondasse occultandola alla vista del viaggiatore che arriva dalla valle.
Pur essendo, Potenza, posta in posizione elevata, arroccata su uno sperone di roccia a forma di fuso a dominare la vallata circostante, non è più possibile vedere, ma solo intuire, l'antico nucleo fortificato ormai avvolto dalla città 'nuova' cresciuta, come la maggior parte dell'edilizia degli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento, senza un disegno urbano, in modo disordinato e con volumetrie edilizie 'fuori misura'.
Tuttavia il centro storico, nonostante la barriera visiva costituita dalla cortina edilizia che lo circonda, presenta ancora l'aspetto di un luogo naturalmente fortificato a controllo delle valli sottostanti e tale è effettivamente stato con la realizzazione in epoca medievale di una cinta muraria e di un castello con una torre che dominava tutto il territorio circostante. Ben diversa era l'immagine della città che si presentava al viaggiatore di inizio Ottocento quando Potenza divenne capoluogo.

Fig. 1 Città di Potenza (1709). Affresco sulla volta del salone dell'Episcopo di Matera

La città aveva nel complesso un aspetto dimesso per la condizione di povertà in cui versava e l'accesso era assai disagevole, come d'altra parte si conviene ad un centro fortificato; in più era segnata dai violenti e ricorrenti terremoti che si erano succeduti nel tempo.
La testimonianza del Pedio è illuminante: "chi giunge da Napoli (…) per entrare in città ha due sole strade da scegliere: un ripido e malagevole sentiero percorribile soltanto a dorso di mulo che si arrampica sin sotto la città, a porta Amendola, la 'porta di mezzogiorno'; l'altro meno disagevole, ma pur sempre sentiero, che porta al borgo 'fuori porta Salza' all'imbocco della consolare per Avigliano e Melfi. Da questa porta, ancora munita di ponte levatoio, parte una strada stretta e tortuosa, mal lastricata, la strada del Pretorio, che attraversa il centro abitato sino alla piazza del Sedile da cui si diramano due strade strette come quella del Pretorio; l'una porta la largo del palazzo Comitale e, di qui, alla cattedrale; l'altra prosegue verso il castello passando innanzi alla porta San Luca"[2].
Per far riemergere le specificità di Potenza come 'luogo' fortificato occorre indagare la "*memoria loci*" intesa come l'insieme delle caratteristiche storiche, costruttive, ambientali e delle trasformazioni avvenute nel tempo e della percezione, tanto quella emotiva che quella razionale, di chi vive quotidianamente gli spazi e partecipa alle relazioni urbane e sociali. A ciò occorre aggiungere la percezione del viandante, del visitatore – oggi turista – e dello studioso, naturalmente e inevitabilmente diversa dall'abitante e pure ad essa complementare.

LA STORIA

Ripercorrere la storia della città è al contempo operazione semplice, se ci si volesse limitare al racconto sulla scorta dei pochi elementi a disposizione, e difficilissima se si vogliono approfondire i diversi aspetti dell'evoluzione dell'insediamento, in quanto le fonti sono scarse e spesso contraddittorie; inoltre il ruolo marginale avuto fino al Settecento ha fatto sì che le notizie, anche su periodi storici relativamente recenti, siano davvero molto limitate.

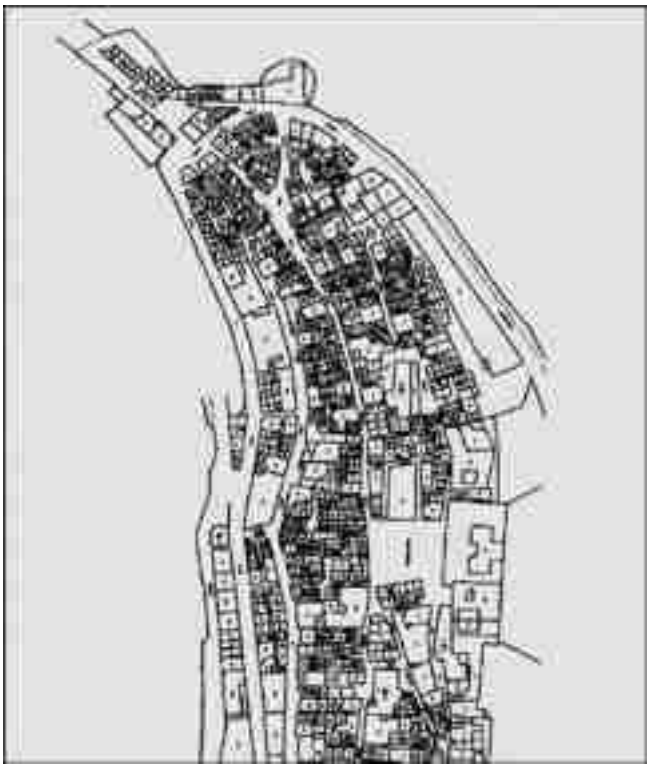


Fig. 2 - Stralcio della planimetria catastale all'impianto della città di Potenza (1890 e sgg.)

Solo dopo il 1806, ovvero quando la città viene elevata al rango di capoluogo è disponibile una adeguata documentazione costituita da testi e documenti, ma anche da una articolato *corpus* grafico e iconografico; anche se comunque inferiore a quello rinvenibile per centri urbani ubicati in posizione meno periferica.
È dunque problematico delineare con chiarezza sia le

origini che la successiva evoluzione dell'abitato tanto che gli storici si confrontano con fonti contrastanti tra loro indicando diverse possibili origini insediative sia nello spazio che nel tempo[3]; tuttavia la definizione del succedersi degli eventi è indispensabile per poter 'conoscere' e 'riconoscere' la città.

Gli studiosi di storia locale hanno formulato due ipotesi principali circa l'ubicazione dell'antica Potenza.

La tradizione più consolidata collocava l'insediamento lungo il Basento, in località Murate, all'incrocio della via Erculea con la via Pomilia; secondo tale ipotesi lo spostamento sul colle sarebbe avvenuto intorno all'anno Mille o addirittura a metà del Duecento; tuttavia, pur essendo accreditata da molti studiosi, alla prova dei fatti non ha trovato riscontro non essendo stato rinvenuto alcun reperto archeologico che la suffragasse a fronte di numerosi scavi e indagini effettuate[4].

La seconda ipotesi, riportata da Alfredo Borghini[5] collocava la Potenza romana in località Serra di Vaglio in corrispondenza di un insediamento più antico, forse anteriore all'XI secolo avanti Cristo, su di un colle alla confluenza del torrente Tiera con il Basento; solo dopo la sua distruzione in epoca romana sarebbe avvenuto lo spostamento nell'attuale sito.

Queste ipotesi si possono però considerare superate in ragione dei ritrovamenti archeologici della prima metà dell'Ottocento e soprattutto del ritrovamento di una necropoli in località Santa Croce, l'attuale piazza Crispi, nel 1930. Ancora una volta sono gli studi del Pedio a fornirci informazioni dettagliate in merito[6].

Probabilmente l'insediamento arcaico era un avamposto di controllo del territorio, forse il più importante di una rete di insediamenti disseminati tutt'intorno e legati tra loro con relazioni molto strette tanto da far pensare ad una federazione di Città-Stato. Tale sistema fu distrutto dai romani già verso la fine del III secolo avanti Cristo quando l'intero territorio fu occupato.

L'epoca romana di sicuro ha definito le caratteristiche dell'insediamento, a cominciare dall'asse principale – la Strada Pretoria –, che continuiamo a leggere ancor oggi nella struttura urbana.

Probabilmente era la posizione stessa della città a definire il suo ruolo di controllo del territorio tanto che la realizzazione della fortificazione si fa risalire, sulla scorta di recenti studi, al IX secolo; tuttavia è dopo il terremoto del 1273 che la città, pressoché distrutta, viene ricostruita e ampliata e la Strada Pretoria ne diviene il centro sia fisico che simbolico.

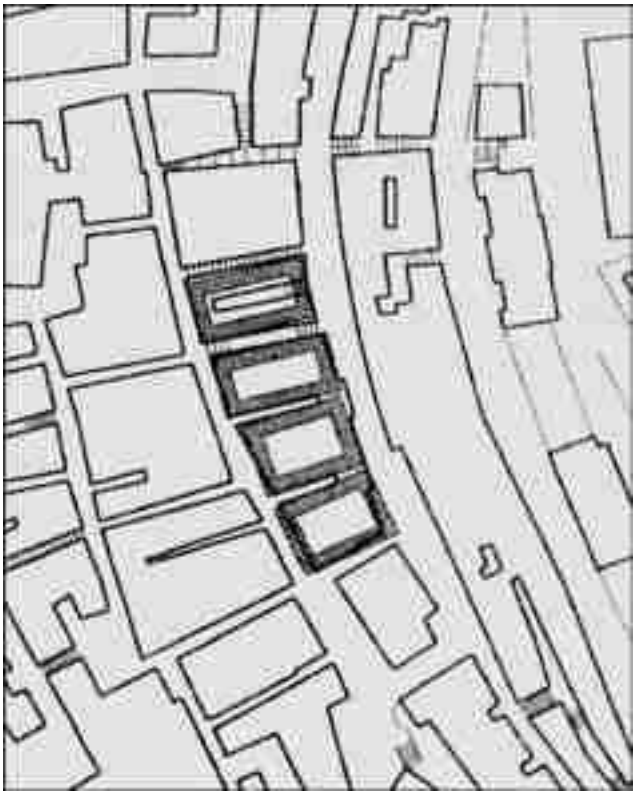


Fig. 3 - Schema tipologico della 'casa a corte' lungo la Strada Pretoria

Ai lati di questo asse strutturante l'insediamento si definisce secondo le forme e le misure dell'*insula* romana.

In molti tratti della città l'edificato, originariamente ad un solo piano, si presenta ancora mono cellulare con spessore di circa cinque metri e l'isolato – l'edificato più il vuoto – ha dimensione di circa 15x30 metri; siamo in presenza della 'casa a corte' diffusissima in tutta la *koiné* romana[7].

La città fino al 1806 si è sviluppata molto lentamente per aggiunte, addizioni, modifiche di piccola entità, in ragione della povertà del territorio, con attività sostanzialmente agricole, e per l'essere soggetta a un potere ad un tempo forte e molto lontano.

La cinta muraria, realizzata probabilmente per difendersi dai Saraceni, resta sostanzialmente inalterata nel tempo così come la dimensione della città sia in termini dimensionali che di abitanti che al censimento del 1816 risultano 8.800.
Questo lento sviluppo ha però avuto qualche vantaggio perché le modificazioni hanno avuto il tempo di essere assimilate e le trasformazioni fisiche sono andate di pari passo con quelle culturali.

Fig. 4 La Torre superstite del Castello dei Guevara

Potenza, dunque, non è semplicemente una città dotata di una cinta muraria le cui tracce sono ancora, sia pur per brevi tratti, chiaramente visibili a cominciare dalla torre, ultima sopravvivenza del castello dei Guevara edificato sullo sperone roccioso ad ovest dell'abitato al termine della via Pretoria, in posizione ottimale per il controllo del territorio; ma deve essere considerata un 'paesaggio fortificato' perché è proprio la sua collocazione a dominio della valle a farne un 'luogo' fortificato anche senza le mura.

Oggi questa specifica caratteristica non è più percepibile dalla valle a causa dell'edilizia recente che non solo ha 'coperto' il centro storico ma attestandosi lungo le pendici del colle ha fatto venir meno la percezione di isolamento e arroccamento del centro.
A partire dal 1818 con la demolizione della Porta Salza, la città subisce una brusca accelerazione nel suo processo di crescita e si espande oltre l'abitato originario. Alle demolizioni e ricostruzioni si aggiungono le distruzioni dei terremoti del 1826 e del 1857. Nel Novecento prosegue l'opera di sostituzione edilizia, si noti la realizzazione dell'anonimo edificio dell'INA in luogo del bastione della Porta Ammendola, e la distruzione del Rione Addone che costituiva la parte più propriamente medioevale della città.
Il resto è storia recente; negli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento l'edificato sorge in modo repentino e soprattutto incontrollato e 'cola' lungo i versanti del colle, e in ragione delle volumetrie e delle altezze degli edifici cinge il centro antico in una morsa di cemento armato.
È questa una condizione molto diffusa in Italia Meridionale e non solo, sono molti i centri, certo meno importanti di Potenza, collocati in posizione elevata per ragioni difensive, che sono stati sopraffatti dall'edilizia recente che man mano è discesa sino a valle, così da occultarne le caratteristiche originarie.

LA RAPPRESENTAZIONE

Conoscere e far riconoscere queste caratteristiche, non più immediatamente percepibili, può avvenire attraverso la documentazione dei caratteri propri dell'insediamento sia valorizzando la memoria del 'luogo' sia organizzando e integrando, attraverso il rilievo, la documentazione grafica e iconografica.
Occorre rendere visibile la città, o meglio la parte di città invisibile[8].
Tra realtà urbana e l'immagine che emerge dai materiali grafici e iconografici si stabilisce un articolato e complicato insieme di relazioni che non si esaurisce nella semplice documentazione dell'esistente e neppure nel più complesso rapporto tra percezione-rappresentazione-interpretazione-comunicazione ma tende a definire una struttura comunicativa per la conoscenza in grado di influenzare l'approccio al

'luogo' sia per l'analisi che per il progetto, che poi devono considerarsi due facce della stessa medaglia.
La documentazione iconografica per la città di Potenza è piuttosto scarna.
Prima del 1806 dobbiamo ricordare la "Tavola del Pacichelli", probabilmente eseguita da Francesco Cassano de Silva, del 1702-1703 e un affresco del 1709 presente sulla volta del salone dell'Episcopio di Matera che mostra la città dal lato opposto rispetto alla tavola del Pacichelli ed è molto più accurata rispetto a questa.
Dopo il 1806 in particolare dopo l'Unità d'Italia si realizzano varie planimetrie volte soprattutto alla realizzazione di quelle opere indispensabili (acquedotti, fognature) alla città.
Fondamentale è la "mappa d'impianto del Catasto Terreni della città di Potenza" realizzata a partire dal 1890 nella scala 1:500; mentre la prima veduta aerea è solo del 1925.
Materiali grafici, iconografici, cartografici, ed ancora rappresentazioni vedutistiche, fotografie – in particolare riprese aeree e ortofoto – sono strumenti indispensabili per la conoscenza del territorio, della sua trasformazione nel tempo e di tutti quei elementi che servono per costruire una mappa degli eventi e dei segni lasciati sul territorio da questi eventi.

Fig. 5 Sopravvivenza di un antico tipo edilizio

Fig. 6 Vico San Michele. Schizzo di R. Giacinto (1994)

L'attività del rilevare, in special modo in ambito urbano, è indispensabile per l'individuazione di percorsi tematici tali da consentire un approccio efficace all'oggetto di studio.
Il rilievo è però una attività dinamica che non si esaurisce in un *unicum* perché, per passi successivi di per sé parziali e non definitivi, consente di ricostruire un quadro d'insieme, peraltro in continua evoluzione.
In prima istanza per la conoscenza della città e del

territorio si possono indicare alcuni percorsi da seguire nell'attività di rilievo:

1. caratteristiche spaziali;
2. evoluzione storica;
3. relazione con l'intorno;
4. degrado strutturale e stato conservativo;
5. accessibilità e mobilità.

Un successivo passo per la conoscenza consiste nella lettura e nell'interpretazione delle sue caratteristiche strutturanti:

- dimensionali/tipologiche (allineamenti, altezze, distanze);
- organizzativo/funzionali (gerarchie edilizie, 'usi' della città e del territorio);
- tipo/morfologiche (relazione tra pieni e vuoti, tra pubblico e privato, modi di formazione dell'insediamento).

La rappresentazione dei diversi elementi urbani consente l'individuazione di un 'testo' che permetta la lettura dei 'segni' presenti sul territorio. Attraverso il rilievo si 'misura' lo spazio in senso fisico con strumenti metrici; si individuano le 'strutture di relazione'; le connessioni e articolazioni spaziali del 'luogo' e la sua evoluzione storica; si evidenziano le tracce lasciate sul territorio dal susseguirsi degli eventi costruttivi.

L'ultima fase, quella della comunicazione di quanto acquisito, è forse la più impegnativa perché comporta la scelta di sistemi grafici in grado di veicolare le diverse caratteristiche indagate: storiche, tecnologiche, formali, relazionali, ecc.

L'esito di queste attività è un insieme articolato di conoscenze, veicolato principalmente da elaborati grafici, che permettono di restituire l'immagine della città non solo nelle sue caratteristiche dimensionali ma anche, e direi soprattutto, nelle relazioni storiche, sociali e culturali che sottende.

BIBLIOGRAFIA

T. PEDIO *Potenza, dalla fondazione al XX secolo*, in "Storia Urbana", n. 14, 1981.

A. BUCCARO (a cura di) *Le città nella storia d'Italia - Potenza*, Editori Laterza, Bari 1997.

A. BORGHINI, *Potenza perché …*, Ente Provinciale per il Turismo, Potenza 1984.

A. SOLETTI, *Disegni di Potenza minore*, Galeno Editrice, Perugia 1992.

I. PRINCIPE, *Atlante storico della Basilicata*, Lecce 1991.

P. CEROTTO, *Potenza: Il disegno dei vuoti urbani*, L'aquilone, Potenza 2002.

NOTE

[1] M. Proust *Alla ricerca del tempo perduto. La strada di Swann*, Einaudi, Torino 1976.

[2] T. Pedio *Potenza, dalla fondazione al XX secolo*, in "Storia Urbana", n. 14, 1981, p. 104.

[3] Per una più approfondita disamina della storia della città si rimanda al volume: A. Buccaro (a cura di) *Le città nella storia d'Italia - Potenza*, Editori Laterza, Bari 1997.

[4] Cfr. T. Pedio, *Op. cit.*, pp. 99-100.

[5] Cfr A. Borghini, *Potenza perché …*, Ente Provinciale per il Turismo, Potenza 1984.

[6] Cfr. T. Pedio, *Op. cit.*

[7] Cfr G. Caniggia, *Analisi tipologica: la corte matrice dell'insediamento*, in AA.VV., *Recupero e riqualificazione urbana nel programma straordinario per Napoli*, a cura di F. Ciccone, Giuffrè, Milano 1984.

[8] "L'uomo che viaggia e non conosce ancora la città che lo aspetta lungo la strada, si domanda come sarà la reggia, la caserma, il mulino, il teatro, il bazar. In ogni città dell'impero ogni edificio è differente e disposto in un diverso ordine: ma appena il forestiero arriva alla città sconosciuta e getta lo sguardo in mezzo a quella pigna di pagode e abbaini e fienili, seguendo il ghirigoro di canali orti immondezzai, subito distingue quali sono i palazzi dei principi, quali i templi dei grandi sacerdoti, la locanda, la prigione la suburra." I. Calvino, *Le città invisibili*, p. 40, Einaudi, Torino 1972.

THE FORTIFIED LANDSCAPE IN TRENTINO, ITALY. THE EXPERIENCE OF THE APSAT PROJECT – ENVIRONMENT AND LANDSCAPES OF THE HIGH-GROUND SITES IN TRENTINO

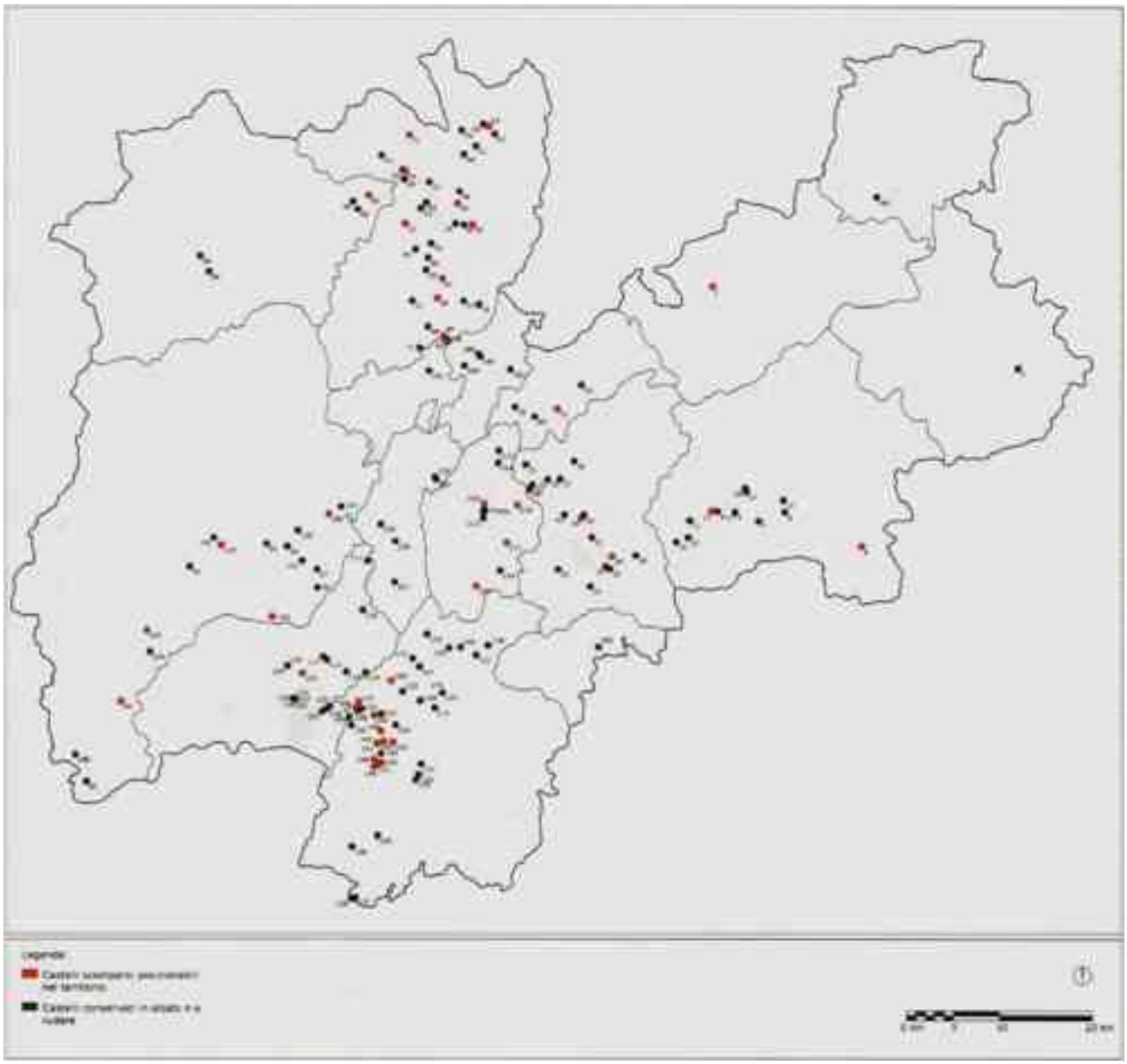
GIORGIA GENTILINI*, ELISA POSSENTI**, ISABELLA ZAMBONI***
* Italian Castle Institute, co-worker with the Study University of Trento - giorgia.gentilini@gmail.com
** Study University of Trento, Department of Letters and Philosophy - elisa.possenti@unitn.it
***IUAV University in Venice, Department of Architecture, Construction and Preservation - izamboni@iuav.it

Abstract
The APSAT project has been funded by the autonomous Province of Trento in the framework of the "Great projects 2006 resolution G.P. 3790/2006". The Study University of Trento (project coordinator), the Department of Archaeology of the Study University of Padova, the IUAV University of Venice, the Foundation Bruno Kessler, the Castello del Buonconsiglio, Provincial Monuments and Collections, the Museum of Customs and Traditions of the Trentino People have partnered in the project. The study developed in the span of years 2009-2013 and started, following a multidisciplinary approach, with the in-depth research on the historical data provided by the written sources, both cartographic and toponymic. The data of the analysis have been put in relation with the set of information obtained through the remote sensing (aero-photo-interpretation and LiDAR scanning) and with the archaeological data obtained on-site derived from the surveys, excavations and stratigraphic analysis of the architectures, with the aim of going back over the main transformations in the landscape.
The most widespread main generator elements have been detected in the road system and the settlement web (settlements, fortifications, places of worship, productive activities, ...). A research line has gone deeper into the themes pertaining to the defence systems between the late ancient age and the Middle Ages. Starting from these premises the work on the castles has been conducted by identifying two sectors complementary to each other: a former which is the census and the collection of the data of the single sites in a specific corpus, a latter comprising some in-depth studies and a first balance of the collected data. The real advancement with respect to the previous studies on the Trento castles has been the interdisciplinary approach which has availed itself of the following research methods: 1. The collection of data on the documentary sources; 2. The attention paid to the stratigraphic-architectonic fact and then to the most accurate as possible reconstruction of the buildings timing; 3. The mere archaeological component linked to the material fact, both as far as structures and constructions and the discovered finds are concerned; 4. The connection of the site with the researches on the territory and on landscapes concurrently developed inside the APSAT project. The study has produced 234 cards relative both to rural castles and to urban fortifications, both well preserved and disappeared or present as ruins. The decision of considering the fortified Trentino landscape as a whole has been generated by the intention of comparing the diverse types of fortifications which show analogies, although different as for location and function, from the point of view of the material fact and the building techniques. The APSAT project has turned out to be an occasion of confrontation on the research and appreciation methods of the historical heritage of the autonomous Province of Trento.

INTRODUCTION

The APSAT project started in 2009 under the funding provided to the Trento University by the autonomous province of Trento in the framework of the "Great projects 2006 resolution G.P. 3790/2006". As a whole it has involved over seventy researchers coming, besides from the Trento University, from Padova and Venezia, from the museum of the Castello del Buonconsiglio in Trento, from the Museum of the Customs and Traditions of the Trento People in San Michele all'Adige and from the Foundation Bruno Kessler in Trento[1].

The study developed in the span of years 2009-2013 and has aimed at defining a global and thorough knowledge[2] of the historical landscapes through a multidisciplinary



Pic. 1 Distribution chart of the Trento castles. As developed by Matteo Rapanà

method which has proved to be fundamental for the project strategy. At an operational level the research has started from the provincial area as a whole, inside which some "sample areas" have been identified. At a more general level the historical sources have been investigated (written sources, cartography, toponymy) and a systematic

campaign of remote sensing has been carried out (from aero-photo-interpretation to LiDAR), whose results have been later assessed on site. Inside the sample areas those research lines have been specified according to which the set of information has been studied more accurately, making reference to different disciplines such as geo-archaeology, archaeology, palaeobotanic, history of architecture, history of the written sources, historical cartography, toponymy. Eventually the diverse research areas have been compared in order to find out some relations and links to the ones investigated with the aim of protecting and enhancing them[3]. In agreement with the Superintendence for the Book and Archive Heritage on one side and for the Architecture Heritage on the other, some themes have been identified, cross-cutting the sample areas, which were thoroughly investigated and documented on the whole provincial area. More specifically the churches (from the origins up to 1250) and the castles (from the late ancient age up to the beginning of the modern age) are concerned, for which both Superintendence offices have made available their own material, even the unpublished one. The research lines have been differentiated on the basis of the reference themes and of the span of years taken into consideration:

1.The churches (end of IV century – half XIII century). The main problem has been that some of the detected buildings have turned out to have been plastered after the restoration works occurred over several years. At any rate the study of these architectures has made it possible to define a territorial network of buildings belonging to different clients and with diverse destinations: from churches with care of souls to funereal oratories, from hermitages to monasteries.

2. The castles object of the study have been distinguished on the basis of relevant construction period: first generation fortifications, built between the end of the IV and the VI century with the purpose of stopping the barbaric incursions along the Adige river and the lake Garda and the Giudicarie area, and the second generation castles built in connection with the bishop power and the confirmation of some prominent families[4].

Besides churches and castles (Pic. 1), systematically investigated over the whole provincial territory, also the residential architectures have been documented in some specific sectors according to two different modalities: the study of a whole building and the in-depth study of a single building. The application of the stratigraphic analysis has made it possible to establish a knowledge reference basis[5] in relation to which some innovative approaches have been proposed, with a newer approach than preservation and restoration, rather related to the concepts of vulnerability, risk and resilience[6].

THE TOOLS AND THE INNOVATION IN THE WORKING METHOD

As aforesaid, the study has been carried out according to a method which is different from the past one as for the targets and the innovative methods employed. Firstly, a swap has been effected from a site-centric perspective – whose main aim is that of starting from a pre-established model which is later verified on a territory – to the experimentation of a global and thorough knowledge of the historical landscapes. This method has also promoted the multidisciplinarity and the interdisciplinarity so that to foster the connection and overlapping of the information coming from the different disciplines, thus getting a global vision on the themes examined. Secondly, the landscape study has been carried out using the traditional tools coming from the historical sources (cartography, toponymy, and so on) and from on-site surveys, but these results have then been brought togehter with the LiDAR images available for the whole provincial territory. LiDAR is considered one of the most innovative tool in the archaeological field as it makes it possible to determine the surface evidences, even and above all in those areas where visibility is jeopardised by massive vegetation. The supports deriving from this technique are DSM (Digital Surface Model) representing the earth surface including anthropic and vegetation elements thus defined by the calculation starting form the first pulse – and DTM (Digital Terrain Model) representing the shape of the ground without the surface elements. This latter is calculated on the basis of the last pulsed values. The resolution of these images can vary from 1x1 in the area of the valley bottom to 2x2 in the mountain areas above 1500 meters height[7].

The LiDAR system and the scanning from aircraft can be then employed to interpret and investigate the landscape. Peculiar interfaces allow for enhancing the tracks detectable on the ground through differently scaled approximations, thus detecting the smallest

morphological anomalies in relation to the simulated light which hits them. These interfaces can be the Hillshade, the Slope analysis, the PCA (Principal Component Analysis) and the SVF (Sky View Factor). As already stated, the system allows for determining the earth surface regardless of the elements which are present on it. Particularly in the mountain areas of Trentino this innovative tool has revealed some elements which couldn't have been detected in any other way. It has made it possible to detect traces of ancient settlements and to reconstruct some phases in the history of the agricultural landscapes with the support of the maps from the Habsburg Cadastre of 1859. It has been possible to provide a sequence of the reduction to farmland of some sample territories such as Sommolago, the Giudicarie, the Val di Non, the Valsugana and the Vallagarina[8].

THE FORTIFIED LANDSCAPE

In the Article 131 of the Cultural and Landscape Heritage Code (L.D. 22nd January 2004 N. 42) under paragraph 1 the landscape is defined as "the territory expressing identity, whose main features derive from the action of natural and human factors and from relevant interrelations".

The research strand relative to the fortified architecture between late ancient and the Middle Ages has developed by identifying two complementary sectors: the former pertains to the census and to the collection of the data of the single sites in a dedicated corpus, the latter pertains to some in-depth studies and to a first assessment of the collected data.

The interdisciplinary approach in this project turns out to be a strength with respect to the previous studies about the Trentino castles. Following up this method some main intervention sectors have been identified:

1. the collection of data on the documentary sources;
2. the focus on the stratigraphic-architectonic fact and consequently on the most accurate as possible reconstruction of the timing of the buildings;
3. the strictly archaeological component connected to the material fact relative both to the structures and the constructed bodies and to the discovered finds;
4. The link of the site to the research studies on the territory and on the landscapes concurrently developed inside the APSAT project.

The study has produced as a whole 234 cards relative both to rural castles and to urban fortifications, both well preserved and disappeared or present as ruins. These cards provide an insight into different aspects and involve different competences and qualified experts. First of all each single building has been localised inside the provincial territory and dated with respect to the first mention. The study of the toponymy has been carried out as well and the toponymic reference of the site has been subsequently provided. Of a peculiar relevance among the information available is the preservation status of the castle which can be more or less complete, a ruin or can have even disappeared. This notification is indeed a sign of the presence or absence of wall structures to read and interpret also in consideration of the restoration works which can have been carried out in a more or less remote past. Consequently there is the possibility to determine the construction sequence of the building with the support of the historical and archaeological sources. This sequence is translated into periods and phases during recording.

When the preservation status has not allowed any definition of an accurate temporal sequence, a more generic description of the complex has been made. The plans with the construction phases have been processed on the basis of the documents made available by the Superintendence for the architectonic and archaeological Heritage of the Province of Trento. As a general rule the recording items are the following[9]:

- Geographical references (Municipality, cartographic references);
- First mention;
- Toponymic fact;
- Historical sources and identification;
- Settlement context;
- General data (description of the complex and of the construction sequence);
- Mobile finds;
- Critical remarks.

In the Essays[10] volume the relationship between castle and surrounding landscape is studied more accurately (Pic. 2).

Pic. 2 Cover of the volume APSAT 6. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. (Castra, castles and walled domus. Corpus of the Trento fortified sites between late ancient and late Middle Ages)

An example is provided by the specific study of the Val di Non[11] whose morphology features uplands interrupted by deep canyons with rivers flowing through them. The residential settlements are mainly located on flat countries and exposed to the sun. In this valley a massive number of fortified architectures is present, homogeneously spread out on the territory, keeping for the most part a dominant and detached position (from 214 to 3690 meters) with respect to the town centres they are referred to.

For this in-depth study the applied method has been that of the multidisciplinary approach as mentioned above, entering the data provided by different sources on the net: 1. Aerial Pic.s and LiDAR scans;

2. Present maps with different scales; 3. Historical maps on a big scale and on topographic scale; 4. Archive files; 5. Macro- and micro toponymic names, current and historical.

Basing on the results obtained it has been possible to differentiate the types of landscape in relation to the location of the castle inside it:

1. Fortified landscape of the early middle ages;
2. Fortified landscape aimed at controlling the territory and the road network;
3. Fortified landscape aiming at exploiting the agrarian territory.

In the medieval fortified landscape the castle has been accounted in an isolated place, naturally surrounded by the site conformation on three sides, whereas the fourth side guarantees the only possible access. In this case besides the landscape also the archaeological finds allow us to understand that the main function of this fortification could be of a military nature or of a local public administration nature. The settlement typology seems not to have any relation to the town centre and for this reason does not seem to have brought about any peculiar modification of the territory for agricultural purposes.

The second typology too considers the castle in a remote position with respect to the settlement. In this case though the concept of fortified landscape is generated by the function of road control which these castles had to perform. The fortification is indeed in a dominant position with respect to the main communication lines. This typology acquires a particular meaning in the late Middle Ages.

Dating back to the same period, with different functions though and in connection with the growing importance of the noble Trentino families, is the third typology which is also the most widely spread. It is a fortified landscape where the castle is located closest to the town, preferably not far from a river or in correspondence with small bumps. These constructions are generally surrounded by cultivated soils or wood.

With reference to this latter typology documented in Val di Non it is interesting to point out how the comparison

Pic. 3 Ortho-photo of the castel Bragher area

Pic. 4 Ortho-photo of the castel Cles area

between the documentary sources and the LiDAR system has been able to define the development and the morphing of the landscape all around the castle. In some cases (Castel Bragher and Castel Cles, Pics. 3-4) it has been possible to
recover the pertinences of the complex and the different types of land exploitation in the course of time (wood, fruit trees or grapes cultivation, Pics. 5-6).

In conclusion the APSAT project has turned out to be an occasion of confrontation on the research and appreciation methods of the historical heritage of the autonomous Province of Trento[12].

As for the fortified architectures, the multidisciplinary study has allowed for bringing together the different types of fortification, showing in detail the analogies between the material fact and the construction t echniques and, in the general contest, providing the guidelines to define the historical landscape.

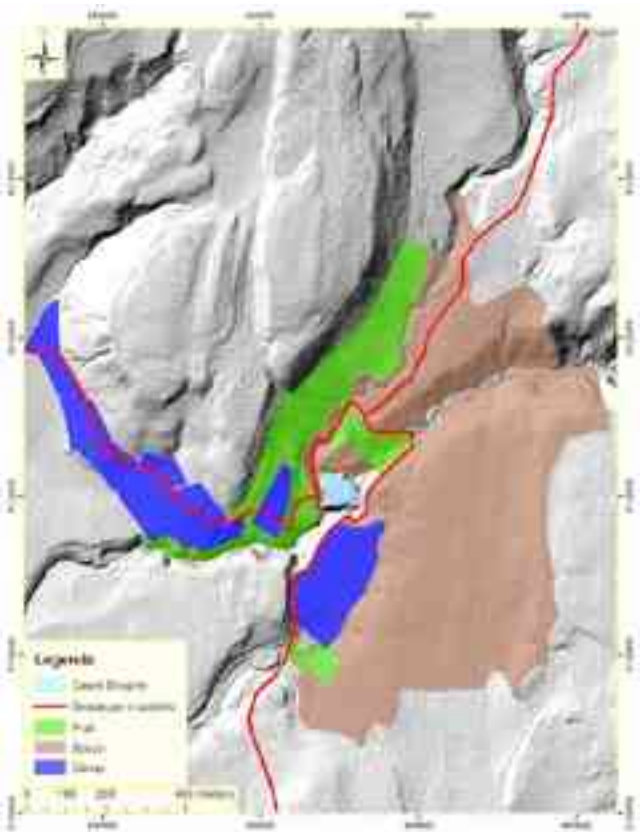
BIBLIOGRAFIA

G. P. BROGIOLO, D. E. ANGELUCCI, A. COLECCHIA, F. REMONDINO, APSAT 1. TEORIA E METODI DELLA RICERCA SUI PAESAGGI D'ALTURA, SAP, MANTOVA, 2013.

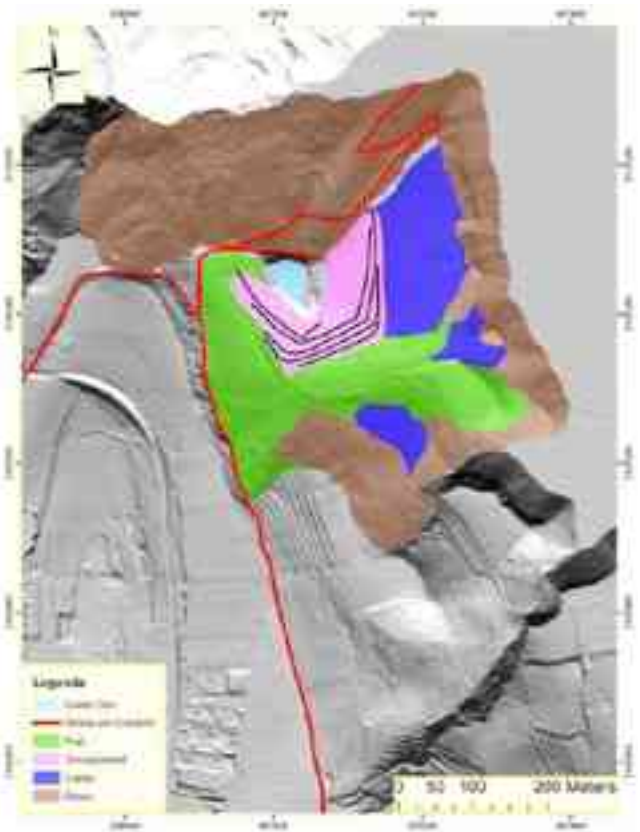
G.P.BROGIOLO, P.FACCIO, APSAT 12. CARTA DEL RISCHIO E CONSERVAZIONE DEI PAESAGGI E DELLE ARCHITETTURE, SAP SOCIETÀ ARCHEOLOGICA, MANTOVA, 2013.

D. E. ANGELUCCI, L. CASAGRANDE, A. COLECCHIA, M. ROTTOLI, APSAT 2. PAESAGGIO D'ALTURA DEL TRENTINO. EVOLUZIONE NATURALE E ASPETTI CULTURALI, SAP, MANTOVA, 2013.

E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 4. CASTRA, CASTELLI E DOMUS MURATE. CORPUS DEI SITI FORTIFICATI TRENTINI TRA TARDO ANTICO E BASSO MEDIOEVO. SCHEDE 1, SAP, MANTOVA, 2013.



Pic. 5 Castel Bragher: use of the land. As developed by Katia Lenzi



Pic. 6 Castel Cles: use of the land. As developed by Katia Lenzi

E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 5. CASTRA, CASTELLI E DOMUS MURATE. CORPUS DEI SITI FORTIFICATI TRENTINI TRA TARDO ANTICO E BASSO MEDIOEVO. SCHEDE 2, SAP, MANTOVA, 2013.

E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 6. CASTRA, CASTELLI E DOMUS MURATE. CORPUS DEI SITI FORTIFICATI TRENTINI TRA TARDO ANTICO E BASSO MEDIOEVO. SAGGI, SAP, MANTOVA, 2013.

F. MARZATICO, M. NUCCIO, APSAT 7. CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEI PAESAGGI TRENTINI, SAP, MANTOVA, 2013.

NOTE

[1] E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 4, in "Introduzione", pp. 11-12;

[2] G.P. BROGIOLO, in L'Archeologia dell'Architettura in Italia nell'ultimo quinquennio (1997-2001), «Arqueología de la Arquitectura», I, pp. 19-26;

[3] G. P. BROGIOLO, APSAT 1, in "Introduzione", pp.5-6.4 G. P;

[4] BROGIOLO, APSAT 7, in "Dal progetto APSAT una nuova prospettiva per i beni culturali del trentino?", pp.19-24.

[5] The new studies have made it possibile to implement what already published in: G. CHINI G. 1922, I castelli della Vallagarina, Rovereto; A. GORFER1967, Guida ai castelli del Trentino, 4 voll., Trento; G.M. TABARELLI, F. CONTI F. 1974, I castelli del Trentino, Milano;

[6] G.P. BROGIOLO, P. FACCIO, in APSAT 12. Carta del rischio e conservazione dei paesaggi e delle architetture, pp. 5-14;

[7] A. COLECCHIA. P. FORLIN, APSAT 2, in "Visibilità e interpretazione del record archeologico in aree d'altura. Le potenzialità dell'analisi del LiDAR DTM", pp.41-42;

[8] G. P. BROGIOLO, APSAT 7, in "Dal progetto APSAT una nuova prospettiva per i beni culturali del trentino?",p. 21;

[9] E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 4, in “Introduzione”, pp. 11-12;
[10] E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 6. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. Saggi, SAP, Mantova, 2013;
[11] E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA, APSAT 6. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. Saggi, SAP, Mantova, 2013;
[12] M. NUCCIO, APSAT 7, in “Il valore del patrimonio culturale trentino”, p. 9;

A 'GUARDIA' DEL VOLTURNO: STORIA DI UN CASTELLO E DI UN PAESAGGIO NEGATO

RAFFAELE AMORE - Università degli Studi Federico II – DiARC Dipartimento di Architettura
raffaele.amore@unina.it

Abstract

The realization of the new road Domitiana in the early Fifties of the Twentieth century triggered a whirling process of urbanization of the entire coastal area of the province of Caserta that -in the absence of urbanistic rules - had as consequence the devastation of a coastal settlement system with significant landscape-environmental values, characterized by a thousand-year history.

The 'utopia' of transforming the entire coast of Caserta in a tourist area of the seventies of the twentieth century has turned into a resounding failure. Today the territory of Castel Volturno is one of the areas of the Campania region with a higher social, urban and environmental problematic, with a high rate of irregular immigration and a pervasive presence of local and international organized crime.

In the face of this, serious projects of urban, social and economic regeneration of the Domitia area are lacking.

The present contribution traces the most significant stages of the millenary history of the current town of 'Castel Volturno' and outlines what remains of the material testimonies of a past rich in stratifications.

Since the protohistoric period, the 'Volturno' river was used as a waterway communication route between the inland and coastal areas of northern Campania.

After the victory of the Roman Republic over the 'popoli Latini' (340-338 b.C.) Rome proceeded to distribute the lands north of the river Volturno to the 'roman plebes'. About a century later, at the completion of the process of territorial expansion in Campania area by Rome, in 194 b.C. were founded the colonies of *Volturnum*, *Liternum* And *Puteoli*.

The archaeological remains of the Roman colony of *Volturnum* have been identified in an area south of the current center of Castel Volturno. It was a city with a rectangular plan, with a planimetric scheme with double *actus*, typical of the maritime colonies. With the construction of the *Domitiana* and the consequent increase in commercial traffic were built new districts 'extra Moenia' northwards, in the direction of the port area.

With the end of the Roman Empire, the city of *Volturnum* was abandoned and buried by alluvial deposits.

From the Lombard period, near the remains of the Roman bridge of the road Domitiana on the Volturno, there developed a new urban nucleus consisting of a little castle and an annexed rural hamlet.

The material testimonies of these settlements can be traced in the Castle and in the adjoining 'Borgo di San Castrese' of today's Castel Volturno, which are in a bad state of preservation.

Immediate intervention is necessary to secure what remains of these architectural testimonies and to start a restoration project. Otherwise, in the next two or three years we will witness the definitive destruction of a small but significant early-medieval complex.

La realizzazione della nuova strada Domitiana (Maiuri 1954, pp. 566-579)[1] agli inizi degli anni Cinquanta del Novecento innescò un vorticoso processo di urbanizzazione dell'intera area costiera della provincia di Caserta che, in assenza di regole e di indirizzi urbanistici, ha avuto come conseguenza la devastazione di un sistema insediativo costiero dalle rilevanti valenze paesaggistico-ambientali, caratterizzato da una millenaria storia. L'idea di trasformare l'intero litorale casertano in un'area turistica (Amore 2017) affermatasi agli inizi degli anni Settanta del Novecento si è trasformata in un clamoroso fallimento. Oggi il territorio di Castel Volturno[2] è una delle aree campane a più alta problematicità sociale, urbanistica ed ambientale, con un altissimo tasso di immigrazione irregolare ed una pervasiva presenza di criminalità organizzata locale ed internazionale[3].

A fronte di ciò, le iniziative di riqualificazione urbana, sociale ed economica stentano a partire e - nonostante i molti annunci - manca un serio programma di interventi. Solo recentemente il Comune, dopo anni di sostanziale inerzia, ha preso atto del Preliminare al P.U.C[4]. e la Regione Campania ha dato il via alla fase organizzativa utile alla redazione di un *Masterplan del litorale Domitio-Flegreo*[5].

Ciò posto, il presente contributo intende ripercorrere le tappe più significative della millenaria storia del sito urbano alla foce del Volturno ed evidenziare quel che resta delle testimonianze materiali di un passato ricco di stratificazioni, la cui conoscenza ed il cui restauro rappresentano uno degli obiettivi da perseguire per elaborare un complessivo programma di rigenerazione urbana e sociale dell'intero litorale, che metta al centro della riflessione progettuale le risorse ambientali del territorio[6].

Fin dal periodo protostorico il fiume Volturno[7] fu utilizzato come via di comunicazione fluviale tra le aree interne e quelle litoranee della Campania settentrionale. La antica città di Capua possedeva alla sua foce un 'emporio' dove le merci provenienti via mare venivano trasferite su imbarcazioni più piccole e adatte a risalire la corrente, per essere trasportate e commercializzate nell'antico centro etrusco[8].

Dolo la vittoria della Repubblica romana sui popoli Latini (340 - 338 a.C.) Roma procedette alla distribuzione delle terre a nord del Volturno alla plebe romana e cominciò l'opera di infrastrutturazione dei territori conquistati realizzando nuove strade, tra le quali la via Appia[9]. Nel 296 a.C. furono insediate le cittadine marittime di *Minturnae* e *Sinuessa,* dedotte nel 295 a.C. Nel 194 a.C, a compimento del processo di espansione territoriale in area campana da parte di Roma, furono fondate le colonie di *Volturnum*, *Liternum* e *Puteoli* (Crimaco 1991, p. 19.), quest'ultima destinata a diventare nel giro di pochi decenni il porto di Roma e a raccogliere tutto il traffico commerciale del Mediterraneo. Dal punto di vista delle vie di comunicazione, Roma era collegata a *Puteoli* solo dalla via Appia, che attraversava l'entroterra campano, e dalla via Campana che da Capua conduceva all'area flegrea. Le colonie di *Volturnum* e *Liternum*, dunque, risultavano lontane dalle più importanti arterie di traffico terrestri del tempo: l'unico collegamento esistente era una antica strada non lastricata che da Sinuessa conduceva a Cuma e a *Puteoli*[10] attraversando zone acquitrinose. Intorno al 64 d.C. Nerone intraprese la costruzione di un canale navigabile litoraneo tra *Puteoli* e Ostia, nell'ambito di un più articolato piano di bonifica della pianura paludosa costiera che si estendeva tra le due importanti città romane, per popolare le campagne ed incrementare la cerealicoltura (Arata 2014). La sua morte, però, comportò l'interruzione dei lavori. Qualche decennio più tardi Domiziano, seguendo il tracciato della *fossa Neronis*, fece costruire una nuova strada, la *Domitiana*[11], che superava il Volturno con un ponte (Aveta, Monaco, Aveta, 2011, p. 224) a tre arcate in prossimità del porto fluviale di *Volturnum.*

La nuova via di comunicazione favorì il trasporto su strada delle merci e rappresentò un elemento di sviluppo per l'intera area costiera tra il nord della Campania ed il sud del Lazio e, dunque, anche per Volturnum (Crimaco, pp. 51-82), i cui resti sono stati individuati in una zona a sud dell'attuale centro di Castel Volturno[12].

Si trattava di una colonia caratterizzata da un impianto urbano a pianta rettangolare (280m x 250m.) con uno schema planimetrico a doppio *actus*, con l'area del foro ubicata all'incrocio tra il decumano ed il cardo. In una prima fase, si sviluppò tutta all'interno della cinta murata[13], disponendo di uno spazio quasi doppio rispetto a quello di altre colonie di pari stato amministrativo e popolazione. Con la costruzione della *Domitiana* ed il conseguente aumento dei traffici commerciali, furono edificati nuovi quartieri *extra moenia* verso nord, in direzione dell'area portuale (attuale piazza Annunziata) dove sorgevano numerosi magazzini adibiti alla conservazione delle derrate alimentari e degli altri prodotti che vi giungevano via mare.

La caduta di Roma, le invasioni barbariche e le guerre gotico-bizantine comportarono un progressivo abbandono delle terre coltivate ed una significativa contrazione demografica in tutta la Campania. Il conseguente abbandono della viabilità costiera - divenuta meno sicura - e la mancanza di controllo e manutenzione delle sponde del Volturno produssero il progressivo spopolamento di *Volturnum* che fu sepolta da depositi alluvionali. La popolazione superstite intorno al V-VI si insediò nei pressi dei resti del ponte

romano - crollato a seguito di un cambio di direzione del percorso delle acque del Volturno - e del porto, costituendo un nucleo abitato del quale non è nota la consistenza e la conformazione.
Nell'VIII secolo Grimoaldo III duca di Benevento donò una serie di territori a centri monastici benedettini, alleati politici ed economici dei principi longobardi. In particolare, nel 788 furono donati alla Abbazia di Monte Cassino il porto di Minturno e quello volturnense. L'acquisizione del porto volturnense ai possedimenti dell'abbazia benedettina segnò l'inizio di una lenta ripresa economica del sito. Il nuovo nucleo insediativo, databile intorno al VIII-IX secolo, era costituito da un presidio difensivo fortificato cresciuto intorno alle arcate superstiti del ponte domizianeo e da un limitrofo borgo agricolo che si sviluppava verso est. Alla fine del X secolo, quando il *castrum volturnense* passò alla chiesa di Capua[14], per volere del Vescovo Radiperto fu completato il Castello e fu realizzata una cinta muraria difensiva intorno al preesistente nucleo rurale.
I resti di tali insediamenti possono essere rintracciati, nonostante le tante manomissioni recenti, nei ruderi del Castello e del contiguo Borgo di San Castrese dell'odierna Castel Volturno.
Il *castrum*, castello e borgo, presentava quattro porte di accesso, di cui solo due sono ancora presenti oggi. Una prima porta consentiva, in corrispondenza del porto fluviale, l'accesso alla rocca mediante una rampa lastricata in *opus spicatum*. Le altre tre porte si aprivano nella cinta del borgo: una è ancora esistente ed è ubicata a sud, immediatamente alla sinistra della torre campanaria, in direzione dell'antica colonia romana di *Volturnum*; le altre due porte probabilmente erano ubicate una verso est all'imbocco dell'odierno vicolo I San Castrese, l'altra verso la darsena. Della originaria cinta muraria[15] sono oggi visibili solo alcuni tratti molto degradati e più volte rimaneggiati.
Il borgo presentava un impianto di forma rettangolare con al centro un grande spazio aperto, una sorta di 'piazza curtense', di forma irregolare piuttosto oblunga, secondo la direzione nord sud, parallela al tracciato della Domiziana. L'impianto edilizio, nonostante i crolli è ancora ben leggibile: sei stradine di larghezza costante con direzione est-ovest definiscono altrettanti lotti di forma rettangolare, caratterizzati da cellule abitative minime a schiera alte uno al massimo due

Fig. 1 Il Castello di Castel Volturno, 2019. La cortina muraria è realizzata in opus incer-tum riutilizzando oltre a blocchi di roccia leucitica asportati dalla pavimentazione della Domitiana o dal foro della colonia, blocchi di tufo trachitico, mattoni e ciottoli

piani, che si affacciano con il lato corto sulla piazza. Gli accessi e le scale di collegamento con il piano superiore sono ubicati sui lati lunghi del lotto.
Le costruzioni sono in muratura di blocchi di tufo e materiale di spoglio, secondo uno schema molto semplice costituito da due vani unici sovrapposti non comunicanti, con interposti solai in legno. All'interno del borgo murato esistono i resti della piccola chiesa di S. Castrese[16] in pessimo stato di conservazione. Il *castrum* nei secoli successivi non subì particolari ampliamenti. Solo nel XV secolo, quando divenne possedimento della congrega dell'Annunziata di

Fig. 2 Castel Volturno, 2019. Il Borgo San Castese

Fig. 3 Castel Volturno, 2019

Capua, si registrò un limitato sviluppo urbano[17] intorno alle mura altomedioevali[18], in direzione dell'area dove originariamente esisteva il porto romano, scelta per realizzare la nuova chiesa dell'Annunziata.
Purtroppo, dopo anni di incuria e di immobilismo, le condizioni del Castello e del Borgo di San Castrese sono divenute pessime. Il Castello è privo delle strutture di copertura e di alcuni dei solai intermedi da oltre un decennio ed è inutilizzato da più di quarant'anni; solo alcune delle case del Borgo di San Castrese sono abitate: la restante parte è stata abbandonata e dichiarata inagibile[19]. La fatiscenza delle coperture ha innescato una serie di dissesti e di crolli che si sono amplificati nel corso degli ultimi anni nell'indifferenza dell'Amministrazione locale e degli stessi proprietari.
Il recente Preliminare di P.U.C., di cui alla presa d'atto dalla Giunta Comunale di Castel Volturno del 29/9/2017 n. 52, prevede il 'recupero' del borgo storico, la realizzazione di una darsena in prossimità del lato nord e la ricostruzione in chiave moderna del ponte romano. Si tratta di scelte suggestive non prive di interesse, che consentirebbero di ripristinare l'originario rapporto tra il *castrum* ed il fiume, modificatosi a causa del cambio di percorso del Volturno avvenuto in epoca più recente.
Le condizioni del borgo e del Castello, però, sono tali da non poter attendere i lunghi tempi amministrativi: occorre un intervento immediato per mettere in sicurezza quel che ancora resta di tali testimonianze architettoniche e dare il via ad un organico progetto di restauro. In caso contrario, nei prossimi due o tre anni si assisterà alla definitiva perdita di un piccolo ma interessante complesso altomedioevale, che si era conservato in buono stato fino a soli cinquant'anni fa e che nel giro di tre generazioni è stato colpevolmente abbandonato e semidistrutto.

Fig. 4 Particolare della Tavola F. 3.1.- Centro Storico del Preliminare di Piano del Comune di Castel Volturno, agosto 2017.

BIBLIOGRAFIA

MAIURI A.1954, «Lungo la via Domiziana», in *Le vie d'Italia*, anno XI, n. 5, maggio.
BAGNULO A.1957, «La bonifica del basso Volturno», in *Rassegna dei lavori pubblici,* n. 10, ottobre.
FIENGO G. 1988, *I Regi Lagni e la bonifica della Campania felix durante il viceregno spagnolo*, Biblioteca dell'«Archivio storico italiano», vol. 24, Firenze, Casa Editrice Leo S. Olschki.
CRIMACO L. 1991, *Volturnum*, Roma, Quasar
CAPRIO A. 1997, *Castel Volturno. La storia, la cultura i monumenti, le famiglie, Parresìa*, Napoli,
Iterar C.2000, *Castel Volturno dalla colonia romana di Volturnum al «castrum maris de Volturno»*, in Storia dell'Urbanistica, Campania V, a cura di T. colletta, Roma, Edizioni Kappa.
AVETA A., MONACO L.M., AVETA C. 2011, *La*

conservazione dei ponti storici in Campania, Napoli, ESI.
NAZZARO S. 2013, *Castel Volturno. Reportage sulla mafia Africana*, Torino, Einaudi.
ARATA F. P. 2014, La *navigabilis fossa* di Nerone, in «*Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*», 126-1|2014, messo in linea il 7 luglio 2017, consultato il 24 luglio 2017. URL: http://mefra.revues.org/2114; DOI: 10.4000/mefra.2114.
AMORE R. 2017, *Il litorale Domitio: dal sogno turistico al degrado attuale*, in *La città, il viaggio, il turismo. Percezione, produzione e trasformazioni*, a cura di G. Belli, F. Capano, M.I. Pascariello, e-book edito da CIRICE, pp. 1421-1428.

NOTE

[1] La nuova strada ha favorito la costruzione lungo il suo percorso di milioni di metri cubi di edilizia di pessima qualità destinata per lo più a case per le vacanze, che ha innescato una profonda mutazione degli assetti e delle dinamiche di crescita del territorio.

[2] Il toponimo 'Castel Volturno' è composto dal latino *castellum*, diminutivo di *castrum*, accampamento militare fortificato, e dal nome di un dio etrusco, *Vel* o *Vulturnus*, che ha dato il nome al fiume. *Volturnum* è stato anche un antico nome della città di Capua, usato, secondo Livio, fino alla dominazione sannita. Nel XIII secolo i documenti riportano la denominazione *Castrum maris de Volturno*; a partire dal XV-XVIII secolo quella di *Castello a mare del Volturno*.

[3] Ormai da alcuni decenni è in atto a Castel Volturno un enorme processo di *filtering* sociale. Nelle case originariamente costruite per le vacanze della borghesia napoletana e casertana oggi risiedono persone immigrate, spesso neanche rilevate nei numeri ufficiali (si stima che per 25.000 abitanti ufficiali nel Comune ne vivano altrettanti non registrati), con legami e relazioni molto labili ed eterogenee, basate per lo più su valori di tipo etnico. Sullo sfondo, gli affari delle organizzazioni criminali campane e della cosiddetta mafia nigeriana[1] che tra i diroccati muri dei tanti edifici abbandonati gestiscono il traffico di rifiuti e di stupefacenti e la prostituzione. Nazzaro S., 2013.

[4] http://www.puccastelvolturno.it/index.php/strumenti/puc (22.03.2019)

[5] Recentemente è stato stipulato un Protocollo di intesa tra la Regione e i 14 Comuni interessati. http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/masterplan/insediato-il-comitato-di-indirizzo-per-la-rigenerazione-e-la-valorizzazione-del-litorale-domitio-flegreo-gauu (22.03.2019)

[6] Tra questi si segnala la Riserva naturale Foce Volturno-Costa Licola con l'Oasi dei Variconi https://www.riservevolturnolicolafalciano.it/ (22.03.2019)

[7] La Campania settentrionale è caratterizzata da estese aree pianeggianti lungo la fascia costiera, solcate da corsi d'acqua che scorrono dal versante occidentale dell'appennino verso il Tirreno. Oltre al Volturo, la piana è caratterizzata dalla presenza di due altri corsi d'acqua: il *Clanis*, oggi denominato Regi Lagni, ed il Savone, alla cui foce è ubicato il santuario extraurbano di Panetelle, che in antico era navigabile per un lungo tratto.

[8] Ciò è implicitamente dimostrato dai molti ritrovamenti di utensili e vasellame di produzione euboica e cicladica, databili alla prima metà dell'VIII sec. a.C., importati a Capua verosimilmente risalendo il corso del fiume.

[9] Costruita nel 312 a.C., l'Appia, superato il Garigliano, lasciava la costa in prossimità di Sinuessa e si dirigeva verso l'interno attraversando l'*ager Falernus* fino a Capua.

[10] Si trattava probabilmente di un percorso d'età protostorica, che collegava i santuari emporici del Lazio meridionale e della Campania settentrionale che sorgevano alle foci dei fiumi, quali il santuario di Manca sul Garigliano, il santuario di Panetelle alla foce del Savone ed un probabile santuario alla foce del Volturno.

[11] Il tracciato viario antico si sviluppa a circa 200 metri ad ovest dell'attuale S.S. Domitiana. Per lastricare la nuova strada furono utilizzati basoli di roccia leucitica provenienti delle cave site alle pendici del vulcano di Roccamonfina e trasportati via fiume e via mare a *Volturnum*, piuttosto che basoli di calcare della più vicina cava del monte Massico e del monte Crestagallo. Tale scelta è spiegabile solo se si considera che il trasporto via fiume e poi via mare dei basoli di roccia leucitica risultava più economico e veloce rispetto a quello via terra, anche se la distanza delle cave di Roccamonfina era quattro volte più grande rispetto a quelle da dove si estraeva il calcare

[12] L'ipotesi sembra avvalorata dal rinvenimento, sul lato nord della piazza, di un muro di terrazzamento, forse un tratto di una banchina d'attracco posta lungo l'argine sinistro del fiume.

[13] I primi coloni, 300 in tutto, non dovettero occupare l'intera area urbana disponibile e la città sembra essersi sviluppata gradatamente nel corso degli anni.

[14] Il passaggio del *Castrum* sul Volturno alla mensa arcivescovile di Capua avvenne nel X secolo. Successivamente il castrum fu annesso alla corona Normanna con Ruggiero II e dato in vassallaggio. Nel 1195 ritornò in possesso della chiesa di Capua, fino all'arrivo degli angioini. Dopo il periodo aragonese il *castrum* che, intanto aveva assunto il nome di *Castello a mare del Volturno*, ritornò nel possesso della chiesa di Capua (Caprio 1997, pp. 48-70; Iterar 2000, pp.44-71).

[15] Originariamente, la cinta difensiva era costituita da mura dritte, di spessore variabile, probabilmente non superiore ai 2 ml, dell'altezza non inferiore ai 6 metri, costruite con la

tecnica muraria medioevale che utilizzava sia ciottoli di fiume frammisti a malta, sia materiali di reimpiego provenienti dalla colonia romana che basoli di roccia leucitica di cui era lastricata la strada Domitiana.

[16] L'ingresso è posto sul lato est ed è delimitato da due lesene terminanti in alto a forma di timpano. Si sviluppa secondo un'unica navata a pianta rettangolare, illuminata da una sola finestra di forma ogivale al centro del timpano. Le pareti laterali, nella parte alta, e il soffitto, sono coperti da affreschi ottocenteschi, mentre lateralmente all'altare emergono due tozze colonne forse reperti di provenienza dalla colonia romana.

[17] Fino a metà Ottocento la popolazione di Castel Volturno era di circa quattrocento unità. Bisognerà attendere il censimento del 1911 per registrare la presenza di 943 anime (Carpio 1997, pp. 55-134).

[18] Intanto, le aree demaniali del *castrum* –possesso della Signoria di Capua – mantennero fino a tutto l'Ottocento un aspetto paludoso, segnato dalla presenza di pinete, di dune, di zone umide, di stagni retrodunari e di paludi che si formavano per la mancanza di opere di irreggimentazione utili a drenare l'entroterra costiero, nonostante le opere di bonifica idraulica dei Regi Lagni. (Fiengo 1988). Nel 1812 il compito di migliorare ed ampliare la bonifica seicentesca fu affidato alla Direzione generale dei Ponti e Strade; a partire dal 1839 furono intrapresi lavori di sistemazione del basso Volturno con la costruzione di nuove vie di comunicazione ed il prosciugamento e la messa in coltura dell'Agro di Vico del Pantano, la soppressione degli stagni di Varcaturo e di Lingua di Cane. Con la costituzione del Regno d'Italia, l'attività di bonifica fu gestita dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste e, successivamente, da Consorzi (Bagnulo 1957).

[19] Ordinanza n. 158 del 12/12/2018 del Sindaco di Castel Volturno.

CAPUA. CITTA' FORTIFICATA TRA STORIA E PAESAGGIO URBANO

ADRIANA LUCIANO, ROSSELLA MARMO, PAOLO LIGUORI, FRANCESCO POLVERINO
Università degli Studi di Napoli Federico II, DICEA
adriana.luciano@unina.it; rossella.marmo@unina.it; paolo.liguori@unina.it; polverin@unina.it;

CAPUA. FORTIFIED CITY BETWEEN HISTORY AND URBAN LANDSCAPE

The lands in northern Campania, where Capua is located, developed over the centuries according to the trade flows necessarily conveyed to these territories. The strategic relevance of the geographical position promoted local economy and, at the same time, led to a defensive land planning. The role that Capua played as a fortified city affected its historical, urban and architectural development. Capua's urban design, confined by the city walls limits, and the several military buildings located in the town center testify the millenary process as a result of which the urban transformation has always been affected by the military technologies upgrading. This article proposes a diachronic reading of Capua's fortified land. It starts with an historical introduction concerning the city military foundation. Urban interventions that affected the landscape image are discussed, likewise several military architectures are illustrated, as examples of the town vocation and of the military requirements changing over the time. In this sense a huge amount of religious complexes were converted into army facilities, as well as new buildings arose in the city center according to the renewed Capua's role. Latest political developments led to the decommissioning and the decay of the major part of this architectural heritage. At the end some architecture case-study are described, which, due to their collocation and typological features, are now creating several gaps in the urban fabric, that hence requires restoration interventions. The Capua's historical events study shows the ancient dependency between military needs and urban planning. Capua's development might be read as sired to a specific purpose that is legible in the city plan and style. For this reason a comprehensive vision for future rehabilitation proposals is necessary. The city of arts, the military stronghold and the contemporary university citadel form part of the same heritage that suggests changes of reusing as well as conservation requirements.

Introduzione

La collocazione strategica dell'agglomerato urbano di Capua tra le anse del Volturno ha da sempre garantito una notevole difesa naturale del territorio lungo i fronti lambiti dalle acque del fiume soprattutto dopo la distruzione, avvenuta in età moderna, di due dei tre ponti che lo valicavano. In questo modo, infatti, il fiume poteva essere attraversato solo mediante il ponte che dalla via Appia conduceva all'interno della città di Capua tramite la porta di Roma. La mancanza di protezione lungo il fronte sud-est, invece, impose fin dall'età medioevale la costruzione di sistemi di fortificazione continui.

Il presente articolo propone una lettura diacronica del paesaggio fortificato di Capua. A partire da un'introduzione sulle origini militari della città, si descrivono le trasformazioni che il disegno della città ha subito nel tempo e le architetture più significative, a noi pervenute, che testimoniano la vocazione e le mutate esigenze militari nel corso dei secoli.

Cenni storici sulle origini della città di Capua

L'evoluzione dei territori al nord della Campania, tra cui la città di Capua, è stata segnata dai flussi commerciali e militari tra Italia centrale e meridionale che qui convogliavano obbligatoriamente. La rilevanza strategica della posizione geografica ha supportato l'economia dei luoghi e al contempo ha imposto al territorio un assetto difensivo nel corso dei secoli. L'odierna Capua trae origine da *Casilinum*, borgo sannita sorto in un'ansa del fiume Volturno che per secoli ha rappresentato il porto della Capua romana (oggi Santa Maria Capua Vetere). Casilinum rappresentò, in epoca romana, il presidio militare a

controllo del vasto territorio che, dai monti Tifatini, si estendeva fino alla foce del fiume Volturno.

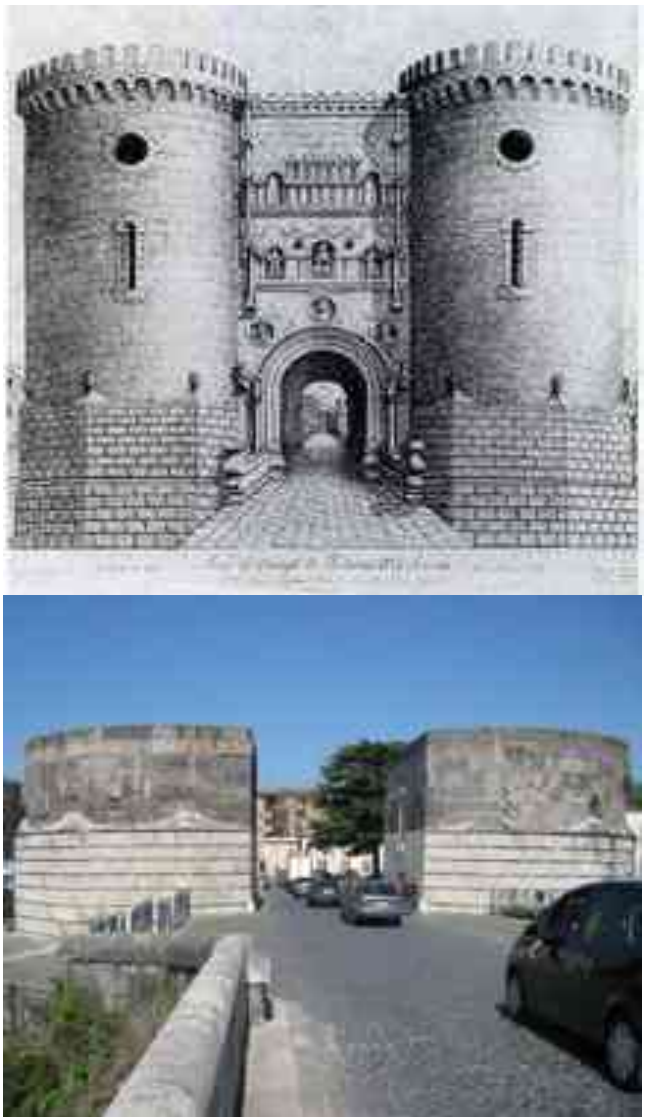


Fig. 1. Porta di Roma nel suo disegno originario (Polverino 2014) e nel suo stato attuale

Risalgono all'Alto Medioevo le prime notizie riguardo fortificazioni militari in difesa del ponte di Casilinum, ma l'ampliamento della città ebbe inizio a partire dalla distruzione saracena della Capua romana (intorno all'anno 841), quando si predilesse il borgo naturalmente protetto dal fiume alla ricostruzione della città ormai distrutta.

L'impianto urbano della nuova Capua si conformò allo stato naturale dei terreni dotandosi di mura difensive sul fronte meridionale, protetta a nord dall'alveo fluviale. Da una Cronaca di Alessandro di Telese Capua nel 1140 risultava essere una *'città molto grande per ampiezza, di mura e di torri* (…) *ben munita*'.

A Federico II di Svevia si deve la realizzazione del Castrum Turrium Capuae (o porta di Roma) nel 1234, un bastione con due torri a protezione della città sul fronte settentrionale (Fig. 1). Esso costituiva un posto doganale e un presidio militare dal forte valore simbolico, rappresentando ai viaggiatori provenienti dallo Stato Pontificio la grandezza del potere dell'impero federiciano.

Il rafforzamento del ruolo militare di Capua si ebbe durante il Viceregno spagnolo, quando Don Pedro di Toledo impose il rifacimento della cinta muraria, mediante l'introduzione di un sistema di bastioni che chiudevano i fronti settentrionali e meridionali della città. La realizzazione del Castello di Carlo V e l'introduzione delle armi da fuoco, nel XVI secolo, portarono ad un profondo rimaneggiamento della porta di Roma, privata dell'arco trionfale e ridotta in altezza, per consentire l'uso dell'artiglieria dal forte.

A partire dal periodo borbonico la città di Capua perse parte della sua rilevanza operativa, e vide il proprio centro urbano arricchirsi di strutture di supporto alle truppe. Nell'Italia postunitaria ebbe definitivamente inizio la dismissione e l'abbandono delle fabbriche militari, trattate nei paragrafi a seguire.

Esigenze militari nel disegno della città di Capua

Il ruolo di centro fortificato che ha assunto Capua fin dalle sue origini ha segnato non solo il suo destino storico e militare, ma anche quello urbanistico e architettonico. La sua forma urbana, da sempre costretta entro i limiti delle fortificazioni, e i numerosi edifici militari che ancora oggi sorgono nel centro antico sono, infatti, i testimoni dell'evoluzione della

Fig.2a Castello di Carlo V: veduta aerea (da V. Cardone, Pedro Luis Escrivà, Salerno 2003)

città che ha subito trasformazioni condizionate sempre dall'avanzamento delle tecniche belliche. In età medievale, immediatamente intorno all'area dell'insediamento originario della città, fu costruita una cinta muraria *quadro lapide* dotata di torri e più volte rimaneggiata fino a quando, nel XVI secolo, don Pedro

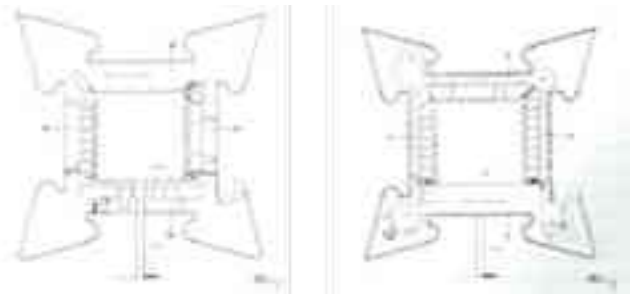


Fig. 2b Castello di Carlo V: pianta del piano cortile e del primo piano (da V. Cardone, Pedro Luis Escrivà, Salerno 2003)

Fig 3 Mappa del Granata (1752-56) su planimetria di d'Herbort

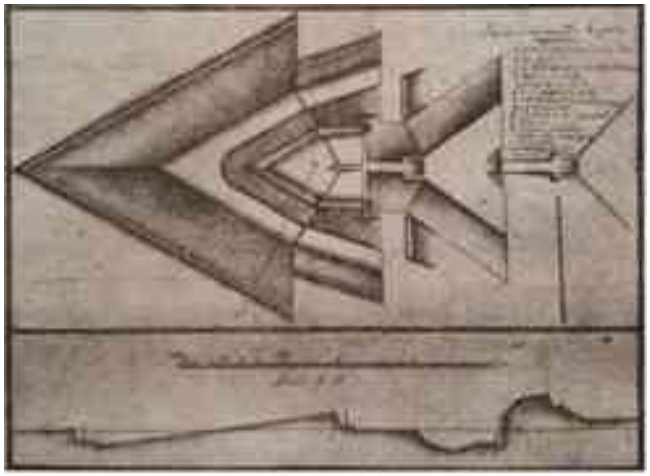


Fig.4 "Explication de ce Plan de Capoue des Nouveaux ouvrages quòn vient de fair et apres le quels on travaille encore", d'Herbort. (Di Resta 1985)

di Toledo dispose la costruzione di nuove opere di fortificazione che comprendessero entro il loro perimetro un territorio più ampio. Complice la diffusione della polvere da sparo che incrementava la gittata e l'azione dirompente dei proiettili, fu necessario un generale adeguamento dei piani di fortificazione. La città, pertanto, modificò il proprio assetto dotandosi di nuovi fronti difensivi proiettati a ventaglio verso Napoli attraverso cinque speroni (originariamente tre, poi portati a cinque durante il regno di Filippo II), di nuove aree da edificare e di un nuovo fulcro difensivo (il regio Castello, Fig. 2). Il castello fu edificato lungo la riva sinistra del Volturno nei pressi del ponte romano: tale ubicazione permetteva di tenere sotto tiro i due principali ingressi alla città, porta Roma e porta Napoli, posti agli estremi della via Appia che attraversava il centro abitato. Costruito tra il 1543 e il 1552 su progetto dell'architetto Gian Giacomo dell'Acaya e sotto la direzione dell'ingegnere Ambrogio Attendolo, il castello ricorda il forte aquilano, con pianta su matrice quadrata, caratterizzata da quattro bastioni pentagonali, in corrispondenza dei vertici, provvisti di orecchioni.

Anche l'impianto architettonico medioevale subì delle alterazioni che riguardarono principalmente la riduzione dell'altezza di torri e campanili, il rinforzo dei muri di cinta e lo sventramento dei borghi

medievali *extra-moenia* per consentire l'ampliamento delle mura e la realizzazione di fossati e spianate contro gli incendi. Col passaggio dal dominio spagnolo a quello austriaco, maturò una nuova fase di potenziamento militare dell'intera città[1] soprattutto lungo il fronte sul Volturno sprovvisto di terrapieni e bastioni. È attestata in questo periodo l'attività dell'ingegnere e trattatista di architettura militare Jean Antoine d'Hebort inventore delle *flèches*, ossia i ridotti avanzati a forma di frecce a protezione degli speroni costruiti in epoca spagnola che caratterizzarono le planimetrie di Capua fino al XIX secolo. Ancora una volta, come mostrato nella planimetria del 1729 dello stesso d'Hebort e pubblicata dallo storico Francesco Granata (Figg.3, 4), la forma urbanistica segnata dalle flèches e da terrapieni, palizzate, rivellini, piazze coperte, bastioni, fossi e muraglie, fu assoggettata all'avanzamento delle tecniche belliche.

Nel 1732 il piano di Vienna per la città di Capua[2] dispose nuovi interventi di rinforzo difensivo nella piazzaforte che furono solamente in parte realizzati. La resa della cittadella alle truppe di Carlo di Borbone nel 1734 segnò una nuova fase della storia urbanistica e architettonica di Capua che fu oggetto di nuovi potenziamenti militari data anche la vicinanza alla Villa Reale di Caserta dove i Borbone avrebbero voluto insediare la nuova capitale del regno. Consolidatosi il potere dei Borbone e acquisito il pieno riconoscimento della sovranità sul Regno di Napoli, la piazza di Capua perse parte della sua importanza strategica, vedendo lentamente trasformare il suo ruolo da centro operativo a polo logistico e di supporto. All'interno della città, infatti, i Borbone decisero di rendere più massiccia la presenza militare dedicando nuovi spazi sia per l'ordinario contingentamento del presidio che per soggiorni di cura. In tale ottica si giustificano l'insediamento del *Sifilicomio* entro un ampio palazzo nel cuore dell'abitato, l'insediamento del *Quartiere della Rogna*, nel piccolo monastero cistercense della Chiesa di San Martino alla Giudea e la conversione del castello normanno delle Pietre in ospedale militare. Inoltre nel 1757, in un'area prossima al castello, fu fondato il Gran Quartiere delle truppe borboniche per offrire ricovero alle milizie di passaggio.

Fig.5 – Il Castello delle Pietre

Durante il decennio francese, quando in tutto il Regno di Napoli furono soppressi alcuni ordini religiosi, i numerosi beni ecclesiastici che occupavano il centro antico di Capua divennero demanio della corona e furono convertiti in aree militari. La trasformazione funzionale dei conventi in caserme, favorita dalla compatibilità tipologico-funzionale, consentì di non alterare l'immagine della città pur annullando molti riferimenti simbolici. Negli anni post-restaurazione i numerosi interventi che interessarono le caserme, gli ospedali, i magazzini, la cinta bastionata e i ponti levatoi verso Napoli, testimoniano l'importanza ancora attribuita dai Borbone al potenziamento difensivo di Capua. Nel 1815 fu progettata la trasformazione del complesso conventuale di San Giovanni nella Scuola di Applicazione del Genio e di Artiglieria sulla scorta di una proposta già avviata dai francesi qualche anno prima. Furono inoltre acquisiti vasti territori extra-urbani per istituire un Campo d'Istruzione. Alla metà del XIX secolo, mentre nel Casertano fiorivano le industrie tessili e i territori del basso Volturno

Fig. 6a e b– La polveriera della Limata e la polveriera austriaca di Santa Maria delle Monache

venivano parzialmente bonificati, Capua continuò ad affermarsi quale centro militare: nel 1856 il Pirotecnico napoletano di Posillipo fu ivi trasferito potenziando la produzione bellica della città. Un momento importante per la storia urbanistica di Capua fu L'Unità d'Italia che ne ridusse progressivamente l'importanza come sito di accasermaggio, sia per le mutate esigenze logistiche dell'Esercito Italiano, sia per l'elevato costo di mantenimento di strutture spesso adattate all'uso militare e del tutto obsolete. Tali aspetti hanno incentivato la costruzione di nuovi complessi edilizi generalmente all'esterno del centro urbano se non addirittura in luoghi del tutto isolati.
Col progressivo abbandono dell'area interna alla cinta bastionata da parte dell'Esercito, crebbe la concentrazione di fabbriche a uso militare sottoutilizzate o dismesse e mai riconvertite, che comunque sono rimaste, in gran parte, nella disponibilità del Demanio Militare.

Esempi di discontinuità urbana

La stagnazione del processo di trasformazione degli edifici militari all'uso civile ha sortito un duplice effetto: da un lato si è registrata la conservazione delle architetture della città storica caratterizzate per lo più da corpi di fabbrica di notevoli dimensioni sviluppati attorno ad ampie corti e dall'altro si è evitata quella snaturalizzazione del paesaggio urbano consolidato che invece ha colpito sia l'area esterna alla cinta bastionata che gli altri centri dello stesso ambito territoriale. Attualmente la presenza di edifici militari dismessi e/o dismissibili nel patrimonio edilizio storico della città è cospicua, potendosi tra questi annoverare casi di volumi successivamente riconvertiti all'uso civile, di fabbricati che vertono in stato di completo abbandono e spesso in condizioni fatiscenti, di complessi in attività per i quali si rende necessaria la dismissione almeno in quota parte. Per quanto riguarda l'attuale consistenza delle fortificazioni, è ancora possibile individuare le mura di contenimento dei bastioni seppur in alcuni punti esse siano state distrutte o fagocitate dalla vegetazione.
Il rischio è di perderne completamente traccia per ammettere i processi di trasformazione del territorio che assecondino le nuove esigenze della città.
Di seguito si elencano alcuni casi di architetture militari in disuso che, per la loro collocazione o per la loro consistenza architettonica, rappresentano punti di discontinuità nel tessuto urbano di Capua in cui sarebbe necessario intervenire.

Conclusioni

Dallo studio delle vicende storiche di Capua emerge la secolare dipendenza tra le esigenze militari e il disegno della città. Il suo processo di trasformazione può essere considerato asservito ad un unico scopo e ciò è leggibile nell'unitarietà della forma urbana e dello stile

Denominazione	Descrizione	Attuale destinazione d'uso
Gran Quartiere delle truppe Borboniche	Fondato nel 1757 allo scopo di offrire alloggio alle forze armate mercenarie entro le mura. Fu rimaneggiato diverse volte arrivando addirittura a svuotarsi di tre padiglioni centrali per ricavare un cortile più ampio probabilmente allo scopo di caserma di cavalleria. Il Gran Quartiere fu bombardato nel 1943, successivamente tranciato dalla variante SS. 7 bis e, infine, parte della sua superficie interna fu sbancata per costruire una scuola. Oggi del rudere rimangono, solo in parte, le cortine.	Varie (rudere/ scuola)
Castello delle Pietre (Castrum Lapidum)	Fondato per scopi di estrema difesa durante il regno normanno probabilmente sul tracciato longobardo delle mura. La torre spicca per la maggiore altezza e per la merlatura di coronamento, non originale, realizzata nell'Ottocento (Fig. 5). Dichiarato monumento nazionale nel XIX secolo, il Castello delle Pietre non è stato oggetto di alcun organico progetto di restauro.	Caserma di polizia
Polveriere	Realizzate durante il Viceregno Austraico (Figg. 6-7) in luoghi diametralmente opposti del centro storico. Simili nell'impianto funzionale e nelle caratteristiche formali e materiche, i manufatti sono costituiti da un volume unico a base rettangolare compreso tra murature molto spesse, rafforzate da contrafforti. Entrambi realizzati all'interno di scavi rettangolari che rendono il piano di campagna e quello di gronda parimenti alti. Tale caratteristica, se da un lato le ha rese poco visibili e ben protette, dall'altro non consente oggi un facile riuso, soprattutto a causa degli evidenti problemi di accessibilità.	In disuso
Castello di Carlo V	Edificato lungo la riva sinistra del Volturno nei pressi del ponte romano: tale ubicazione permetteva di tenere sotto tiro i due principali ingressi alla città, porta Roma e porta Napoli. Costruito tra il 1543 e il 1552, presenta pianta quadrata caratterizzata da quattro bastioni pentagonali, in corrispondenza dei vertici, provvisti di orecchioni.	Pirotecnico
Collegio dei gesuiti	Nato come cenobio della Chiesa di S. Benedetto (X Sec.), poi collegio gesuita, e ospedale militare poi. Dismesso dal Ministero della Difesa alcuni decenni or sono e successivamente acquistato da privati, l'austero edificio è attualmente in fase di consolidamento e restauro per il prossimo riuso come struttura alberghiera di livello superiore.	In disuso (oggetto di un progetto di recupero edilizio)

Tab. 1 Architetture militari nel tessuto urbano di Capua

dei suoi edifici. Da qui la necessità di ricondurre i futuri interventi di riuso dei complessi abbandonati a un quadro organico e unitario di azioni tutte tendenti all'affermazione di un armonico contesto in cui si ritrova la città d'arte, la città presidio e la contemporanea città universitaria sede della Seconda Università di Napoli.
I processi di trasformazione, quindi, devono essere incubatori di iniziative per il presente e per il futuro senza imporre deroghe alla piena conservazione del patrimonio edilizio ed architettonico entro la cinta muraria.

BIBLIOGRAFIA

CARDONE V., Pedro Luis Escrivà. Ingegnere militare del regno di Napoli, CUES, Salerno, 2003.
DI RESTA I., L'architettura militare a Capua dal XVIII al XIX secolo, in "Storia dell'arte", XLV, 1982, pp. 167-176
DI RESTA I., Contributo alla storia urbanistica di Capua: origini e sviluppo della struttura urbana, in "Napoli Nobilissima", vol. 13, 1974, pp.169-184
DI RESTA I., La razionalizzazione dell'assetto difensivo di Capua durante il viceregno austriaco, in "Capys", 1980, pp. 14-33
DI RESTA I., Capua, Laterza, Roma, 1985
PANE G., FILANGIERI A., Capua. Architettura e Arte, Arti Grafiche Salafia, Capua, 1990.
PETRONE D., Castello di Carlo V a Capua, in Cronache castellane, n° 187-188, Napoli, 2014.

POLVERINO F., Problematiche e ipotesi di riuso degli edifici militari dismessi nella città di Capua, in Le caserme e la città (a cura di Storelli F. e Turri F.), Palombi Editori, Roma, 2014.
TELESINO A., De rebus gestis Rogerii (1127-1135), in Del Re G., Cronisti e scrittori sincroni della dominazione normanna nel regno di Puglia e Sicilia, vol. I, Napoli, 1845.

NOTE

[1] Come descritto dalle parole di M. Schipa: "Capua ebbe ad ospitare 6000 operai addetti a fare trincee e terrapieni (…) La stessa capitale, usa da tempo a mandar le sue chiavi ad ogni invasore che oltrepassasse Capua (…) fu ordinata alla difesa."M. Schipa, Il Regno di Napoli al tempo di Carlo di Borbone, A.S.P.N. (Archivio Storico per le Province Napoletane), XXVII, Napoli, 1902, f. II, pp. 304-305.

[2] "*Copie exacte du Plan qui fût projettè a Viene l'an 1732 par le*
Colonnel Doxat de Moret, le quel fût aprouvé du Conseil de Guerre Aulique pour le mettre en execution a la ville de CAPOUE"
è il nome completo del piano di Vienna. Fonte: Di Resta (op. cit.)

VELLETRI E I FRAMMENTI DELLE SUE MURA

ROSSANA MANCINI - Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
rossana.mancini@uniroma1.it

VELLETRI AND THE FRAGMENT OF ITS CITY WALLS

The town of Velletri, whose origins date back to the early Iron Age, was provided with walls from at least the 4th century BC. Around the IX century the city was again fortified. The new walls were repaired several times until the middle of the XIX century. The events related to its disappearance are similar to those of other Italian and European towns, for which the literature, which over time has dealt with urban phenomena, has identified the cause of the systematic disposal of urban fortifications in the need for modernity.
Compared to the studies on the genesis of the walled cities, the investigations on the decommissioning of the fortifications are rather episodic. In this sense, the city walls of Velletri offer the opportunity to investigate several aspects: the construction of the walls, the events that have characterized their passage through the centuries, and the painful story of their demolition, partially retraceable through the documents kept in the Municipal Historical Archive of Velletri. The survey, together with the analysis of the documents, allowed us to recognize several surviving portions of the circuit, only partly already known. The identified parts have been analysed, investigating their typology, construction techniques and masonry stratigraphy. What remains of the fortification is very degraded and only a restoration intervention, which starts from the recognition of what remains, can allow its transmission to the future.

La storia delle fortificazioni di Velletri è molto antica. La città, infatti, deve il permanere della sua esistenza, nei secoli, anche alla sua posizione strategica, che è stata sfruttata costruendovi strutture fortificate. Le prime sono testimoniate da Dionigi di Alicarnasso, che riferisce di un circuito murario risalente VII sec. a.C.[1]. È certo, comunque, che i romani ne fecero un polo centrale per l'acquisizione e il controllo dell'area. Ma è nel medioevo che si costruì la cinta muraria che, seppure mutila e in parte ricostruita, è giunta sino agli inizi del XIX secolo, quando cominciò il suo definitivo 'disfacimento'.
Oggi sono pochi i resti che possono essere indagati: una porta, poche torri e qualche cortina. L'andamento del circuito è riconoscibile con difficoltà e solo in alcune aree, facendo attenzione all'andamento del tessuto urbano, alla morfologia dello sperone su cui sorge il centro storico e ai pochi 'frammenti' ancora conservati.

LA CINTA MURARIA MEDIEVALE

Velletri non faceva parte, probabilmente, dell'originaria concessione territoriale fatta alla Chiesa, ma ebbe legami sempre molto stretti con la Sede Apostolica. Durante la lotta delle investiture la città appoggiò il pontefice, che nel 1089 le elargì molti privilegi. Cominciò in quel periodo lo sviluppo della Velletri medievale, il cui Comune raggiunse una maggiore autonomia nella prima metà del Trecento, mantenendola fino agli inizi del secolo XIV. È nel corso del medioevo che la città ebbe nuove fortificazioni il cui tracciato è ricostruibile attraverso le numerose incisioni realizzate a partire dal Cinquecento, che trovano riscontro nell'orografia del suolo e vanno confrontate e verificate con l'andamento del tessuto urbano e i resti del circuito. Il centro cittadino, fino al Cinquecento, era il risultato dello sviluppo di un borgo medievale di media grandezza, protetto da una cinta muraria dotata di sette porte. Due di esse si trovavano a nord: Porta di Sopra, in corrispondenza dell'ingresso alla via del Procaccio, e Porta di Santa Lucia, a fianco all'omonima chiesa e poco lontana dalla prima, cui ne va forse aggiunta una terza, Porta di Santa Martina, di cui mancano notizie certe[2].Nella parte meridionale della città erano presenti Porta Metabo, detta anche la Portella, Porta Figura e, più a ovest, la Porta del Pontone. La Porta Napoletana, inizialmente chiamata

porta del Vescovo per la sua vicinanza alla sede vescovile, rappresentava l'ingresso meridionale alla città.
La cinta muraria che si osserva nelle incisioni cinque-sei e settecentesche mostra ancora un impianto tipicamente medievale, costituito da una serie di torri prevalentemente a pianta rettangolare, cui se ne aggiungono alcune con un impianto circolare, collegate da sottili cortine murarie. Il tratto immediatamente a nord-est di Porta Napoletana ha un impianto planimetrico completamente diverso dal restante circuito, disegnando due grandi salienti, uno rettangolare, l'altro semicircolare.

LE MURA NEL CINQUECENTO

L'incisione del fiammingo Georg Hoefnagel, che viaggiò in Italia tra il 1577 e il 1578, in compagnia del geografo Ortelio, mostra una cinta ampia, che comprende al suo interno una vasta distesa di terreni coltivati[3] (Fig. 1).
L'incisione rappresenta la città vista da nord, con il mare sulla destra, i rilievi dei Monti Lepini sulla sinistra e i campi coltivati intramuranei nel versante occidentale della città.
All'inizio del Cinquecento (1511) risale la ricostruzione dell'attuale Porta Napoletana a sud dell'abitato. Come la Porta Romana, sul versante settentrionale, apriva ai collegamenti con Roma, questa si trovava lungo un importante asse di percorrenza che collegava Napoli con Roma, attraversando Terracina, dopo l'impaludamento dell'Appia in corrispondenza della Pianura Pontina. Anche la Porta Romana fu completamente rinnovata nel XVI secolo, all'interno di un più generale programma di rinnovo urbano voluto dal Cardinal Moroni che, nell'ottobre del 1572, promosse il restauro delle mura e la costruzione della nuova porta a settentrione. Secondo Schneider Graziosi i lavori non iniziarono prima del 1576 ma Simona Zani propende per una data precedente, per aver riscontrato, già nel 1574, documenti di pagamento relativi alla costruzione dell'opera[4]. Schneider Graziosi deriva la datazione dagli estratti degli atti consiliari del Comune di Velletri, secondo cui nel novembre del 1576 i Priori avevano stabilito una convenzione e un'obbligazione con il maestro Ambrogio Sala e il collaboratore Ambrogio Argento per la ricostruzione della Porta Superiore.

Fig. 1 Georg Hoefnagel, Velitrae Vulgo Blitri (1577-1578)

L'estratto dei resoconti del Consiglio riporta la testimonianza di Alessandro Olivari di Montopulo, cancelliere del Comune, che farebbe risalire al 24 marzo del 1576, vigilia della festa dell'Annunciazione, lo scavo e la misura delle fondamenta della nuova porta, oltre al collocamento delle prime pietre.
L'opera fu inaugurata nel 1577. Nel settembre di quell'anno Giacomo della Porta procedette alla misura, stima e collaudo dei lavori, come attesta un documento conservato presso l'archivio segreto comunale. La spesa per la ricostruzione della porta ammontò a 389 scudi e 50 baiocchi. Le pietre giunsero da una cava vicina, presso l'attuale Piazza Garibaldi.
Il primo disegno della nuova porta, ad opera di Giacomo Lauro, è del 1631. Seppur in modo schematico, la rappresentazione è coerente con la descrizione che ne aveva fatto Della Porta nel collaudo.

IL SEICENTO E IL SETTECENTO

La veduta di Velletri tratta dall'opera di Pietro Bertelli Theatro delle città d'Italia, con nova aggiunta, stampata a Padova dal figlio Francesco nel 1629, rappresenta la città vista da nord, come nell'incisione cinquecentesca di Georg Hoefnagel. L'abitato continuava a non riempire tutta l'area murata, rendendo disponibile lo spazio per ampi campi coltivati.

Se il catasto Alessandrino (1660-1661) mostra una città serrata nelle sue mura, quasi contemporaneamente, nel 1663, l'incisione tratta dal Theatrum Civitatum et admirandorum Italiae, ad opera Johannes Blaeu, pubblicata ad Amsterdam nel 1663, con una vista a volo d'uccello, raffigura in primo piano il versante orientale delle mura (Fig. 2). L'abitato lambisce la cinta solo in corrispondenza delle due porte principali, la Porta Romana e la Porta Napoletana, lasciando ancora ampi spazi coltivati. Nel complesso la fortificazione ha un andamento a fuso piuttosto regolare. Tra Porta Napoletana e il convento di San Francesco le mura disegnano una brusca rientranza, dovuta probabilmente all'orografia del terreno. Seguendo la fortificazione verso oriente, a partire dalla stessa porta, si notano prima un saliente di forma parallelepipeda, molto più vasto delle piccole torri medievali che compongono il resto del circuito, seguito da un'ampia porzione di muro con impianto semicircolare priva delle caratteristiche torri medievali. Il saliente oggi è irriconoscibile, perché cancellato dagli edifici costruiti lungo l'attuale via delle Mura. Il muro curvo, invece, è parzialmente conservato in corrispondenza dell'incrocio fra le attuali via Metabo e viale Regina Margherita.

Ne rimane la parte basamentale, controterra, realizzata con diverse murature. Entrambe le strutture potrebbero rimandare a strutture fortificate postmedievali, magari successive alla parziale demolizione del 1362. La forma semicircolare potrebbe ricollegarsi alle strutture cinquecentesche, così conformate per resistere meglio ai colpi di armi da fuoco, ma andrebbe meglio verificata, con indagini mirate, la possibilità che la forma del circuito in quel punto possa aver intercettato una fondazione romana[5]. Le porte rappresentate nell'incisione di Johannes Blaeu sono solo tre: la Napoletana, la Romana e quella di Santa Lucia. Nel Settecento, in particolare fra il 1738 e il 1740, s'iniziò a parlare dello spostamento della Porta Romana. Il cardinal Pietro Ottoboni, vescovo di Ostia e Velletri, affidò l'incaricò della demolizione al Cavaliere Obam. L'idea di spostarla nasceva dalla sua collocazione, obliqua rispetto all'asse stradale che l'attraversava e dalla posizione delle case circostanti, che rendevano difficile superare il varco da parte dei postali e delle carrozze di grandi dimensioni. L'operazione non si fece, ma la questione rimase aperta.

Fig. 2 Pietro Berletti, Veduta di Velletri (1629)

Fig. 3 Johannes blaeu, Veduta di Vellestri (1663)

Non è facile immaginare lo stato delle mura a metà del secolo. In occasione dell'arrivo a Velletri di Carlo di Borbone nel 1744, durante la Guerra di Successione Austriaca, la cinta doveva ancora essere efficiente, forse grazie ai restauri cinquecenteschi, se il re spagnolo decise di porvi il suo quartier generale e di trovare rifugio al suo interno. Nel Commentario dei fatti avvenuti né contorni di Velletri nell'anno 1744, redatto da Castruccio Buonamici, pubblicato nel 1817 a Napoli, si descrive, invece, la cinta di Velletri come "un mezzo diruto giro di mura"[6].

Nel 1765 tornò in auge il problema se la porta Romana si dovesse trasportare altrove[7]. La vicenda si risolse solo nel 1839 con la demolizione della struttura. Le

parti in travertino furono abbondonate vicino al cantiere di smontaggio, alcuni pezzi furono reimpiegati in opere del comune, altri furono trafugati.

OTTOCENTO E NOVECENTO: MODIFICAZIONI E RIPARAZIONI

Sono scarne e contraddittorie le notizie circa le condizioni delle mura urbane nell'Ottocento. Nel 1849 Pietro Roselli, nelle Memorie relative alla spedizione e combattimento di Velletri avvenute il 19 maggio 1849, le descrive come "ancora funzionali alla difesa"[8], mentre dopo solo tredici anni, nel 1862, furono definite "semidirute" da Francesco Costantino Marmocchi nel Dizionario di Geografia Universale[9]. Nel 1872 la Carta Topografica della Città di Velletri, della Direzione del Censo di Roma, rappresenta la città e i resti delle sue mura (Fig. 4).

Fig 4 Direzione del Censo di Roma, Carta Topografica della Città di Velletri, (1872)

Il lato orientale del circuito è quello che si distingue meglio, perché ancora non raggiunto dall'abitato. La cinta appare continua da Porta Napoletana fino alla chiesa di San Giovanni in Plagis, oggi allo stato di rudere, oltre la quale non ci sono altre tracce del circuito fino, all'incirca, alla porta di Santa Lucia, dove un altro tratto di mura sembra conservato. Il secolo successivo segnò fortemente la città di Velletri con i bombardamenti del 1944, in occasione dello sbarco degli Alleati ad Anzio. Furono colpiti moltissimi edifici e cancellati per sempre interi brani di città e alcuni elementi cardine del tessuto cittadino come la Villa Ginnetti, nella parte bassa dell'abitato, e il cinquecentesco Palazzo Comunale nel sito dell'antica arce. Si stimò una distruzione dell'87% degli edifici. Anche le mura, ancora conservate, seppur parzialmente, dovettero subire gravi danni in quella triste occasione.

Porta Napoletana fu gravemente danneggiata ma non distrutta[10].

LA DEMOLIZIONE DELLE MURA

La demolizione delle fortificazioni urbane ha accomunato molte città italiane ed europee di grandi, medie ma anche piccole dimensioni tra l'ultimo ventennio dell'ottocento e il primo conflitto mondiale. Sullo smantellamento completo di mura o cittadelle, le fonti sono piuttosto episodiche[11], studiosi di diversi ambiti disciplinari hanno più volte segnalato la mancanza di studi esaustivi, capaci di rendere disponibile un quadro generale di un fenomeno così diffuso. Studi su singoli episodi, però, possono costituire le tessere che si renderanno disponibili quando ci si cimenterà nella creazione di mosaico complessivo. Se, nel caso di Velletri, la guerra portò alla perdita d'importanti tratti di tessuto urbano e, di conseguenza, di cinta muraria, non si può non ricordare che, dopo la fine del secondo conflitto mondiale, fu ancora l'opera dell'uomo, più che quella del tempo, a terminare l'opera lasciata incompiuta dai bombardamenti.

Le mura erano intese come patrimonio collettivo e facevano parte della memoria civica ma non era condiviso il principio secondo cui esse avessero valore di per sé. Nell'opinione pubblica era prevalente la convinzione che queste fossero lo strumento per risolvere alcune esigenze della collettività, principalmente di sicurezza, e che a tali esigenze, all'interno nel nuovo stato unitario, si potesse rispondere in altri modi. La coscienza del valore storico, culturale e identitario della cinta muraria rimaneva, e rimane ancora oggi, quasi inesistente nella cittadinanza.

Intorno a questo nodo centrale, il riconoscimento del 'valore' delle mura, si sviluppò un ampio dibattito in tutto il Regno d'Italia, fra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. Le mura erano state costruite per

Fig. 5 Velletri, resti delle mura nel tratto sud ovest della cinta (elaborazione grafica di Nazaria Germani e Anna Sofia Giannella)

difendere i cittadini e il territorio, ci si domandava se fossero degne di essere conservate al pari dei monumenti di architettura cui tradizionalmente erano riconosciuti valori storico-artistici. Si sviluppò un confronto politico e culturale fra i municipi e le istituzioni nazionali, che non condussero a scelte univoche, poiché ogni Comune definì autonomamente il proprio operato[12].

Nel caso di Velletri lo smantellamento di quanto rimaneva del circuito avvenne in modo assai silenzioso, sono presenti negli archivi del Comune diverse richieste di autorizzazione per utilizzare le parti superstiti delle mura addossandovi nuove costruzioni. In un carteggio che risale all'ottobre del 1913[13]

Fig. 6 Velletri, resti del tratto di cinta con impianto semicircolare.

coesistono i diversi atteggiamenti. Le mura sono definite "quasi tutte cadenti", e si afferma che "nei riguardi artistici non se ne riconosce l'importanza dato che da tempi lontanissimi tutte le costruzioni della località sono state poggiate sulle mura castellane tanto che la caratteristica vecchia cinta della città è andata a mano a mano scomparendo".

Si sottolinea il costo, necessario per la loro continua manutenzione, di cui ci si duole non troppo nascostamente. Tra i diversi pareri presenti nel carteggio c'è solo qualche voce dissenziente, che si esprime sfavorevolmente alla demolizione e all'inglobamento di una porzione di cinta in una costruzione privata.

I risultati di questi processi sono situazioni come quelle della torre di piazza Caduti del Lavoro, in parte inglobata in una moderna costruzione o di quella in via Fontana delle Fosse e della torre all'incrocio fra via di Ponente e via Fontana delle Fosse, il cui ambiente è stato completamente stravolto rendendo i 'frammenti' di cinta incomprensibili (Fig. 5). La porzione semicircolare del circuito è attualmente il limite dell'area di rispetto di un distributore di benzina (Fig. 6).

La ricucitura del tessuto urbano di Velletri, martoriato dai bombardamenti e dalla caotica ricostruzione post bellica, potrebbe passare anche dalla valorizzazione dei pochi resti della cinta, suggerendo il vecchio tracciato, ormai quasi completamente cancellato.

Le mura urbane e i loro tracciati, da frammenti incomprensibili possono divenire elementi dinamici

nell'ambito delle relazioni di parti urbane. I luoghi degradati che circondano le torri e i pochi resti di cortine, grazie ad una progettazione che li 'ricolleghi' restituendone il significato, possono restituire alla città contemporanea luoghi di valore storico e culturale.

BIBLIOGRAFIA

A. BORGIA, *Istoria della città di Velletri*, Antonio Mariotti, Nocera 1723;
A. BUONAMICI, Commentario dei fatti avvenuti né contorni di Velletri nell'anno 1744, Tipografia di Giuseppe Severino, Napoli 1817;
G. CIAMPI, Le mura e il Ministero della Pubblica Istruzione, in A. Varni (a cura di), I confini perduti, Editrice Compositori, Bologna 2005, pp. 275-282;
M. LILLI, Velletri. Carta Archeologica, L'Erma di Bretschneider, Roma 2008;
R. MAMMUCARI, Velletri nelle sue stampe: vedute, piante e costumi dal Cinquecento all'Ottocento, Editrice Vela, Velletri 1980;
F. C. MARMOCCHI, Dizionario di Geografia Universale, vol. 2, Tipografia di Sebastiano Franco e figli, Torino 1862;
X. ΜΕΝΓΑΡΕΛΛΙ, Vedute e piante come fonte per lo studio della topografia della città antica: il caso di Velletri, in (A. BERRINO, A. BUCCARO a cura di), Vecchi e nuovi Media per l'immagine del paesaggio, I, Cirice, Napoli 2016, pp. 259-268;
G. MORONI, Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica, Velletri, Tipografia Emiliana, Venezia 1858, vol. LXXXIX;
A.M. OTERI, I confini dissolti. La dismissione delle mura urbane in Italia dopo l'Unità, in "Storia urbana", XXXV, 136-137, 2012, pp. 5-27;
P. ROSELLI, Memorie relative alla spedizione e combattimento di Velletri avvenute il 19 maggio 1849, A. Pons, Torino 1853;
G. SCHNEIDER GRAZIOSI, L'antica Porta Romana di Velletri, in "Bollettino d'Arte", 1917, pp. 7-27;
N. SULFARO, La dismissione delle fortificazioni urbane in Italia. Percorsi bibliografici, in "Storia urbana", XXXV, 136-137, 2012, pp. 225-240;
B. THEULI, Teatro istorico di Velletri insigne città e capo dei Volsci, Alfonso dell'Isola, Velletri 1644;
A. TERSENCHI, Velletri e le sue contrade, Lizzini, Velletri, 1910;
G. TOMASSETTI, La Campagna Romana, II, E. Loescher, Roma 1910;
A. VENDITTI, Velletri. Storia di una città millenaria, Editrice Vela, Velletri 1975;
S. ZANI, VIGNOLA, DELLA PORTA, MADERNO. Trasformazioni urbane di Velletri tra XVI e XVII secolo, Gangemi Editore, Roma 2015;
CARTA DEI LUOGHI FORTIFICATI del Lazio, Istituto Italiano dei Castelli, Palombi Editori, Roma 1985;

NOTE

[1] LILLI 2008. Velletri è la volsca Velester, che sorgeva, probabilmente, sulle falde del vicino Monte Artemisio. Potrebbe essersi spostata per trovarsi in un luogo più favorevole al commercio perché vicino a preesistenti vie di transito. Fu conosciuta dai latini come Velitrae. CARTA DEI LUOGHI FORTIFICATI 1985, p. 65;
[2] THEULI 1644;
[3] Sulle rappresentazioni storiche di Velletri si veda MAMMUCARI 1980;
[4] SCHNEIDER GRAZIOSI 1917, ZANI 2015;
[5] Sulla presenza di un anfiteatro nella Velitrae romana, la cui posizione non è stata ancora individuata con certezza, si veda MENGARELLI 2016;
[6] BUONAMICI 1817, p. 67. Castruccio Buonamici era un letterato che prese parte alla battaglia di Velletri;
[7] Le vicende riguardanti lo smontaggio della porta sono riferite in SCHNEIDER GRAZIOSI 1917, e più di recente, in ZANI 2015;
[8] ROSELLI 1855, p. 65;
[9] MARMOCCHI 1862, p. 2055;
[10] L'ultimo intervento di restauro della porta risale agli anni '90 del Novecento;
[11] OTERI 2012 e SULFARO 2012.
[12] Di grande interesse sul tema è il contributo di Gabriella Ciampi (CIAMPI 2005);
[13] Archivio Ufficio Tecnico Comune di Velletri, F69/13, 1913;

PAESAGGI FORTIFICATI DELLA COSTA D'ORO (XV-XVIII SECOLO). CONOSCENZA, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI FORTI DEL GHANA

ANGELO BERTOLAZZI, angelo.bertolazzi@unipd.it;
GIORGIO CROATTO, giorgio.croatto@unipd.it;
UMBERTO TURRINI, umberto.turrini@unipd.it;
GIOVANNI SANTI, giovanni.santi@unipi.it;
DICEA, Università degli Studi di Padova; DIESTC, Università degli Studi di Pisa

Abstract
The coasts of Ghana, the ancient Gold Coast, host fourteen forts and castles that represent what remained of the more than sixty structures built by the European countries between 1482 and 1784. They are one of the most atypical fortified landscapes in the world - an UNESCO World Heritage Site since 1979 - and represents not only the accumulation of building techniques and defensive typologies of European culture of almost four centuries, declined to the African climatic and material conditions, but also the memory of their original function, defensive and control of the slave trade, making these buildings so meaningful.
The paper explains the refurbishment project of one of these structures - Fort Apollonia - highlighting not only the technical problems related to the conservation of the monument, but also its reuse in a geographical and cultural context as different as the African continent. The research explores also the constructive aspects of the fort, their relations with the European building techniques locally declined, highlighting the links between functional aspects and construction systems.
The Fort Apollonia refurbishment project saw also the need to adapt the methodological approach related to the very particular and difficult boundary conditions, both from the management point of view and the operational tools for recovery and conservation.

PAESAGGI FORTIFICATI DEL GHANA: FORTI, CASTELLI, UOMINI E CULTURE

Le coste del Ghana, l'antica Costa d'oro, ospitano quattordici strutture fortificate che rappresentano quanto è rimasto delle oltre sessanta costruite dalle potenze Europee tra la fine del XIV secolo e la fine del XVIII secolo. Oltre ad essere un esempio di grandissimo interesse per l'architettura militare, che abbraccia un arco di tempo di trecento anni, sono ricordati oggi per il loro ruolo fondamentale nella tratta degli schiavi attraverso l'oceano Atlantico, e costituiscono il principale patrimonio culturale e architettonico del Paese.
La loro presenza ha generato un nuovo paesaggio dove le costruzioni dell'uomo si integrano con i promontori, le insenature e le spiagge delle coste ghanesi, e dove la bellezza naturale e la grandiosità dell'architettura mitigano in qualche modo, senza cancellarlo, il ricordo della sofferenza che per secoli ha abitato in questi manufatti.
La colonizzazione delle coste ghanesi fu una delle prime nel continente africano: nel 1471 i portoghesi, interessati al commercio di oro, avorio, zucchero, cera, pepe e pellami, raggiunsero la Costa d'Oro e già nel 1482 costruirono la prima struttura militare e commerciale permanente, il castello di São Jorge da Mina, a cui seguirono i forti di Santo Antonio ad Axim (1515), di São Sebastião a Shema (1520) e quello di São Francisco Xavier ad Accra (1550), nei quali, a differenza di quelli europei, la compresenza della funzione difensiva e di quella mercantile fuse all'interno di un'unica struttura[1].
I possedimenti portoghesi rimasero sempre limitati alla costa e per incrementare i traffici si preferì stabilire relazioni diplomatiche con gli stati africani confinanti (Akan, Wassaw, Commany, Efutu), secondo l'indirizzo dell'impero coloniale portoghese, che preferì sempre non impegnarsi in una difficile e costosa espansione territoriale, scelta che determinò la costruzione di strutture

Fig. 1 Mappa delle strutture difensive lungo la costa del Ghana, nella quale è evidenziato il forte Apollonia, a sinistra

difensive direttamente in pietra o mattoni, resistenti sia al clima che agli attacchi esterni[2].
A partire dal 1625 gli olandesi, subentrati ai portoghesi nel controllo delle rotte commerciali nell'area, realizzarono numerose nuove strutture che andarono d integrare quelle esistenti, adattate per resistere alle nuove armi da fuoco[3].
Proprio l'introduzione della polvere da sparo è alla base della principale trasformazione dei forti coloniali: dal recinto quadrilatero con torri angolari si passò al forte quadrilatero bastionato che ospitava al suo interno sia gli spazi per la guarnigione che quelli per gli schiavi, secondo uno schema planimetrico ricorrente non solo nell'aggiornamento dei forti portoghesi passati sotto il controllo olandese, ma che diventò allo stesso tempo quello più utilizzato dalle altre potenze europee[4].
Il forte quadrilatero bastionato, sviluppato dalla trattatistica militare italiana rinascimentale e fatto proprio da quella europea, conobbe grande diffusione negli imperi coloniali a partire dalla fine del XVI secolo: nonostante la pianta pentagonale presentasse indubbi vantaggi di carattere difensivo, quella quadrilatera costituiva il miglior compromesso tra la geometria imposta dalle traiettorie del fuoco ed il sistema tecnico spaziale di controllo nel momento del disegno del circuito murario, risultando anche la più economica, aspetto non secondario nella difesa delle colonie. Un altro aspetto che facilitò la diffusione del forte quadrilatero bastionato fu la sua adattabilità 'costruttiva' al cambio da materiali duraturi (pietra e mattoni) a quelli provvisori (legno e terra) e all'impiego di risorse locali[5].

Fig. 1 São Jorge da Mina (Elmina): mappa olandese del castello agli inizi del XVII secolo (a sinistra) e in un'immagine degli anni '90, prima dei restauri intrapresi dal Ghana's Monuments and Museum Board e dall'UNESCO (a destra)

La maggior parte dei forti costruiti in Ghana dalla Compagnia olandese delle Indie Orientali rispecchia il tipo edilizio del forte bastionato, così come quelli ultimati dagli inglesi tra la fine del XVII e la metà del XVIII secolo, tra cui forte Apollonia (1768) [6]. Quest'ultimo costruito al posto di una loro precedente stazione commerciale eretta nel 1691 a Beyin, nella regione occidentale del Paese. La

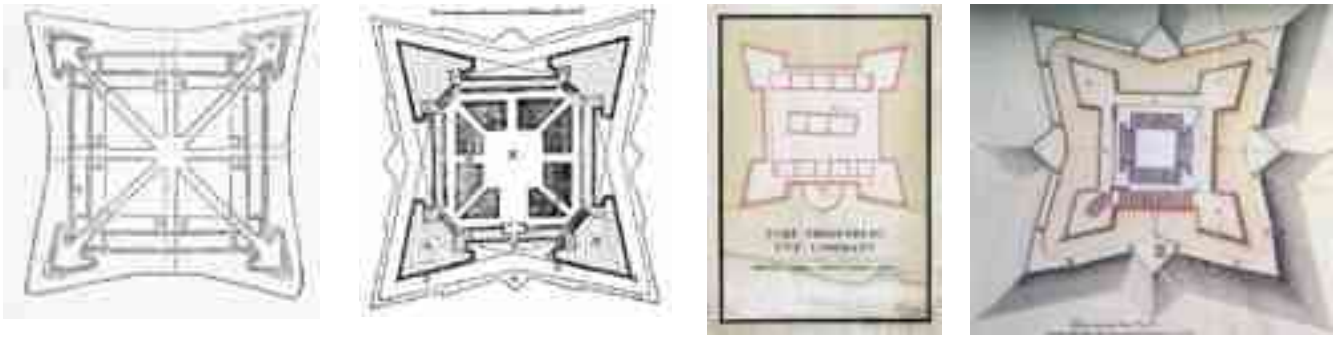


Fig. 2 La tipologia del forte quadrilatero bastionato dalla trattatistica alle realizzazioni d'oltremare: il modello sviluppato da Girolamo Maggi (1564) e Cristobal De Rojas (1598); forte Vredenburg (1682) e di San Carlos a Veracruz (1770)

sua storia fu relativamente breve: nel 1819 infatti il forte venne abbandonato e nel 1821 perse il ruolo di stazione permanente, venendo occupato solo saltuariamente, tanto che quando venne ceduto agli olandesi nel 1868, le strutture erano già in rovina. Ribattezzato forte Wilhelm III i lavori di ricostruzione si arrestarono nel 1870, quando nel corso della guerra Anglo-Ashanti l'edificio venne bombardato dagli inglesi e praticamente distrutto. Infine il forte ritornò alla Corona inglese, quando nel 1872 l'Olanda vendette tutti i suoi possedimenti in Ghana. L'edificio rimase in stato di rovina e di abbandono fino agli inizi degli anni '60 del Novecento, quando venne ricostruito per iniziativa del Ghana's Museum and Monuments Board, che lo impiegò come alloggio per i membri della Missione Etnoantropologica Italiana.

Nonostante la mancanza di stratificazioni, come nel caso di Elmina, Cape Coast o di Christiansborg, forte Apollonia presenta nella sua semplicità alcuni elementi caratteristici del forte commerciale. L'edificio ha una pianta pressoché quadrata di 26x27 metri, a cui si aggiunge il recinto irregolare sul lato orientale profondo circa 12 metri. Le cortine alte in media 4,80 metri circondano uno spazio centrale aperto, sul quale si addossano gli ambienti del piano terra, principalmente magazzini e stanze per la guarnigione, che si trovano in continuità con i vani ospitati all'interno dei quattro bastioni. Questi ultimi, posti ai vertici del quadrilatero, non sono tutti uguali: quello occidentale, molto più grande, caratterizzato da tre vani posti in sequenza. Gli altri tre sono più piccoli ed erano adibiti anch'essi a magazzini, quello settentrionale e quello orientale per merci, mentre il bastione meridionale è in collegamento diretto con gli alloggi della guarnigione.

Gli ambienti sul lato nord ed est sono a due piani ed ospitavano la residenza del comandante del forte (formata da due stanze da letto, un soggiorno e un guardaroba), oltre che una sala di rappresentanza, separata dalla residenza da una loggia sovrastante l'ingresso del forte. Al primo piano vi si accede

Fig. 3 Forte Apollonia (Beyin, Ghana): planimetria del XVIII secolo, veduta della struttura alla fine del XIX secolo e prima dei lavori di recupero (2008)

attraverso una scala che parte dalla corte interna, mentre tutti gli ambienti danno sulla copertura dei bastioni. La presenza di una parte a due piani conferisce all'edificio, nonostante le sue ridotte dimensioni, quell'aspetto 'turrito', tipico delle strutture presenti lungo le coste del ghanesi.
Originariamente il forte era in muratura realizzata con blocchi irregolari cavati nella zona circostante e legati con malta ricca di calce. La ricostruzione del forte condotta dal GMMB ha visto l'impiego dello stesso materiale mentre come legante è stata usata malta di cemento. Lo spessore della muratura realizzata senza vuoti di sabbia va da un massimo di 1,40 metri dei bastioni, al 1,20 metri delle cortine, fino ad un minimo di 0,70 metri nelle pareti divisorie, spessori in linea con analoghe strutture del XVII e XVIII secolo presenti lungo le coste del Ghana.

IL RECUPERO DI FORTE APOLLONIA: STRATEGIE E CRITERI DI INTERVENTO

Conservare e valorizzare il patrimonio costruito in un paese dell'Africa, presenta alcune particolarità che rendono tali operazioni molto differenti rispetto a quanto si è abituati a fare in Europa ed in particolare in Italia.
Nel progetto di recupero di forte Apollonia si è cercato di tenere conto di tali differenze nella definizione delle linee guida di intervento e nelle scelte progettuali e tecniche[7].
La particolarità della storia sociale, economica e politica, la scarsa alfabetizzazione dell'Africa rendono difficile la condivisione dei valori che sono la base del riconoscimento di un patrimonio culturale, mentre la situazione politica non sempre stabile rende faticosa l'elaborazione di strumenti e strategie per la tutela e la gestione da parte dello Stato. Infine l'estrema povertà dei paesi africani e la necessità di risolvere i problemi idrici, alimentari e sanitari, tendono a far passare in secondo piano le tematiche di tutela e conservazione del patrimonio culturale e costruito dell'Africa[8].
A questi aspetti si aggiungono problematiche di carattere più pratico, come lo sviluppo delle conoscenze alla base del progetto di recupero, dal rilievo alle strumentazioni per le indagini, dall'interpretazione del degrado all'individuazione degli interventi e alla loro esecuzione, che necessitano sempre di più di risorse economiche e di personale specializzato, condizioni difficili da avere in Ghana, come nella maggior parte dei paesi africani, dove il livello di istruzione, formazione e di sviluppo tecnologico rimane basso [9].
Il recupero di Forte Apollonia ha avuto due scopi principali: promuovere la conservazione del patrimonio tangibile legato alla Diaspora Africana ed essere un esempio metodologico per la conservazione del patrimonio costruito oltre che uno strumento operativo per la crescita economica e sociale della regione di Beyin e della cultura Nzema[10].
Nel panorama culturale attuale non sempre hanno avuto spazio tutte le problematiche legate al recupero e alla rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio, in particolare il confronto tra gli aspetti tecnici ed architettonici con quelli culturali, storici ed etnici caratterizzanti i diversi ambiti, che rappresentano le radici e l'essenza stessa delle architetture che si propone di indagare. Per questo il progetto di recupero di forte Apollonia si è posto come strumento metodologico per impostare una procedura di recupero edilizio che vada oltre il dato materiale, interagendo con gli aspetti culturali e sociali dell'edificio, che seppur non visibili, rappresentano comunque le ragioni stesse del costruito. Sono state proprio quest'ultime la fonte principale per definire le linee guida del recupero edilizio, che si è avvalso di nuove metodologie capaci di indagare la compatibilità di un edificio del passato di rilevante valore storico, etnico e culturale, con il presente, senza per questo dover ricorrere all'impiego di nuovi materiali e nuove tecnologie, che sempre più spesso sono messe al servizio dell'edilizia, ma che quest'ultima sovente non è in grado di assorbire o forse meglio di accettare.
Il progetto di recupero ha previsto la trasformazione del forte in museo e centro documentale della cultura Nzema, nel quale tutti gli ambienti raccontano la storia del forte e la missione del museo. Nel caso del progetto di recupero di forte Apollonia, quest'impostazione metodologica si è dovuta confrontare con condizioni al contorno molto particolari e difficili, sia dal punto di vista gestionale che degli strumenti operativi per il recupero e la conservazione. La mancanza di una normativa di riferimento, le difficoltà di condurre prove in situ, così come l'assenza di documenti storici e lo scarso livello

Fig. 4 Il cantiere di Forte Apollonia: le scelte tecnologiche sono state fatte tenendo presente la loro compatibilità con le condizioni locali, sia per quanto riguarda gli aspetti operativi che quelli materiali

di formazione delle maestranze, hanno imposto una profonda revisione delle linee guida precedentemente accennate che sono maturate nell'ambito italiano.
Se uno dei concetti fondamentali – che si traduce in comune prassi operativa – del recupero contemporaneo è quello di individuare interventi caratterizzati da elevati livelli di reversibilità e tali da permettere una successiva rimozione in caso di sopravvenute nuove esigenze, per forte Apollonia si è preferito puntare sull'adattabilità dell'intervento nel caso di mutate condizione d'uso. Sono stati quindi progettati e messi in opera interventi semplici, affrontabili dalle maestranze locali, per i quali la manutenzione risultasse poco onerosa nel tempo, preferendo ad esempio ripristinare i dispositivi dell'architettura tradizionale – come lo smaltimento e raccolta delle acque o il sistema di raffrescamento naturale delle murature – piuttosto che inserire elementi ad alto contenuto tecnologico, la cui durata del tempo è dipende dalla loro manutenzione.
Il concetto di museo a cui siamo abituati, come luogo di fruizione di un patrimonio storico culturale ben definito o come esposizione multimediale, non poteva essere applicato in questo caso, dal momento che una struttura ad alto contenuto tecnologico avrebbe creato problemi di manutenzione e di gestione. Alla luce di questo con il progetto si è cercato di promuovere una riflessione critica a partire dalla destinazione d'uso fino alle scelte tecnologiche. Preferendo un approccio 'flessibile', nel quale l'edificio fosse messo in grado di assorbire un eventuale cambio di funzione, da centro museale a punto di assistenza sanitaria. Tale scelta ha avuto delle precise conseguenze sui materiali e sulle tecniche costruttive, improntate alla massima

Fig. 5 Forte Apollonia oggi: l'edificio, recuperata la caratteristica immagine delle strutture difensive ghanesi, è diventato la nuova centralità per la comunità Nzema di Beyin, che ripone numerose speranze per la sua futura crescita culturale e sociale.

semplicità per evitare problemi di manutenzione e garantire così la sostenibilità economica.
La conoscenza dell'edificio su cui intervenire è il punto di partenza per ogni progetto di recupero, nel caso di forte Apollonia ha assunto un ruolo ancora maggiore: la scarsa documentazione storica ha reso l'edificio il principale 'testo' dal quale recuperare le informazioni, mentre il rilievo metrico del forte e la sua restituzione grafica hanno costituito un momento fondamentale sia per la conoscenza del manufatto, sia come primo approccio metodologico da parte delle autorità e degli operatori locali in merito anche alla definizione dei diversi livelli di conoscenza propedeutici agli obbiettivi del progetto.
La base metodologica e l'impostazione del progetto e i criteri con cui è stato portato avanti sono stati fortemente debitori della cultura del recupero occidentale ed italiana in particolare. La scelta infatti di prevedere una struttura museale in un edificio storico quale strumento per la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio culturale di un paese è fortemente ancorata alla nostra formazione.
Questo passaggio logico che per noi appare quasi scontato, non lo è stato altrettanto per un paese dell'Africa, dove le possibilità della comunità locale di sostenere un'istituzione museale nel tempo non sono sempre sicure.
A queste difficoltà si sono aggiunte quelle di carattere più generale, legate alla necessità di avvicinare la società locale ai valori che sono la base del riconoscimento di un patrimonio culturale, in una situazione politica ed economica che spesso rende faticosa la condivisione di questi stessi valori.

CONCLUSIONI

Le scelte tecnologiche sono a loro volta rientrate nell'altro obbiettivo del progetto, quello cioè di renderlo uno strumento per lo sviluppo economico della regione, impiegando materiali e maestranze locali e attivando un tessuto di piccole imprese edili, è diventato durante la difficile fase di cantiere anche un momento formativo per apprendere un modo di operare sul costruito e condividere una metodologia operativa per la conservazione e la gestione del patrimonio culturale del Ghana.
Recuperare edifici, recuperare memorie, nel caso di Fort Apollonia ha significato immergersi in un'intera comunità che per tradizioni, modi di vivere e di pensare è profondamente lontana dalla nostra, ma il linguaggio universale dell'architettura ha fatto sì che in un rapporto di scambio reciproco le numerose componenti del fare si intrecciassero senza distinzione di lingua, di ruolo e di cultura, ma tutte insieme contribuissero alla rinascita di Fort Apollonia, all'interno di un disegno progettuale che vede le genti locali come il principale interlocutore.
Il Forte come secoli orsono è ritornato con i suoi bastioni e le imponenti mura a dominare il bagnasciuga di Beyn, all'interno di un nuovo progetto mirato ad aprire una finestra storica non più di dominazione e repressioni di popoli, bensì di collaborazione, di aiuto e di rispetto dove l'architettura è il tramite e nello stesso tempo il contenitore di questi oramai imprescindibili valori.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., História das fortificações portuguesas no mundo, Publicações Alfa, Lisboa 1989;
Anquandah K.J., Castles & Forts of Ghana, Atalante, Paris, 1999;
Aria M., Cristofano M., Maltese S., Un patrimonio di simboli, «Testimonianze», n. 475-476, (2011), pp. 135-142
Bertolazzi A., Turrini U., Croatto G., Architetture militari in terre lontane. Costruzione, progetto e recupero, FrancoAngeli, Milano, 2017;
Cruxen E., A Arquitetura Militar Portuguesa no período de Expansão Ultramarina e suas origens medievais, «Aedos», Vol. III, n° 9, (2011), pp. 113-129;
Dua Agyeman E., Management of Ghana's Castles and Forts, Report to Rebublic of Ghana, 2010;
Eloundou L., Weydt J., Reabilitação da Fortaleza de São

Sebastião em Ilha de Moçambique, Centro do Património Mundial da UNESCO, Paris, 2009;
Ephson I. S., Ancient forts and castles of the Gold Coast (Ghana), Ilen Pub., Accra, 1970;
Franchini F., Turrini U., Parametri di reversibilità nel restauro, Edizioni Progetto, Padova, 2012
Grecchi M., Malighetti L.E., Ripensare il costruito. Il progetto di recupero e rifunzionalizzazione degli edifici, Maggioli Editore, Milano, 2008;
Kirkman J., Fort Jesus: A Portuguese Fortress on the East African Coast, Clarendon Press, Oxford, 1974
Lawrence A. W., Trade Castles and Forts of West Africa, Jonathan Cape, London, 1969;
Nelson W. A., R. Kumar De Silva, The Dutch forts of Sri Lanka: the military monuments of Ceylon, Sri Lanka-Netherlands Association Editions, Colombo, 2004;
Pezzoli M., Brena, D., Forti e castelli di tratta, Edizioni del Centro Studi Archeologia Africana, Milano, 1990;
Pratt S., Forts of Ghana, «Casemate», n° 91, (2011), Fortress Study Group, pp. 19-24;
Van Dantzig A., Forts and castles of Ghana, Sedco, Accra, 1980;
Wennerberg R., The Dynamics of Heritage. Contested use of spaces at the UNESCO listed forts and castles in two regions in Ghana, Master Thesis in Urban and Regional Planning (supervisor prof. Byerley A.), Department of Human Geography, University of Stockholm, 2013.

NOTE

[1] Dal punto di vista logistico il sistema di forti portoghesi in Ghana e lungo le coste del Golfo della Guinea rientrava nel sistema di rotte commerciali che i portoghesi realizzarono nel corso del XVI secolo per gestire i traffici delle spezie dell'Estremo Oriente e allo stesso tempo costituivano la base per lo sfruttamento delle materie prime dell'Africa e solo successivamente per la tratta degli schiavi. Le caratteristiche delle prime strutture dai portoghesi (disposizione geografica, scelte tipologiche e costruttive) rimarranno pressoché inalterate anche durante le successive dominazioni – in particolare olandese ed inglese – che si succedettero fino alla metà del XIX secolo, quando cessò la tratta degli schiavi.

[2] Nel caso del castello di São Jorge la maggior parte della pietra venne cavata sul posto da maestranze fatte venire direttamente dal Portogallo, mentre i mattoni impiegati per parte delle strutture e per opere di finitura, la malta, calce e le travi sagomate vennero importate, e solo successivamente furono prodotte in loco.

[3] Le nuove fortificazioni costruite dagli olandesi sono: forte William (1640), forte Batenstein e forte Crèvecoeur (1649), forte Orange (1652), forte Ruijghaver (1654), forte Witsen (1665), forte Goede Hoop (1668), forte Vredenburgh (1682).

[4] A partire dalla fine del XVII secolo, attirati dalle ricchezze della regione si affacciarono sulle coste ghanesi anche francesi, danesi, svedesi, tedeschi ed inglesi, dando luogo ad una geografia politica e difensiva della Costa d'Oro molto variegata e complessa, fino a quando nel corso del XVIII secolo l'Inghilterra sostituì progressivamente la supremazia della Compagnia Olandese delle Indie Orientali.

[5] Questo è il frutto di un continuo adattamento del modello originario europeo alle condizioni materiali e logistiche delle colonie, e di un continuo processo di contaminazione tra le differenti culture costruttive e poliorcetiche, che imposero l'adattamento dei 'tipi teorici' contenuti nella manualistica a nuove varianti tipologiche il cui utilizzo è trasversale e non più legato esclusivamente alle esperienze delle singole nazioni.

[6] Tra la seconda metà del XVII e la prima metà del XVIII secolo la Royal African Company costruì delle nuove strutture: forte James (1673), forte George (1682), forte Metal Cross (1692), forte Winneba (1694), forte Komenda (1698), forte Tantumquery (1720), forte Vernon (1742), forte William (1753) e forte Apollonia (1767).

[7] Il recupero di Forte Apollonia si è svolto all'interno del progetto di cooperazione internazionale «Forte Apollonia e gli Nzema: gestione comunitaria del patrimonio naturale e culturale nel Ghana occidentale», voluto e gestito dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, che ha visto impegnata l'Università di Pisa tra il 2007 e il 2010 e successivamente l'Università di Padova tra il 2014 e il 2016.

[8] Per far fronte a queste problematiche e non rinunciare alla tutela del patrimonio culturale e naturale dell'Africa, l'UNESCO continua a promuovere, attraverso l'inserimento nella World Heritage List, quei progetti che rendano fattibile e sostenibile la tutela e la valorizzazione di questi patrimoni nei paesi in via di sviluppo.

[9] Nonostante le difficoltà iniziali di promuovere la conservazione di un patrimonio legato alla schiavitù e al colonialismo, l'interesse per i luoghi della Diaspora Africana è tuttavia cresciuto negli ultimi anni, soprattutto a seguito della visita del presidente degli Stati Uniti d'America, Barack Obama, al castello di Cape Coast in Ghana, nel luglio del 2009.

[10] Gli aspetti metodologici prima e quelli operativi poi, sono sempre stati presentati e discussi con la Direzione del Ghana's Museums and Monuments Board, e in particolare

con Nicholas K. Ivor, direttore regionale del GMMB di Cape Coast. L'indagine sui materiali e sulle tecniche costruttive è stata condotta attraverso l'analisi di altri forti e castelli del Ghana, come quelli di Cape Coast, Elmina, Axim, Dixcove e Princess Town, valutandone differenze e affinità con forte Apollonia, per poter redigere un progetto critico di recupero che salvaguardasse gli elementi di maggior rilievo. Il progetto esecutivo è stato affidato ai prof. Massimo Dringoli e Giorgio Croatto, insieme all'ing. Sara Benvenuto e all'architetto Davide Strambi, mentre la Direzione dei lavori è stata affidata agli ing.Giuseppe Di Stefano, Roberto Curzio e Alessandro Bertoli. I lavori sono stati eseguiti tra il 2009 e il 2010.

UNA RASSEGNA DELLE TIPOLOGIE DI SITI E MANUFATTI DELLA GUERRA FREDDA IN ITALIA

SIMONA BRAVAGLIERI - Politecnico di Milano – Conservazione dei Beni Architettonici
simona.bravaglieri@polimi.it

A FIRST REVIEW OF THE COLD WAR SITES AND ARTIFACTS IN ITALY

The research explores the military sites and artefacts built during the Cold War in Italy, such as nuclear weapon stores, communication and radar systems, military airfields, aviation and naval sites, civil defence structures. The aims are the identification and knowledge of the military complexes built from 1947 to 1989 which at the moment are displaced, with a particular focus on the consistency, the technical actors and materials, the construction evolution and the discussion about their heritagisation. Throughout case studies, it will be possible to understand which issues and potentiality the Cold War military buildings has brought to us after 30 years from the end of the conflict and to discuss whether it is possible to let their tangible and intangible elements talk about our history.
The aim of my research is to look at the Cold War dismantled military buildings in Italy to understand to what extent they can allow the public to read the events of the second postwar period through its material remains. The research will investigate if it is possible to define the Cold War military legacy as heritage, starting from the interpretation on these complexes done in other countries and focusing on the possible reuse of the Cold War sites, investigating whether from war relics they can become neutral space for the next generations.
The identification and knowledge of the sites will be done through the mapping and the study of the typologies in relation to the different periods and the different functions. Through the bibliographic study, a list of sites was developed, which will characterize the current elements and conditions, and then some more significant case studies will be chosen. At the moment the study is concentrated on the identification, the localization and the characterization of the defence and deterrence sites of the Air Force and the Army built during the "first" Cold War. The objective is to extend the information also to the chronology of events that involved the sites, the relationships between them, the state of conservation, the relationship with the context, the proprietary regime, the conservation and the future reuse and enhancement. The documentation will be integrated with the methodology used by other countries in the identification study. In particular, reference will be made to the methodology used by English Heritage (now Historic England) by category, the military sites of the Cold War in the United Kingdom.
This paper presents a short chronology of event about the development of the missile sites during the “first” Cold War (1945-1962). In this period, during the NATO strategy of “massive retaliation” two typologies of sites were mainly built: Jupiter missiles sites in Puglia and Basilicata, and Nike Ajax missiles sites, both under the Italian Air Force control. After the Cuba crisis and the change of the strategy in “flexible response”, the Nike Ajax were replaced by Nike Hercules, under the Italian Air Force control, and Hawk missiles sites were built, under the Italian Army control.

INTRODUZIONE

Lo scopo del presente contributo è quello di presentare la ricerca sui siti militari dismessi costruiti tra il 1947 e il 1989 durante la Guerra Fredda[1], come depositi di testate nucleari, siti di comunicazione e radar, campi di aviazione e basi navali, edifici dedicati alla difesa civile. Gli obiettivi sono l’identificazione, la conoscenza e la discussione sulla possibilità di considerare questi manufatti come testimonianza di questa fase storica ed eventualmente come patrimonio. In particolare l’interesse verte sulla consistenza dei siti, sulla loro funzione, sulla tipologia di edificio in relazione ad essa, l’evoluzione costruttiva e i tecnici coinvolti nella progettazione e costruzione di tali manufatti. In che modo è possibile utilizzare questi edifici e siti per testimoniare la storia del secondo dopoguerra, fase particolarmente poco conosciuta nello scenario internazionale e italiano?

L'identificazione e la conoscenza dei siti avverrà attraverso la mappatura e lo studio delle tipologie in relazione ai differenti periodi e alle diverse funzioni. Attraverso lo studio bibliografico[2] è stato elaborato un elenco provvisorio di siti e con l'utilizzo in una schedatura[3] si andranno a caratterizzare gli elementi e le condizioni attuali, per poi scegliere alcuni casi più significativi in cui effettuare maggiori approfondimenti. Al momento la compilazione della schedatura è concentrata sulla denominazione, la localizzazione e la caratterizzazione dei siti con funzione di difesa e deterrenza del sistema dell'Aeronautica Militare e dell'Esercito della "prima" Guerra Fredda[4]. L'obiettivo è quello di estendere le informazioni anche alla cronologia di eventi che hanno coinvolto i siti, le relazioni tra essi, lo stato di conservazione, il rapporto con il contesto, il regime proprietario, le misure di tutela e la futura programmazione per il riuso e la valorizzazione. La schedatura verrà integrata con la metodologia usata da altri paesi europei nello studio di identificazione. In particolare si prenderà a riferimento la metodologia utilizzata da English Heritage (oggi Historic England) per categorizzare i siti militari della Guerra Fredda nel Regno Unito[5] e recentemente per confrontare il caso inglese al caso russo[6].

STATO DELL'ARTE: IL TEMA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

I resti fisici della Guerra Fredda sono carichi di significati che vanno oltre quello militare e influenzano la vita sociale, le scienze e tecnologie, l'architettura e la percezione del mondo, data la caratteristica totalizzante del tipo di conflitto. Le installazioni militari durante questa fase storica erano spesso rese invisibili e immerse nella natura. Nel caso in cui si trovassero in città, il civile ne risultava escluso, rendendo il sito impenetrabile anche alla vista. Nel momento della demilitarizzazione e della fine del controllo delle forze armate, il sito fatica a perdere i significati intangibili legati alla presenza e al controllo militare e rimane abbandonato, in disuso. Gli edifici, svuotati della propria funzione e degli strumenti utilizzati per rendere attiva la Guerra Fredda, risultano poco interpretabili[7] e per questo necessitano di una identificazione, che si può svolgere attraverso il rilievo e le testimonianze orali[8]. Tutto ciò è necessario per non perdere la traccia tangibile di un periodo fondamentale per comprendere le dinamiche politiche e sociali internazionali, anche attuali.

Si possono trovare numerosi casi europei di riuso e valorizzazione di edifici e siti costruiti ed utilizzati durante la Guerra Fredda e demilitarizzati negli anni '90 del secolo scorso. Il più emblematico è sicuramente il muro di Berlino; la prima riflessione riguardo la sua identificazione è avvenuta dieci anni dopo la caduta, per poi avere il primo rilievo scientifico nel 2004, la definizione di una strategia di tutela da parte della municipalità nel 2006 e il primo progetto di conservazione dal 2009[9]. Negli Stati Uniti, già dal 1991 il Dipartimento della Difesa ha organizzato un programma per inventariare, proteggere e conservare le tracce fisiche e i resti connessi all'origine e allo sviluppo della Guerra Fredda[10]. Nel Regno Unito – spinti da un crescente interesse nei siti miitari da parte di gruppi come *Subterranea Britannia*– si è avviata una campagna di identificazione, documentazione e successiva patrimonializzazione dei siti costruiti per la Guerra Fredda, commissionata dal governo e pubblicata nel 2001 nel contesto del *Monuments Protection Programme* di English Heritage[11]. Una ulteriore occasione ha coinvolto i paesi baltici che, su iniziativa del ministero della cultura danese, hanno partecipato ad una conferenza a Berlino nel 2009[12] per la condivisione di buone pratiche, con la successiva pubblicazione di una guida di viaggio[13] che descrive 125 importanti siti storici che aiutano a trasmettere la storia della Guerra Fredda nella regione baltica. In questa circostanza è risultata chiara la differenza di gestione dell'eredità della Guerra Fredda della Russia –che, come gli Stati Uniti, tende a creare una narrativa gloriosa degli avvenimenti[14] − e dei paesi occupati dall'ex Unione Sovietica, che invece tentano di condividere la memoria di un passato di oppressione.

Data la scarsità di documenti accessibili, il metodo archeologico è quello finora più utilizzato per l'identificazione e la documentazione delle installazioni della Guerra Fredda[15] ed in alcuni casi è l'unico modo per raccogliere informazioni[16]. La campagna di identificazione svolta da English Heritage ha portato risultati positivi, sia nella documentazione sistematica che nella successiva tutela –più di 90 siti della Guerra Fredda nel Regno Unito sono ora protetti ai sensi della

Fig. 1 Tabella sviluppata sulla base della schedatura elaborata dall'Università di Cagliari per il progetto ISOS, incrociando la caratterizzazione utilizzata da English Heritage per l'identificazione dei siti militari della Guerra Fredda

legge. Al momento della valutazione, i siti sono stati differenziati in nove categorie[17], suddivisi in trentuno gruppi e in classi e tipi di manufatto.

Nel 2018 lo stesso gruppo di lavoro, in collaborazione con una ricercatrice russa ha svolto un confronto tra i siti del Regno Unito e i siti della Russia, mostrando come le tipologie coincidano nella maggior parte dei casi e cercando di sviluppare una ricerca "transnazionale" sul tema. La presente ricerca, per ora in modo parziale, applica la stessa categorizzazione per poter dimostrare come anche il caso italiano possa essere inserito nella stessa caratterizzazione di tipologia. In questo contributo l'attenzione si concentra sui siti della "prima" Guerra Fredda che hanno caratterizzato l'evoluzione della tecnologia verso l'uso dei missili balistici. Nel particolare caso italiano, in questa prima fase si è verificata la dislocazione di questo tipo di armamento in due sistemi, parzialmente differiti anche cronologicamente: sistema sud, con i siti Jupiter e sistema nord-est, con i siti Nike e Hawk[18]. Entrambi i sistemi possono essere definiti con funzione di "*nuclear deterrent*", anche se nel caso dei missili Nike soltanto alcuni siti furono selezionati per accogliere testate nucleari. I siti Nike esclusi dalla selezione, insieme ai siti Hawk, sotto il controllo dell'Esercito, possono rientrare nella categoria "*surface to air missiles*" come difesa aerea.

I SITI IN ITALIA: NOTA STORICA

Una prima rassegna sulle tipologie attraverso la ricerca bibliografica, ha mostrato una forte connessione tra gli sviluppi del sistema dei siti e la strategia nazionale ed internazionale all'interno del conflitto. La strategia del blocco occidentale si è modificata nel tempo, dall'iniziale "*containment*" della dottrina Truman nel 1947, al "*forward defence*" nel 1950, fino ad arrivare al "*massive retaliation*" che ha portato alla crisi di Cuba. Nel 1967 la NATO ha ufficialmente adottato la strategia di "*flexible response*" fino alla fine della Guerra Fredda, che è quello che ufficiosamente ha utilizzato il

Fig.2 Schema di funzionamento (composto dalle tre piattaforme di lancio – in scuro, terrapieni e muri di protezione, torrette perimetrali) e collocamento dei missili IRBM Jupiter in Italia tra il 1961-1963, Gioia del Colle

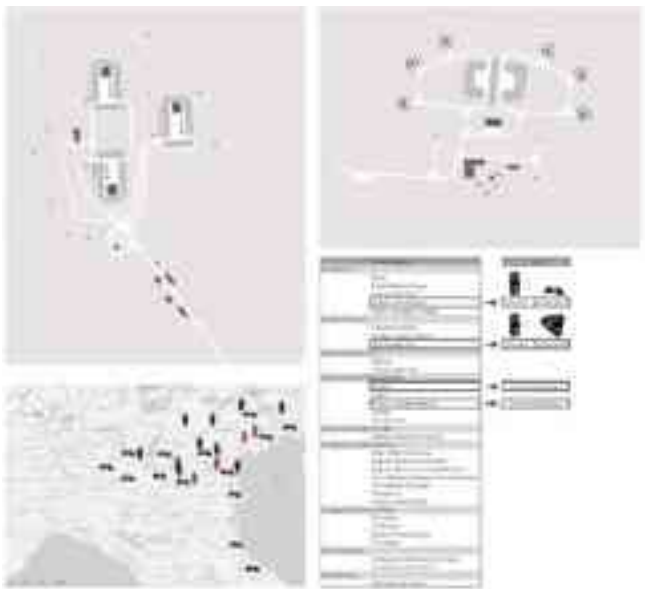


Fig. 3 Schemi funzionali di un sito Nike (composto dalle tre aree di lancio – in scuro, attorniate da terrapieni e muri di protezione, edifici di servizio e torrette perimetrali) e di un sito Hawk (composto tra sei piattaforme di lancio – in scuro, terrapieni ed edifici) e catena di commando del controllo dei siti Nike e Hawk integrati nel Sistema NATO. Tabella di confronto sviluppato tra le categorie di English Heritage e il caso italiano

Presidente degli Stati Uniti Kennedy durante la crisi di ottobre del 1962[19].

Inizialmente, nel contesto della strategia di rappresaglia massiccia (*massive retaliation*) e dopo il lancio sovietico di Sputnik che rendeva chiara la supremazia sovietica nel possesso dei missili ICBM (*intercontinental ballistic missile*), l'Italia ha acconsentito ad ospitare trenta missili IRBM (*intermediate range ballistic missile*) degli Stati Uniti, posizionandoli in alcune basi in Puglia e Basilicata costituite sotto il controllo della 36° Aerobrigata Interdizione Strategica dell'Aeronautica Militare, con comando a Gioia del Colle. Questi costituiscono la prima tipologia di siti costruiti prettamente per la Guerra Fredda e ospiteranno in missili Jupiter –da qui il nome di unità Jupiter –dal 1959 al 1963.

Nel contesto della strategia di risposta flessibile (*flexible response*) l'Italia aveva il dovere di assicurare la propria difesa con quattro differenti azioni: la deterrenza da qualsiasi minaccia esterna con il dislocamento di armi con pronta reattività; la difesa avanzata presso i confini terrestri, marittimi e aerei per assicurare immediata ed efficace protezione; la presenza di un sistema di comunicazione di allerta, attraverso il monitoraggio e l'aggiornamento in caso di ogni situazione di crisi e tempi di allarme adeguati in caso di minaccia diretta; l'integrazione del potenziale di difesa nazionale con quello degli alleati. Per fare ciò si decise di posizionare i missili Nike Hercules (che andarono a sostituire i missili Nike Ajax, in azione da prima della crisi di Cuba). Già dal 1959 la 1° Aerobrigata Intercettatori Teleguidati fu costituita, con comando a Padova e tre Gruppi (6°, 7° e 17°). A stretto contatto era il sito Poligono Sperimentale Interforze del Salto di Quirra in Sardegna, dove l'aeronautica trasferì le attività di lancio nel 1965. Alcuni siti Nike –tra cui il 6° e 7° Gruppo –vennero selezionati per ricevere dagli Stati Uniti le testate nucleari. Questa infrastruttura era supportata dal sistema *surface to air missile*, parte dell'Artiglieria Contraerei in mano all'Esercito, costituita da quindici siti Hawk, che insieme ai siti Nike con testate convenzionali formavano un elemento fondamentale della difesa aerea della NATO.

L'evoluzione molto rapida delle tecnologie ha portato alla costruzione di altre tipologie di sito, con caratteristiche architettoniche differenti: alcune dovevano resistere ad un eventuale attacco nucleare, altre dovevano accomodare attrezzature sofisticate e sistemi di attacco. Con l'inizio di una serie di negoziazioni, incluso l'accordo SALT 1 (*Strategic Armaments Limitation Talks*), firmato nel 1972, dal

1963 al 1979 pochi edifici vennero costruiti, mentre la deterrenza nucleare passò ai sottomarini. Con l'inasprimento delle relazioni tra i due blocchi e dopo l'invasione della Russia in Afghanistan, si ebbe una seconda ondata di installazioni, una tra queste fu la base di Comiso, che accolse 112 missili da crociera e costituì il principale "*nuclear deterrent*" italiano nel periodo tra il 1983 e il 1991.

Le "installazioni" militari riconducono al significato negativo che hanno storicamente avuto, soprattutto nel caso in cui siano posizionate in un paese ospitante[20]. Il loro dispiegamento influenza fortemente il territorio, lasciando distinte tracce, quasi monumentali, intrinseche di significati simbolici[21] legati al controllo militare che fatica a lascare questi luoghi anche dopo la sua dismissione[22].

Osservando i siti dalle immagini satellitari si possono analizzare le forme che essi assumono, in funzione della necessità e della tecnologia dispiegata. Le immagini precedenti riportano il funzionamento delle tre tipologie di sito analizzate, che si presentano fortemente riconoscibili per le loro caratteristiche di serialità, sia tra i diversi siti che nella ripetizione dello stesso schema funzionale per le varie aree di lancio nello stesso complesso.

PROSPETTIVE FUTURE

Con questa iniziale descrizione dei primi collocamenti dei siti militari in Italia per la difesa aerea e la deterrenza, si è delineato parte del complesso sistema sviluppato nella "prima" Guerra Fredda, concentrandosi sui siti necessari per la distribuzione della principale arma che ha caratterizzato l'innovazione tecnologica della GF: i missili balistici. I prossimi obiettivi della ricerca sono quelli di delineare un quadro completo riguardo le tipologie dei siti militari e considerare le tecniche costruttive, i tecnici coinvolti nella progettazione e costruzione, le condizioni di conservazione attuali dei siti dismessi, per valutare un processo di patrimonializzazione.

BIBLIOGRAFIA

MELANDRI E., SEMENZATO S., *Bella Italia Armate Sponde*, Irene Edizioni, 1989

LONNQUEST J. C., WINKLER D. F., *To defend and deter: the legacy of the United States Cold War Missile Program*, Department of Defence Legacy Resource Management Program, Cold War Project, Rock Island: Defence Publishing Service, 1996

ENGLISH HERITAGE, *Monuments of War, The evaluation, recording and management of twentieth-century military sites*, 1998

FEVERSHAM P., SCHMIDT L., The Berlin Wall Today: cultural significance and conservation issues, Berlin: Verlag Bauwesen, 1999

COCROFT W.D., *Cold War Monuments: an assessment by the Monument Protection Programme*, English Heritage, 2001

COCROFT W.D., THOMAS R.J.C., *Cold War: Building for Nuclear Confrontation 1946- 1989*, Swindon, English Heritage, 2003

KALUSMEIER A., SCHMIDT L., *Wall remnants – walls traces*, Berlin/Bonn: Westkreuz-Verlag, 2004

WOODWARD R., *Military Geographies*, Oxford, Blackwell, 2004

Langelands Museum and the Initiative Group, *Historically Valuable installations and sites from the Cold War period,* Langelands Museum, December 2006

COCROFT W.D., SCHOFIELD J. (editors), *A Fearsome Heritage: Diverse Legacies of the Cold War*, Walnut Creek: Left Coast Press, 2007

BURSTROM M., GUSTAFSSON A., KARLSSON H., 'The archaeology of a former Soviet missile site in Cuba', in *Journal of Social Archaeology*, 9 (3): 295-318, 2009

RASMUSSEN J. B., *Travel Guide. Traces of the Cold War Period. The countries around the Baltic Sea*, The Nordic Council of Ministers, Copenhagen, 2010

MARIANI M., *La 36ª Aerobrigata Interdizione Strategica-Jupiter*, Ed. Ufficio Storico Aeronautica Militare, 2012

LOWE D., JOEL T., *Remembering the Cold War: Global Contest and National Stories*, Routledge, 2013

MALATESTA L., TREVISAN G., POZZA A., *Viaggio nelle basi segrete Nato West Star e Back Yard*, Pietro Macchione Editore, 2015

CARNEVALE A., FERRACIN E., STRUFFI M., *Cieli fiammeggianti. Dalla Guerra Fredda a Base Tuono. L'eco dei /Blazing Skies" e gli Hercules nucleari*, Itinera Progetti di Bassano, 2016

Corde Architetti, *Un paese di primule e caserme*, Cinemazero, 2016

MALATESTA L., *I comandi protetti della NATO 1° Roc Monte Venda Back Yard e West Star*, Pietro Macchione Editore, 2016

BENNETT L. (editor), *In the ruins of the Cold War bunker. Affect, Materiality and Meaning Making*, Rowman&Littlefield International, 2017

JARAUSCH K. H., OSTERMANN C., ETGES A. (editors), *The Cold War: Historiography, Memory, Representation*, Berlin: De Gruyter, 2017
MALATESTA L., *Le antenne della Guerra Fredda.La stazione Troposcatter di Dosso dei Galli sul passo del Maniva*, Pietro Macchione Editore, 2017
AXELSSON T., Gustafsson A., Karlsson H. Persson M., Command Centre Bjorn: the conflict heritage of a Swedish Cold War military installation, Journal of Conflict Archaeology, 2018
COCROFT W. D., Cold War, sub voce in Smith C. (editor), *Encyclopedia of Global Archaeology*, Springer International Publishing, 2018
DAMIANI G., FIORINO D. R., *Military landscapes. Scenari per il futuro del patrimonio militare*, Skira, 2018

NOTE

[1] Ricerca svolta dall'autore durante il Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici, presso il Politecnico di Milano.

[2] Si veda S. Duke, *United States Military Forces and Installation in Europe*, SIPRI, Oxford University Press, New York, 1989; E. Melandri, S. Semenzato, *Bella Italia Armate Sponde*, Irene Edizioni, 1989; M. Mariani, *La 36ª Aerobrigata Interdizione Strategica-Jupiter*, 2012; D. Paragano, *Le basi militari degli Stati Uniti in Europa: posizionamento strategico, percorso localizzativo ed impatto territoriale*, Tesi di Dottorato di Ricerca in Geopolitica, geostrategia e geoeconomia, Università degli Studi di Trieste, 2008; L. Malatesta, G. Trevisan, A. Pozza, *Viaggio nelle basi segrete Nato West Star e Back Yard*, 2015; A. Carnevale, E. Ferracin, M. Struffi, *Cieli fiammeggianti. Dalla Guerra Fredda a Base Tuono. L'eco dei /Blazing Skies" e gli Hercules nucleari*, 2016; L. Malatesta, *I comandi protetti della NATO 1° Roc Monte Venda Back Yard e West Star*, 2016; L. Malatesta, *Le antenne della Guerra Fredda. La stazione Troposcatter di Dosso dei Galli sul passo del Maniva*, 2017.

[3] Schedatura elaborata dal gruppo di ricerca della Prof.ssa Donatella Rita Fiorino presso l'Università di Cagliari in occasione del progetto ISOS.

[4] Cocroft W.D., *Cold War Monuments: an assessment by the Monument Protection Programme,* 2001.

[5] *Ibidem*.

[6] Lo stesso gruppo di ricerca che ha svolto la valutazione per English Heritage, formato da J. Schofield e W. Cocroft sta al momento elaborando una metodologia con approccio transnazionale, insieme alla ricercatrice russa M. Dobronovskaya, per incoraggiare collaborazione oltre i confini dei due blocchi.

[7] Thomas R., *RCHME recording programmes: monuments of the Cold War*, in English Heritage, *Monuments of War, The evaluation, recording and management of twentieth-century military sites*, 1998.

[8] Jarausch K. H., Ostermann C., Etges A. (editors), *The Cold War: Historiography, Memory, Representation*, 2017.

[9] Si veda Feversham P., Schmidt L., *The Berlin Wall Today: cultural significance and conservation issues*, 1999; Kalusmeier A., Schmidt L., *Wall remnants – walls traces*, 2004.

[10] Lonnquest J. C., Winkler D. F., *To defend and deter: the legacy of the United States Cold War Missile Program*, 1996.

[11] Cocroft W.D*., op. cit.*

[12] Langelands Museum And The Baltic Initiative, *Historically Valuable sites from the Cold War period. Protection and information*, 2009.

[13] Rasmussen J. B., *Travel Guide. Traces of the Cold War Period. The countries around the Baltic Sea*, 2010.

[14] Lowe D., Joel T., *Remembering the Cold War: Global Contest and National Stories*, 2013.

[15] Si veda per esempio il recente studio in Svezia: Axelsson T., Gustafsson A., Karlsson H. Persson M., 'Command Centre Bjorn: the conflict heritage of a Swedish Cold War military installation', in *Journal of Conflict Archaeology*, 2018; Burstrom M., Gustafsson A., Karlsson H., 'The archaeology of a former Soviet missile site in Cuba', in *Journal of Social Archaeology*, 9 (3): 295-318, 2009; ma anche Panetta A., Derudas P., Fiori M., Pipia M., *Un approccio archeologico allo studio del paesaggio della Seconda Guerra Mondiale. Il caso della Sardegna nord-occidentale*, in Damiani G., Fiorino D. R., *Military Landscapes*, 2018.

[16] Cocroft W. D., *Cold War*, sub voce in Smith C. (editor), *Encyclopedia of Global Archaeology*, 2018.

[17] Air Defence, Nuclear Deterrent, United states Air Forces, Defence Research Establishments, Defence Manufacturing Sites, Emergency Civil Government, Emergency Stores, Communications, Miscellaneous –such as The Peace Movement.

[18] Si veda M. Baccichet, *Fortezza FVG. Dalla Guerra Fredda alle aree militari dismesse*, EdicomEdizioni, 2015, per una panoramica delle installazioni nella regione del Friuli Venezia Giulia.

[19] A. Carnevale, E. Ferracin, M. Struffi, *op. cit.*

[20] D. Paragano, *op. cit.*

[21] G. Maus, *Landmark, Symbols, and Monument: public perceptions of a Cold War early warning site in Germany*, in N. Saunders, *Beyond the dead horizon. Studies on Modern Conflict Archeology*, Oxbow Books, 2012.

[22] Woodward R., *Military Geographies*, 2004.

IL TORRIONE DI FORIO D'ISCHIA, MONUMENTO SIMBOLO DI UNA COMUNITÀ

FRANCESCA CAPANO - Università degli Studi di Napoli, Federico II − Dipartimento di Architettura - DIARC, Centro interdipartimentale di ricerca sull'iconografia della città Europea – CIRICE
francesca.capano@unina.it

THE FORIO D'ISCHIA TORRIONE, A SYMBOL MONUMENT OF A COMMUNITY

Between the fifteenth and sixteenth centuries, the island of Ischia was equipped with a defense system of sighting towers defense system, which made it possible to monitor the island almost completely, sadly known for the many pirate raids. To curb the looting of pirates in the Kingdom of Naples, Alfonso I of Aragon (mid-fifteenth century) and Charles V (mid-sixteenth century) started the construction of maritime towers along all the coasts of the kingdom.
Only in the territory of Forio the sources of the second half of the sixteenth century count seven or twelve towers. This defensive system had the particularity of using both square and circular towers, all dated in a fairly short period of time, between the end of the fifteenth and the sixteenth centuries.
The first tower in Forio is the Torrione, which has a circular tower and is also the largest, as the name of the building underlines ("torrione" meaning large tower). The Torrione is clearly recognizable from the first known cartography by Mario Cartaro and takes on a role of great importance almost all views of Forio. This centrality is also evident in the first photographs and then in postcards, confirming the role of the tower's landmark. From tower to defense of the community to seat of artistic memory; now the tower houses the civic museum. The function is particularly compatible, because it also recalls the destination it had as home -workshop for the artist Giovanni Maltese at the end of the nineteenth century and the beginning of the twentieth century.

LA DIFESA DELLE COSTE DI ISCHIA

Le frastagliate coste di Ischia sono caratterizzate dalla presenza di torri di difesa, alquanto dimenticate fino a qualche anno fa e oggetto oggi di un rinnovato interesse[1], grazie alla grande carica evocativa che queste architetture mantengono nonostante la perdita della funzione originaria.
A dimostrazione dell'importanza dell'architettura con scopi difensivi per l'isola d'Ischia, si fa notare che quasi la maggior parte dei documenti medioevali, fino al XVII secolo, si riferiscono a saccheggi e deportazioni di isolani perpetrati da pirati e corsari, come il primo documento che cita l'isola: la lettera di papa Leone III a Carlo Magno. Il papa infatti chiedeva aiuto contro la disastrosa invasione dei mori dell'812[2].
L'isola non era dotata di un reale sistema difensivo: in caso di avvistamenti il capo del casale avvertiva la comunità suonando una conchiglia, detta *tofa* (Monti 1991, 115). Gli abitanti cercavano di difendersi lanciando sassi e riparandosi nelle grotte rupestri o sull'isolotto, sul quale poi sorse il castello. Il luogo, infatti, offriva grazie alla conformazione di rocce a picco sul mare, una naturale difesa; era chiamato *Gerone* o *Insula Minor* per distinguerlo dall'*Insula Major*, detta anche *Iscla* da cui deriva Ischia (Buchner - Rittman, 2000, 115-117). Furono gli angioini a intuire le potenzialità difensive dell'*Insula Minor*, organizzando il primo presidio su cui si sviluppò il castello.

LE ORIGINI DI FORIO

Sono ancora angioini i primi documenti che ci riferiscono del casale di *Furio*. Nel 1268 una *cronistoria*, redatta dal castellano Bono Bonomano su richiesta di Carlo I, indica i sei casali in cui è suddiviso il territorio isolano: *Girone*, *Guarno*, *Moropani*, *Sancto Sosso*, *Villanova* e *Furio*. Nel 1270 *Furio* compare tra i territori da tassare negli atti della Cancelleria Angioina (Delizia, 1987, 104).
Secondo la ricostruzione di Pietro Monti, all'origine il villaggio era nei pressi di Citara. Lungo le strade di penetrazione si trovava una piccola chiesa, sulla quale poi fu costruita la basilica di San Vito. Proprio a San

Vito, abbandonato l'insediamento di Citara perché troppo esposto, si sviluppò il centro da cui ha origine quello odierno (Monti, 1980, 632). L'impianto medioevale è riconoscibile nell'intreccio di stradine

Fig.1 Mario Cartaro, Insulae Aenariae Hodie Ischia, 1586, particolare

tortuose di Sant'Antonio Abate, Casa di Maio, San Giovanni e Via Vecchia. Alcuni di questi tortuosi percorsi sono ciechi proprio per motivi di difesa.
L'edilizia residenziale sorse in modo spontaneo nei pressi delle emergenze religiose. La chiesa madre di San Vito, è la prima parrocchia documentata dal 1306, quando il 12 giugno, si concesse agli abitanti di *Furio* il diritto di patronato sulla parrocchia[3]. La chiesa fu voluta dai contadini della zona, era posta all'origine su di una altura, che permetteva la vista sulla costa per motivi chiaramente difensivi. Il luogo era noto come *castello a rocce* (D'Ascia, 1867, 393).
Poco più tardi i marinai promossero la costruzione di un'altra chiesa, dedicata a San Nicola da Tolentino (poi Santa Maria di Loreto), sorta in un'area di espansione del borgo verso la costa e il porto, posto più a nord. Nel XIV secolo l'abitato di *Furio* era tra i più fiorenti, come dimostra la sua tassazione più elevata rispetto a quella degli altri casali (Delizia, 1987, 104, 111). Forio era tra i centri più esposti per la costa pianeggiante in vari tratti del litorale e per la posizione verso il mare aperto.
Ischia fu dotata di un reale sistema difensivo solo a partire dal XV secolo, quando la politica militare di

Fig.2 Isola d'Ischia, in Carta Topografica ed Idrografica dei contorni di Napoli, 1817-1819, particolare di Forio, il cerchio indica l'insediamento di impianto medioevale

Alfonso I d'Aragona promosse la costruzione di torri costiere. Alla fine del '400 fu costruita a Forio la prima torre a spese dell'Università, il Torrione. Dopo il 1563 Carlo V si adoperò per dotare le coste di altri presidi di difesa. Ischia non fece eccezione, e così altre torri reali si aggiunsero a quelle esistenti, creando un sistema di difesa collegato alla vetta del monte Epomeo.
La prima descrizione grafica delle torri ischitane e foriane si trova nella pianta-veduta *Insula Aenaria Hodie Ischia* di Mario Cartaro; l'incisione era allegata al primo volume dedicato ad Ischia, *De Rimedi Naturali*

Fig.3 Pasquale Mattej, Forio, 1847, Roma, Biblioteca Vallicelliana

che sono nell'isola di Pitecusa oggi detta Ischia di Giulio Iasolino. Il volume edito dalla stamperia napoletana di Giuseppe Cacchij nel 1588, conteneva la veduta del famoso geografo, datata 1586 (Capano, 2006, 225). La ricca legenda definisce i borghi, le fonti, i bagni, le solfatare; mentre le strutture di difesa, anche se chiaramente riconoscibili nel disegno, non presentano però il rimando in legenda[4]. Alla descrizione grafica Iasolino aggiunge …*il Casale di Forio … il maggiore de gli altri di tutta l'isola, ben munito con dodici torri, con artiglierie e con molta gente di valore* (Iasolino, 1588, 32).

Di pochi anni prima è la relazione di Pirro Antonio Stinca, che documentò nel 1574 il sistema di difesa di tutta l'isola. A Forio Stinca riferisce di sette torri e un Torrione… *vedono edificate sette Torre de particulari citadini ben munite d'arme, nele quale se ponno salvare la gente de detto casale, quando è correria di Turchi* (Monti, 1980, 150).

IL TORRIONE: ORIGINE, USO E TRASFORMAZIONE

La più grande e più nota torre del comune di Forio, e proprio la prima, cioè il Torrione che fu edificato dall'Università alla fine del Quattrocento (*Architetture di Ischia*, 1985, 172). Per la prima costruzione difensiva fu scelto un luogo particolarmente adatto, utilizzando un banco tufaceo. La torre doveva presidiare l'abitato verso il porto, che poi divenne, grazie alla presenza della nostra torre, uno dei più suggestivi ambienti urbani. Infatti lungo la via del Torrione, come si chiama oggi la stretta e tortuosa strada che conduce al mare, sorsero casa D'Ascia, il palazzo Covatta, il palazzo Reggine con la famosa cappella omonima. La cappella

Fig.4 Ernst Haeckel, Veduta di Forio d'Ischia, fine del XIX secolo, Collezione privata

era nota alla storiografia per la grazia di una misurata composizione Rococò della metà del XVIII secolo (Delizia, 1987, 182,183). L'abbattimento del palazzo e della cappella, per far posto a un edificio di scarsissimo valore, perpetrata per meri scopi speculativi, è uno dei più clamorosi scempi foriani.

Il primo documento relativo al Torrione è la descrizione, già citata, di Stinca …*un grosso Torrione edificato a spese dela Università del proprio Casale de Foria che per detta opera hanno preso ad interesse da settecento ducati, quale teneno ben munito de alcuni pezzotti di artiglieria di ferro un pezzo de brunzo et altre arme per sua defensione*[5]. I lavori erano necessari per ingenti e urgenti lavori e per l'indispensabile fornitura di nuovi armamenti.

La torre per tutto il Settecento era affidata alla responsabilità del *torriere*, nominato dal sindaco e responsabile di avvertire la popolazione in caso di attacchi da mare. Dal *torriere* dipendeva anche una piccola *guarnigione*. Una fonte più recente, che risale alla metà dell'Ottocento, ricorda che i cannoni in dotazione erano quattro e furono in uso fino al 1788, quando utilizzati in occasione di una festività per sparare a salve causarono ingenti danni (D'Ascia 1867, 397).

La torre cilindrica si sviluppa su tre livelli, quello inferiore è scavato nel blocco tufaceo, gli altri due sono costruiti con pietre di tufo sbozzate; il Torrione è, infatti, una costruzione a piè d'opera. Le volte sono a cupola: scavata nel tufo la prima, di fabbrica la seconda e di

Fig.5 L'abitato da mare, 1928 (Ischia d'altri tempi, 2004)

fabbrica lunettata la terza. Sull'*astrico* vi è una garitta. Al secondo livello si accede con una scala esterna di tufo; per raggiungere il terrazzo di copertura si utilizza la scala interna di legno. I livelli degli ultimi due piani sono rimarcati da tori in pietra. La terminazione è rimandata ai merli sporgenti sorretti da archetti pensili che si addossano all'ultimo toro.

Il piano terra era adibito a magazzino, utilizzato in modo promiscuo per i viveri e per il deposito dell'artiglieria. A questo era annessa anche una cisterna per la raccolta di acqua piovana. Il primo piano era adibito ad alloggio per la guarnigione[6].

decadenza. Prima fu trasformato in carcere, ma lo stato di conservazione continuò ad essere molto precario[7]. Alla fine del secolo la torre fu ceduta in enfiteusi allo scultore e pittore Giovanni Maltese, che lo adattò a studio e dimora privata. Alla morte dell'artista la moglie donò alcune opere al Comune di Forio che decise di utilizzare proprio la torre come museo di Maltese. Tale uso fu riconfermato dalla delibera comunale del 1969, che descrive il degrado dell'antica torre e la necessità impellente di lavori affinché alcuni suoi elementi, come ad esempio i merli, non fossero definitivamente perduti[8]. La situazione non appare cambiata negli anni '80 (*Architetture di Ischia*, 1985, 172). Solo alla fine del decennio l'edificio fu restaurato e destinato alla funzione museale divenendo il Museo Civico del Torrione. La sala inferiore ospita le mostre temporanee ed eventi culturali, mentre la sala superiore è dedicata al Museo Civico Giovanni Maltese.

Il Torrione è fortemente identitario per Forio. Si riconosce della pianta di Cartaro e nella prima iconografia dedicata esclusivamente a Forio, *Forio d'Ischia* di Jakob Philipp Hackert, 1789 (Capano, 2006, 232). Tutte le vedute da mare e da nord sono caratterizzate dalla mole del Torrione: Pasquale Mattej, *Forio*, 1847 (Capano, 2017, 157), Ernst Haeckel, *Veduta di Forio d'Ischia*, seconda metà del XIX (Capano, 2006, 237), per citarne alcune. A queste iconografie si aggiungono le prime foto e le cartoline (*Ischia d'Altri tempi*, 2004, 164, 165, 176); tra tutti i 'ritratti' di Forio vorrei menzionare l'*Assalto dei pirati* del pittore foriano Michele Petroni (1940-2011), detto Peperone (*Saluto a Michele Petroni*, 2012, p. 47), che fa ruotare la vita della comunità foriana intorno al Torrione.

A Forio ci sono altre torri di pianta circolare che riprendono, anche se con dimensioni minori, la stessa tipologia: la torre Costantina, il Torone, la torre di Vico Schiano o del Cierco. Accanto ai quatto edifici circolari – forse cinque poiché anche Casa Cigliano potrebbe essere stata all'origine una torre cilindrica – convivono le torri di pianta quadrata, che propongono un altro tipo con le seguenti caratteristiche costruttive: il primo livello leggermente strombato, il secondo livello per abitazione, le pietre squadrate di tufo che rinforzano gli angoli, il toro in pietra tra i due livelli e la terminazione a lastrico merlata. Le torri quadrate, tutte costruite nella seconda metà del XVI, sono: la torre di Baiola, la torre di Nacera, la torre Quattrocchi, la torre di Casa Patalano, la torre di San Vito, la torre dello Sferratore, la torre di Panza (Capano, 2017, 156-159).

CONCLUSIONI

Questo sistema difensivo presentava la particolarità di utilizzare sia torri a pianta quadrata che a pianta circolare, tutte datate in un arco temporale abbastanza ristretto, tra la fine del XV e il XVI secolo. Le torri erano sia private che pubbliche – come il Torrione, costruito dall'Università e la Torre del monte Zaro, la torre reale di Forio – e creavano un sistema di difesa che metteva in relazione l'iniziativa privata e quella promossa dallo stato. Queste singolarità, le diverse proprietà, i diversi tipi, costruiti in anni abbastanza vicini, non sono ancora state abbastanza indagate e necessitano, a mio avviso, di un approfondimento.

Gli ambienti urbani sviluppati intorno al Torrione, ma anche intorno alle altre torri, sono veramente significativi e mantenevano abbastanza inalterati i

Fig.6 Michele Petroni, Assalto dei pirati

caratteri identitari fino agli anni '60. In questi luoghi la natura e il costruito, nonostante le manomissioni, continuano a esprimere qualità estetiche e valori storico culturali, rispecchiando il significato di paesaggio culturale, motivo per cui è indispensabile un'adeguata valorizzazione, che sottintende conoscenza e conseguente tutela. La manifestazione "Torri in festa - Torri in luce", la cui prima edizione risale al 2011 (*Torri in festa - Torri in luce*, 2011, 2, 5), ha riconosciuto il ruolo significativo di questi edifici e ne ha promosso la conoscenza ad un vasto pubblico[9].
La celebrazione che si svolge a inizio estate è curata dall'Associazione culturale L'Isola delle Torri, patrocinata da istituzioni pubbliche e private di alto profilo[10].
L'evento prevede varie manifestazioni culturali, organizzate con lo scopo precipuo di valorizzare il paesaggio culturale ischitano ed in particolare foriano. Inoltre l'evento centrale è il Premio Internazionale sul Restauro delle Architetture Mediterranee - P.R.A.M., che esprime chiaramente l'importanza di riconoscere l'architettura mediterranea, grazie allo studio dei suoi caratteri identitari, e la conseguente tutela, valorizzazione e conservazione.

BIBLIOGRAFIA

Architetture d'Ischia (1985), a cura di F. Sardella, S. Giovanni Persiceto, Edizioni del Castello Aragonese.
BUCHNER, G. - RITTMAN, A. (2000), *Origine e passato dell'isola d'Ischia*, II ed., Lacco Ameno, Imagaenaria.
CAPANO, F. (2006), *Ischia tra Cinquecento e Ottocento*, in *Iconografia delle città in Campania. Napoli e i centri della provincia*, a cura di C. de Seta, A. Buccaro, Napoli, Electa Napoli, pp. 217-238.
CAPANO, F. (2017), *Le torri di Forio tra rappresentazione e valorizzazione*, in *La Baia di Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale*, a cura di A. Aveta, B.G. Marino, R. Amore, Napoli, artstudiopaparo, pp. 155-160.
D'ASCIA, G. (1867), *Storia dell'isola d'Ischia*, Napoli.
DELIZIA, I. (1987), *Ischia, l'identità negata*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.
Ischia, Forio. Le torri saracene in luce (2011), Ischia, Inarime.
IASOLINO, G. (1588), *De Rimedi Naturali che sono nell'isola di Pitecusa oggi detta Ischia*, Napoli, Appresso Giuseppe Cacchij.
Ischia d'Altri tempi (2004), a cura I. Delizia, Napoli, Electa Napoli.
MAURO, A. (1998), *Le fortificazioni nel regno di Napoli: note storiche*, Napoli, Giannini.
MONTI, P. (1980), *Ischia. Archeologia e storia*, Napoli, F.lli Porzio.
MONTI, P. (1991), *Ischia altomedievale: ricerche storico-archeologiche*, Cercola, Grafitalia.
Saluto a Michele Petroni, detto Peperone, pittore... (2012), in «La Rassegna d'Ischia», n. 1, pp. 47-49.
Torri in festa, Torri in luce (2011), in «La Rassegna d'Ischia», n. 4, pp. 2, 5

NOTE

[1] Le torri foriane sono oggetto di una manifestazione annuale "Torri in festa – Torri in luce"; si rimanda al catalogo *Ischia, Forio* (2011).

[2] La lettera è nota come *quae dicitur Iscla Majore*. Cfr. Monti, 1991, 215. [3] Archivio della Diocesi di Ischia: *Bolla del vescovo Fra Pietro*, 12 giugno 1306. Una copia del documento è anche presso l'Archivio della Basilica di San Vito.

[4] Per i particolari della veduta di Cartaro si rimanda alla risorsa digitale in *open access* http://www.rechercheisidore.fr, Bibliothèque Nationale de France.

[5] Napoli, Archivio di Stato, *Sommaria Consultarum*, vol. 4, ff. 129r-133v. La trascrizione è in Delizia, 1987, p 150.

[6] Archivio SBAPPSAE Napoli e provincia, Ufficio catalogo: scheda A, 15/00074173, 1982. Sottoposta a Legge di Tutela 1497/1939. Cfr. *Architetture di Ischia*, 1985, sono riportate le indicazioni catastali: F, 16 part. 130.

[7] Forio, Archivio Comunale, *Registro degli Atti Decurionali dall'anno 1839 all'anno 1844*: atto del 17 novembre 1844, furono stanziati 20 ducati per urgenti lavori.

[8] Forio, Archivio Comunale, *Registro delle deliberazioni del Consiglio*: deliberazione del 1° ottobre 1969.

[9] https://www.torrinfestatorrinluce.com/pram.

[10] Gli enti patrocinanti sono: la Soprintendenza per l'Archeologia, Belle Arti e del Paesaggio di Napoli, la Fondazione Matera-Basilicata 2019 dell'Università Degli Studi di Napoli Federico II, il Dipartimento di Architettura, della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, l'Ordine degli Architetti di Napoli e Provincia, l'Ordine degli ingegneri di Napoli e Provincia, l'Aniai, la Scuola Alberghiera IPS Telese di Ischia, l'Icomos, l'Associazione Italiana dei Castelli, Italia Nostra, la Fondazione Premio Ischia, la fondazione Annali delle Architetture della città di Napoli, la Fondazione Opera Pia Iacono Avellino Conte di Ischia, l'Ente turismo Pro Loco Panza, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero dei Beni Culturali, la Provincia di Napoli, la Regione Campania. La manifestazione si avvale anche della partecipazione di tutti i comuni dell'isola e delle associazioni culturali isolane.

LETTURA DELLE OPERE DI DIFESA DELLE PIAZZAFORTI DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA SECONDO IL PENSIERO DI SEMPER: IL CASO DEL MONTE ERCOLE

ALDO DE MARCO
aldodemarco2000@gmail.com

READING OF THE DEFENSE WORKS OF THE STRONGHOLDS OF FRIULI-VENEZIA GIULIA ACCORDING TO THE THOUGHT OF SEMPER: THE CASE OF MONTE ERCOLE.

Every reality can have different aspects and ways of appearing.
Fiction and reality overlap continuously in my mind. Then I cannot forget in my long and frequent travelling that according to Marcel Proust "The true journey of discovery is not to seek new lands but to have new eyes."
So here is that the land of which I am going to speak about is not new for me, but today I really see it with new eyes after an ophthalmological intervention done to discover what I had not discovered before in it starting from nature and, to follow, from that done by man.
Many things seem new to me and certainly are, but suddenly there are some memories and I am forced to close my eyes.
I don't know why at a certain moment I seem to be at the theater, at the S. Carlo, not La Scala, for a Verdi Otello sung by Placido Domingo with the slight breeze that in Naples expires and brings me, with the "Rejoice!" ..., with the convinced applause or with the dry mouth, I feel in front of a fantastic painting, that of Caspar Friederich, "The Wayfarer on the Sea of Fog" (Fig. 1).
I close my eyes and, thoughtful, instead, I find myself here, in Friuli and, from the top of the fort of Monte Ercole, overlooking the stands, looking around, among the dense vegetation, I see the Valley of Gemona del Friuli.

LE PIAZZAFORTI DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA

Osservando in una piantina d'Italia la disposizione delle varie piazzeforti della Prima Guerra Mondiale si individuano subito quelle particolarmente attive durante il conflitto. La loro notorietà è anche merito delle varie pubblicazioni editoriali o delle innumerevoli citazioni in altre opere. Se però osserviamo più attentamente la linea del vecchio confine con l'allora Impero Austro-Ungarico, ci ricordiamo molto vagamente di alcune piazzeforti dimenticate dalle già citate pubblicazioni specializzate.
La zona di cui si stiamo parlando è il Friuli Venezia Giulia, regione da sempre di confine ed in parte sotto il dominio Austro-Ungarico fino alla conclusione del conflitto. Si può fare un'ulteriore suddivisione delle varie piazzeforti: Piazzaforte di Latisana, Piazzaforte di Codroipo, Testa di Ponte di Pinzano, Ridotto Carnico. Lo scopo naturale di queste piazze, era come sempre, impedire al nemico un'eventuale invasione della regione. Come sappiamo bene, lo scopo non fu raggiunto e l'esercito nemico arrivò sino alla linea del Piave.
Le prime due appartenevano alla cosiddetta Fortezza (o settore fortificato) basso Tagliamento, le altre due appartenevano rispettivamente alla Fortezza medio Tagliamento e Fortezza alto Tagliamento - Fella.
Le piazzeforti erano comprendevano ciascuna:

- Piazzaforte di Latisana: Forte di Precenicco; Forte Rivarotta.
- Piazzaforte di Codroipo: Forte di Beano; Forte di Rivolto; Batteria di Sedegliano.
- Testa di Ponte di Pinzano: Opera di Pinzano; Forte di Ragogna; Forte di Fagagna; Forte di Col Roncone; Forte di Monte Lonza (chiamato anche Bernardia); Forte di Santa Margherita; Forte di Tricesimo.
- Ridotto Carnico: Forte di Chiusaforte; Forte di Monte Festa; Forte di Osoppo; Forte di Ospedaletto (chiamato anche Monte Ercole).

La zona del Friuli era quindi, almeno sulla carta (e nelle intenzioni del l'allora generale Pollio capo di Stato Maggiore), protetta contro ogni pericolo di invasione

ma, come la storia racconta non servirono quasi a nulla.
Dal punto di vista architettonico le Piazzeforti si possono raggruppare in quattro tipologie:
1) Opere a due piani fuori terra dotate di quattro cupole, a cui appartengono Fagagna, Monte Lonza (Monte Bernardia), Tricesimo, Col Roncone e Santa Margherita.
2) Opere a un piano fuori terra dotate di quattro cupole, a cui appartengono Precenicco, Beano e Rivarotta.
3) Opere a un piano fuori terra dotate di sei cupole, a cui appartiene Rivolto.
4) Opere a pianta a schema vario, a cui appartengono Chiusaforte, Pinzano, Ospedaletto (Monte Ercole), Sedegliano, Monte Festa, Ragogna ed Osoppo.
Quasi tutte queste opere erano di costruzione moderna e la loro costruzione non pose i problemi relativi alle fondazioni ma altri problemi furono invece rappresentati dalla difficoltà di trasporto dei materiali necessari alla costruzione. Si dovettero costruire dal nulla delle strade d'accesso lunghe diversi chilometri e con pendenze non lievi (Monte Festa, Monte Lonza); in altri casi, il compito fu inferiore (Ragogna, Ospedaletto, Chiusaforte); o addirittura lievissimo (tutte le altre opere), vista la vicinanza ai centri abitati.
Alcune caratteristiche sono comuni per almeno i tre primi gruppi di opere: fossato di gola, con o senza acqua; presenza di feritoie laterali per battere il fossato in caso di tentativo di penetrazione nemica; dimensioni e tipologia dei locali.
Tra quelli citati il Forte di Monte Festa ed il Forte di Monte Ercole, appartenenti alla Piazzaforte del Ridotto Carnico, ospitarono nella Seconda Guerra Mondiale i battaglioni del 49° reggimento fanteria. Entrambi furono distrutti su comando del Maggiore Morelli prima di subire l'occupazione del nemico nel 1917. Dalle testimonianze tratte da *La guerra in Friuli* (Del Bianco editore) si legge infatti: *"Al forte (Monte Festa), con una decina di soldati, rimase soltanto il maresciallo Bergamino con l'ordine di preparare tutto per la distruzione dell'opera. L'ordine di dar fuoco alle miccie pervenne alle ore 14 del giorno 28 ottobre da parte del generale Di Giorgio con un fonogramma recapitato a mano. Il maresciallo si mise subito in comunicazione con Ospedaletto, dove c'era il 2° battaglione del 49° reggimento fanteria comandato dal maggiore Morelli. Nel colloquio tra il maresciallo Bergamino e il maggiore Morelli si stabilisce che l'ordine non è eseguibile per il fatto che il battaglione del 49° reggimento fanteria era stato inviato dal generale Rocca comandante la 63° a presidiare il forte stesso e quindi questo non si poteva distruggere senza nuove disposizioni. Il comando della 63° divisione si era evidentemente sovrapposto a quello del generale Di Giorgio, senza che i reparti lo sapessero. Il maresciallo Bergamino attendeva ordini, in continuo contatto con il maggiore Morelli, al quale, nel mattino del 29 fece presente la necessità di procedere alla distruzione del forte, prima che fosse stato troppo tardi. Fu allora che, prima il maggiore, quindi direttamente il maresciallo Bergamino, si*

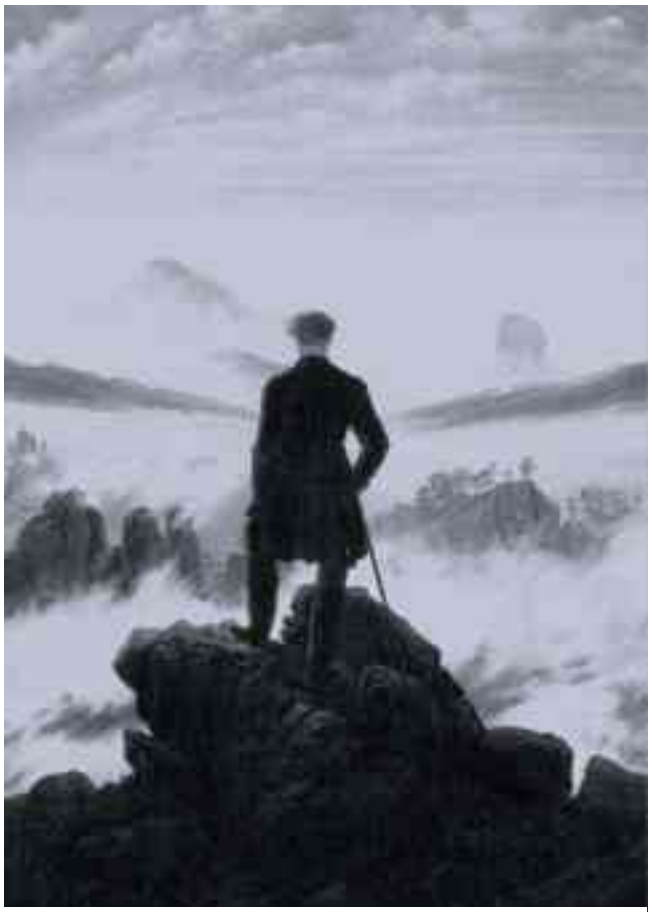


Fig. 1: "il Viandante sul mare di nebbia", Caspar Friederich

Fig. 2: vista del forte di Monte Festa (fonte: web)

misero in contatto diretto con il generale Rocca, il quale alle ore 15:30 inviava al forte il seguente fonogramma: "Disponga perché sia fatto saltare il forte di Monte Ercole". Si presero subito le disposizioni del caso, e il maggiore Morelli fece sgombrare dalla popolazione l'abitato di Ospedaletto, per evitare problemi alla gente, cosa che non avvenne. Il 29 ottobre 1917 alle ore 16 il maresciallo dava fuoco alle cinque miccie già in precedenza preparate, e venti minuti dopo il forte e le munizioni furono distrutte. Fu fatto saltare anche il vicino deposito di gelatina presso il lago Minisini."

IL FORTE DI MONTE FESTA

Il Forte di Monte Festa, giudicato a suo tempo di primaria urgenza, fu tra i primi ad essere costruiti.
Poteva sfruttare due osservatori: uno sulla vetta del San Simeone e l'altro alla forcella Amariana, sulla sinistra del Tagliamento. Tramite una teleferica era invece collegato con Amaro.
Dopo la guerra il forte subì un forte smantellamento delle sue strutture in ferro e solo la batteria allo scoperto rimase in buono stato di conservazione.
Oggi è abbandonato e parzialmente invaso dalla vegetazione. Oramai tutti gli edifici adibiti a caserma sono crollati mentre la batteria e la galleria sono in buone condizioni non avendo subito la furia dei bombardamenti di guerra. Nella galleria si riscontra qualche crepa nel rivestimento dovuto alla mancanza di armatura di ferro e all'azione del terreno. E' comunque possibile accedere all'interno del forte.
Particolarmente interessanti sono le caverne con gli ex depositi delle polveri delle munizioni, perché al loro interno sono stati costruiti dei locali che presentano una muratura in mattoni forati con rivestimento impermeabile e pavimenti in legno per evitare tra l'altro il formarsi di scintille tra il pavimento e gli scarponi chiodati dei soldati. A mezza altezza fra le caverne inferiori e la batteria corazzata c'è un cunicolo che attraversa la roccia ed a metà circa presenta una caverna per i due ascensori delle munizioni e relativi motori.
Vicino alla batteria allo scoperto, c'era la centrale elettrica. Il complesso dimostra un miglioramento della tecnica edilizia in fatto di fortificazioni dell'epoca (rispetto il vicino forte Chiusaforte) ma non era comunque in grado di sopportare i colpi del mortaio austriaco o di cannoni.
Per accedere all'opera ci si stacca dalla SS.13 Pontebbana e attraverso i paesi di Cavazzo, Somplago e Interneppo ci si porta a Bordano.

IL FORTE DEL MONTE ERCOLE

Il forte del Monte Ercole, noto anche come Forte di Ospedaletto, è stato costruito nel territorio di Ospedaletto (all'epoca frazione del Comune

di Gemona del Friuli) al tempo dei preparativi militari per lo scontro armato con gli austro-ungarici nella Grande Guerra che, prima o poi, doveva scoppiare. Faceva parte del complesso di opere che doveva difendere dagli attacchi che avrebbero interessato l'Alto Tagliamento unitamente ai vicini campi trincerati di Osoppo e al forte di Monte Festa. Considerata dai comandi militari e da Vittorio Emanuele III (re d'Italia dal 1900) una delle zone più importanti a livello strategico, fu deciso di costruire il forte già nel 1904 per il controllo della Sella Foredor e il passaggio tra i monti Cuarnan e Chiampon, essendo sicuri che i contrasti con gli austro-ungarici non erano affatto terminati.

Dall'ingresso del forte vero e proprio si accedeva sulla destra ad una stanza corazzata e ad un corpo scala che portava nel luogo del Monte Ercole dove era stata posizionata una batteria di cannoni. A sostegno del forte vennero studiate e installate anche delle batterie permanenti sulla Sella di Sant'Agnese e nel vicino Monte Cumieli. Quest'ultimo, una modesta elevazione sulla sinistra del Tagliamento all'altezza di Ospedaletto, rappresenta oggi per la sua panoramicità e facilità ad essere raggiunto una meta assai frequentata particolarmente nella stagione primaverile. Le case abitate dall'uomo sono la punta di diamante di un paesaggio meraviglioso arato, non arato, cespugliato, con tanti fiori di campo e rocce che danno forza ai colori del verde.

Infatti da tutte le parti ci appaiono colori della Natura, e il tutto sembra mostrare la semplicità e la complessità della Natura stessa. Le case dell'epoca sono semplicissime, forse anche diversissime, nella sostanza, da quelle di altre regioni italiane, case per uomini che lavorano, che si levano presto al mattino e altrettanto presto cedono alla stanchezza prima di notte.

E proprio secondo quando ci ricordò Giancarlo Nuti, in altra occasione, per queste case sembra fatta la targa delle *dieci P puntate* che venne posta nella notte dei tempi presso il Santuario di Santa Maria di Leuca del Belvedere, a Barbarano del Capo, in provincia di Lecce. Il messaggio che ci arriva da esse è pesante come piombo e io mi accorgo che è stato seguito nella costruzione del Forte: il consiglio nascosto dietro a ognuna di quelle dieci "P" scolpite era: *Parole Poco Pensate Portano Pena Perciò Prima Pensare Poi Parlare*. Meditiamo gente...meditiamo specie nei periodi di pace.

Fig. 3: vista del forte di Monte Ercole (fonte: web)

Delle batterie permanenti prima citate oggi non esistono che resti insignificanti.

Da rilevare ancora che nei giorni successivi alla disfatta subita dalle nostre truppe a Caporetto, il Forte del Monte Ercole non venne utilizzato per rallentare l'avanzate degli austro-ungarici, nostri nemici, come era successo per quello del Monte Festa, ma fu solo caserma e deposito di materiali.

Le costruzioni furono realizzate in mattoni pieni e pietra locale, mentre per la batteria vera e propria fu impiegato una specie primitiva di conglomerato cementizio con pietre locali, però senza alcuna armatura metallica. Questo conglomerato fu utilizzato anche per la galleria della fucileria e le altre opere di completamento.

Dal punto di vista distributivo, nel Forte si ha un portone che dà l'ingresso alla parte bassa dell'opera dove c'erano il primo corpo di guardia e gli stabili a due piani dedicati agli alloggi ed ai servizi. Nella parte bassa si trovano anche tre gallerie di distribuzione, una delle quali collegava la parte bassa alla parte superiore dell'opera mentre le altre due conducevano ad alcuni locali isolati e servivano come depositi o camerate. La galleria di ingresso alla fucileria è caratterizzata da feritoie orizzontali per i fucilieri.

Le strutture voltate di pietra e le pareti, interne ed

esterne, erano intonacate per farle sembrare in calcestruzzo e difficilmente espugnabili.
A ben pensare, in questo caso il rapporto forma/funzione forse potrebbe essere inteso come una derivazione del 'principio' individuato da Semper, ideale derivazione, è vero, ma continua attuazione di collegamenti di pensieri, creatività, spazi, attività, di materiali… e, in altre parole, collegarsi alla regola delle "10 P". Semper, infatti, nel sottolineare l'origine 'tessile' del muro con quella conseguente dell'architettura, faceva osservare:
"Dall'intrecciare i rami delle capanne, si passò facilmente ad altri intrecci… e pian piano si passò all'uso delle pareti in muratura... Essendo l'intreccio l'elemento originario, anche più tardi, quando le leggere pareti di stuoie si trasformarono in solidi muri in mattoni di terra, laterizio, cubi di pietra, l'intreccio conservò, in realtà o anche solo idealmente, tutto il peso della sua primitiva importanza, la vera essenza della parete...".
Così l''intreccio' si trasformò lessicalmente, dal punto di vista tecnico, in quello moderno di "apparecchiatura", termine denso di significati specie nelle fortificazioni, pur se la sua ragion d'essere rimase la stessa che va dal generare la forma dello spazio per lo svolgimento di dati ruoli, dal sopportare e trasferire carichi, al creare la privacy e, militarmente, la *difesa* dal nemico oltre che dagli agenti atmosferici e di riparo da ai rumori...
Come tutti gli 'intrecci' realizzati dall'uomo il muro è fatto da materiali elementari diversi, *materiali* che operano tutti insieme e tutti devono essere compatibili l'uno con l'altro e potersi collegare intimamente tra loro; ma pur in questo intimo e complesso legame. Ciascuno di questi svolge un compito preciso: anche se, a cose fatte, le singole individualità non sono più distinguibili, nell'unicum non si perdono, anzi si possono esaltare per lo stesso connubio che si era creato specie in campo militare.
Tutto ciò ci fa soffermare sulla riflessione (scontata) che, a parità di materiali impiegati (pietre e malte), un muro è tanto più solido quanto più accurata e razionale è la disposizione dei suoi componenti (la 'trama' bidimensionale in vista che diventa tridimensionale nell'intimo non accessibile del corpo murario) e, di solito, accuratezza e razionalità di disposizione sono la regola prima per coniugare indissolubilmente le vitruviane *firmitas*, *venustas* e *utilitas*.
Di conseguenza, con riferimento all'origine 'tessile' del 'murare', ho pensato che al 'principio' del rivestimento di Semper si potesse dare una formulazione sintetica del tipo *nella 'trama' i presupposti eterni di resistenza, utilità e, poi, di bellezza*. In questo caso la costruzione si risolve nello scenico "*principio del travestimento*", nella visione militaresca del costruire per offendere e difendersi, per colpire quasi a tradimento… ma capisco, il trucco e l'inganno contro un nemico che di noi non avrebbe avuto pietà.
Il citato camminamento, permetteva la difesa ravvicinata dell'opera, visto che la sua posizione geografica non la rendeva inattaccabile da eventuali fanterie nemiche. Era infatti questo, il limite maggiore dell'opera, che aveva quindi bisogno di molta fanteria per difendere la galleria ed il camminamento in caso di attacco.
All'inizio della Grande Guerra i cannoni furono inviati in prima linea, come quasi tutti gli armamenti pesanti dei Forti di resistenza. Ai primi di novembre del 1917 fu disposto dai nostri comandi, in previsione di un abbandonamento definitivo del Forte, di piazzare dei tronchi d'albero nelle feritoie dei cannoni per simulare gli stessi e per ingannare la ricognizione aerea nemica, permettendo così di ritardare l'avanzata delle truppe austro-ungariche.
Oggi però, malgrado la trascuratezza degli uomini e il perversare degli agenti atmosferici, il Forte del Monte Ercole rappresenta uno dei luoghi più suggestivi della Grande Guerra in Friuli Venezia Giulia, anche grazie alla bellezza della natura di questa zona.
Sono ancora visibili delle postazioni di garitte e tre grandi costruzioni diroccate, un tempo magazzini ed alloggi per i soldati. Oggi, per alcune chiusure di ingressi ad edifici per i soldati, si può visitare la lunga galleria della fucileria che si snoda lungo quasi tutto il monte.
Solo nei primi anni del nuovo millennio sono stati disposti interventi di recupero e sistemazione del forte di Monte Ercole e delle aree circostanti. Si deve leggere il 02 marzo 2006 dal Messaggero Veneto UDINE che "*… È stato infatti approvato*

dall'amministrazione comunale il progetto definitivo-esecutivo - commissionato all'ufficio tecnico della Comunità montana - riguardante la sistemazione delle fortificazioni di monte Ercole a Ospedaletto e delle aree circostanti con il Comune che provvederà all'affido diretto dei lavori a ditte specializzate… E sarà indispensabile prevedere negli anni successivi delle minimali operazioni di manutenzione sia per le opere a verde sia per i manufatti realizzati, in attesa dell'esecuzione degli ulteriori lotti… con l'obiettivo finale di creare sul forte un centro visite già iniziato e finito in questo secondo millennio. Si vogliono inoltre dotare le strutture esistenti dei servizi idonei ad ospitare percorsi didattici sulla Prima guerra mondiale con particolare riferimento al ruolo delle opere fortificate".

BIBLIOGRAFIA

Antonio Faleschini, La difesa di Monte Festa, Del Bianco, 1941
Ardengo Soffici, La ritirata del Friuli, Vallecchi editore, 1934
Comune di Osoppo, La Fortezza di Osoppo, 1985
Mino Blasoni, Osoppo un paese e la sua storia, 1990
Minola – Ronco, Fortificazioni nell'arco alpino, Priuli & Verlucca, 1998
Giuseppe Del Bianco, La guerra e il Friuli, Del Bianco, 1937
Kraft Von Dellmensingen, 1917 Lo sfondamento dell'Isonzo, Arcana, 1981
Vittorio Prunai Tola, Le divisioni della Carnia di fronte all'invasore, Bodoniana, 1928
Walther Schaumann, La grande guerra 1915/18, vol.3, Ghedina & Bassotti, 1985
Walther Schaumann, Teatro di guerra IIIb, Alpi Carniche Orientali, Ghedina, 1978

CRITERIOS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS PAISAJES FORTIFICADOS EN ESPAÑA

M. AURORA FLÓREZ DE LA COLINA, - Tecnología de la Edificación" (Building Technology) Department
ma.florez@upm.es
CRISTINA PILAR IZQUERDO GRACIA, - Universidad Politécnica de Madrid – Construcciones Arquitectónicas y su Control" (Building Construction and Management) Department –
pilarcristina.izquierdo@upm.es

Sommario

La Spagna, come altri paesi del Mediterraneo è stato nel corso della storia un importante centro di scambio culturale, ma anche una zona di conflitto violento che ha prodotto la necessità di rafforzare enclavi strategico.
Dopo l'invasione musulmana nei primi anni del secolo VIII, e durante la cosiddetta Reconquista che occupa la maggior parte del periodo medievale in Spagna, una parte importante della penisola iberica è stata caratterizzata da un tipo di costruzioni difensive, al punto da essere chiamato " Castilla ", un nome che viene mantenuto oggi in due regioni della Spagna centrale.
Il "paesaggio fortificato" è un invariante culturale[1] molto importante che ha caratterizzato non solo l'architettura e il patrimonio culturale spagnolo, ma anche la nostra identità. Le fortificazioni sono parte del paesaggio spagnolo, in qualche modo essenziale, con le forme volumetriche semplici e austere che compongono i siti fortificati come l'Alhambra, palazzi come l'Alcazar di Segovia o muri come quelle di Ávila, sono rimasti nella memoria di residenti e viaggiatori per secoli.
Nel periodo chiamato "Età Moderna", alcune di queste costruzioni perdono la loro funzione originaria e iniziano a trasformarsi, ricevendo altri usi o semplicemente essendo abbandonate e iniziando a deteriorarsi.
Durante il XIX e XX, molti elementi di questo patrimonio sono stati distrutti da guerre, venduti come materiali da costruzione o, alcuni degli elementi più unici, diventano parte di nuovi edifici o musei, sia in Spagna che all'estero.
Una parte dell'anima di spagnoli ha un profondo legame con formazioni rocciose su cui sono state costruite queste fortificazioni che sorgono nelle pianure dell'altopiano castigliano o in altri punti della penisola. I fatti storici accaduti in luoghi come Numancia o Calatañazor sono anch'essi parte di qualcosa che trascende un certo stadio del passare del tempo e modella il carattere di coloro che vivono lì. Le tradizioni orali li rendono leggende, poesie o musica.
Attraverso questo documento, cerchiamo di analizzare ed evidenziare alcune delle azioni svolte negli ultimi anni, sia dal campo delle amministrazioni pubbliche che da alcuni soggetti privati e individui per conservare, proteggere e diffondere questo patrimonio culturale spagnolo. Tra le azioni più importanti della Pubblica Amministrazione troviamo il "Piano nazionale dell'architettura difensiva" e il "Piano nazionale del paesaggio culturale". Per quanto riguarda le iniziative private, quelle sviluppate dalla "Associazione spagnola degli amici dei castelli" meritano un'attenzione particolare. Questa analisi ci consente di proporre criteri per promuovere le azioni e le iniziative più efficaci per preservare e diffondere questo patrimonio.

España, al igual que otros países del área mediterránea ha sido a lo largo de la historia un importante foco de intercambio cultural pero también una zona de conflictos violentos que ha producido la necesidad de fortificar enclaves estratégicos.
Tras la invasión musulmana en los inicios del siglo VIII, y durante la denominada reconquista que ocupa la mayor parte del periodo medieval en España, una parte importante de la península ibérica se caracterizó por un tipo de construcciones defensivas, hasta el punto de ser denominada "Castilla", denominación que se mantiene hoy en día en dos regiones del centro de España.
El "paisaje fortificado" es un invariante cultural[1] muy

importante que ha caracterizado no solo la arquitectura y el patrimonio cultural español, sino también nuestra propia identidad. Las fortificaciones son parte del paisaje español, de una forma esencial, con formas volumétricas sencillas y austeras que configuran recintos fortificados como la Alhambra, palacios como el Alcázar de Segovia o murallas como las de Ávila, y han permanecido en la memoria de lugareños y de viajeros durante siglos.

En el periodo que se denomina "Edad moderna", algunas de estas construcciones pierden su función original y comienzan a transformarse, dándoseles otros usos o simplemente quedan abandonados y comienzan a deteriorarse.

Durante los siglos XIX y parte del XX, numerosos elementos de éste patrimonio fueron destruidos por guerras, vendidos como materiales de construcción o, algunos de los elementos más singulares, pasaron a formar parte de nuevos edificios o museos tanto en España como en el extranjero.

Una parte del alma de los españoles tiene un vínculo profundo con las formaciones rocosas sobre las que se enclavan estas fortificaciones que se elevan sobre las llanuras de la meseta castellana o en otros puntos de la península. Hechos históricos que sucedieron en lugares como Numancia o Calatañazor, forman parte también de algo que trasciende una etapa determinada del transcurso del tiempo y configura el carácter de los que viven allí. Las tradiciones orales los convierten en leyendas, en poesía o en música.

A través de la presente ponencia, se tratan de analizar y resaltar algunas de las actuaciones llevadas a cabo en los últimos años, tanto desde el ámbito de las administraciones públicas como desde determinadas entidades privadas y particulares para conservar, proteger y difundir este patrimonio cultural español. Dentro de las actuaciones más importantes de la Administración Pública nos encontramos con el "Plan Nacional de Arquitectura Defensiva" y "Plan Nacional de Paisaje Cultural"[2]. Por lo que se refiere a las iniciativas privadas merecen especial atención las desarrolladas por la "Asociación española de amigos de los castillos". Este análisis nos permite proponer unos criterios para promover las actuaciones y las iniciativas más eficaces para conservar proteger y difundir este patrimonio.

EL "PAISAJE FORTIFICADO" EN ESPAÑA COMO INVARIANTE CULTURAL

Según la UNESCO, los paisajes culturales son bienes culturales y representan las "*obras conjuntas del hombre y la naturaleza*" citadas en el Artículo 1 de la Convención del Patrimonio Mundial de 1972. "*Ilustran la evolución de la sociedad humana y sus asentamientos a lo largo del tiempo, condicionados por las limitaciones y/o oportunidades físicas que presenta su entorno natural y por las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto externas como internas*"[3]. El "*Paisaje Cultural*" aparece como una categoría en la lista de bienes establecida por la UNESCO ya que "*existe una gran variedad de paisajes que son representativos de las diferentes regiones del mundo, en los que las obras combinadas de la naturaleza y la humanidad expresan una relación larga e íntima entre los pueblos y su entorno natural*"[4]. En el Plan Nacional de Paisaje Cultural de 2012 en España, de forma similar, es definido como: "*El resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio natural, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad*"[5]. Entre las actividades de mayor capacidad configuradora de paisajes culturales desde una perspectiva histórica, el Plan Nacional de Paisaje Cultural determina las siguientes: "*Actividades ofensivo-defensivas, como instalaciones defensivas, campos de batalla, etc*.", "*Sistemas urbanos o asentamientos históricos con protagonismo en la construcción de determinados paisajes a lo largo del tiempo*", "*Escenarios asociados a acontecimientos históricos*"[6], lo que incluye claramente los paisajes fortificados de nuestro título. También se señala que: "*Además de dinámico, el paisaje es una realidad compleja y de difícil gestión. Tal complejidad reside en su propia naturaleza, en la que intervienen componentes naturales y culturales, materiales e inmateriales, tangibles e intangibles. Todos ellos son constitutivos del paisaje y deben ser tenidos en cuenta, pues de la combinación de los mismos resulta su carácter y las distintas formas de percepción*"[7].

Establecido el marco de referencia internacional y el

español de estos bienes culturales, y dentro de la complejidad que implica esta tipología, hemos creído oportuno establecer que el paisaje fortificado puede considerarse como un invariante en el patrimonio cultural español. Para Fernando Chueca Goitia, el término matemático de invariante, puede aplicarse a la arquitectura y al urbanismo, y así lo hizo en varias de sus publicaciones[8]. En matemáticas, invariante es algo que no cambia al aplicarle un conjunto de transformaciones; para este autor, son una serie de constantes básicas, necesarias para comprender el patrimonio histórico construido como parte de una cultura, que se mantienen a través de los siglos en la arquitectura española y en la hispanoamericana y que se manifiestan de forma evidente en la Alhambra, en Granada, uno de los monumentos españoles más conocidos y reconocidos fuera de nuestro país, con las ventajas e inconvenientes que esto puede tener[9].

Es fácil llegar a la conclusión de que el paisaje fortificado es un invariante en el patrimonio cultural español, si bien consideramos que más complejo que algunos de los ejemplos analizados en las publicaciones mencionadas del profesor Chueca Goitia, como se describe a continuación a través de algunos ejemplos.

La visión de los viajeros extranjeros en España tiene innumerables referencias a los castillos españoles. Algunas de las menos conocidas los relacionan con la arquitectura moderna como Bernard Rudofsky (1965): "*Los padres fundadores de la arquitectura moderna tomaron más de un indicio de los castillos españoles. Funcionales, austeros y notablemente libres de los detalles de estilo elaborado de los franceses ("château-style"), los volúmenes de estas fortificaciones se componen principalmente de formas cúbicas y cilíndricas*." Esto se ve muy bien en los ejemplos con los que ilustra su idea: la torre de Villarejo de Salvanés y el castillo de Montealegre en Valladolid[10].

Posiblemente esta cita esté referida a arquitectos como Charles-Édouard Jeanneret (1887 – 1965), más conocido como Le Corbusier que, según explica Juan José Lahuerta (2006), visitó España por primera vez en mayo de 1928, invitado a impartir una serie de conferencias en la Residencia de Estudiantes, visitando Madrid, Segovia y Toledo, quedando fascinado por el país al que volvió en años posteriores[11]. Visitó además el monasterio de El Escorial, cuya foto había publicado en 1923[12], como recogen las fotos de 1928 con Fernando García Mercadal[13]. Es muy posible ver también en la imagen del Alcázar de Segovia [Fig. 1] un ejemplo histórico edificado (y reconstruido en varias ocasiones) de las ideas que este arquitecto quería transmitir sobre el volumen para la creación de edificios modernos.

Fig. 1 Alcázar de Segovia

Las murallas aparecen también en la publicación de Bernard Rudofsky (1965) como "arquitectura mimetizada", en la que el trabajo humano se inspira en el entorno, como muestra a través de una esquina del castillo de Sotalba, en la provincia de Ávila o como "arquitectura singular", como las fortificaciones urbanas del peñón de Alhucemas o de Peñiscola[14]. En estas fotos de los años 60 se aprecia el paso del tiempo y el deterioro, relacionado con la falta de uso y la pérdida parcial de su carácter simbólico, como recogen los versos de poetas españoles como Gerardo Diego (1896 – 1987):

"Río Duero, río Duero, nadie a acompañarte baja, nadie se detiene a oír
tu eterna estrofa de agua. Indiferente o cobarde, la ciudad vuelve la espalda. No quiere ver en tu espejo, su muralla desdentada."[15]

Las fotos, así como la imagen de la "muralla desdentada" nos recuerdan el estado en el que se encontraba, y todavía se encuentra, una gran parte de

este patrimonio: en ruina, parcial o total. El fragmento de una ruina que se consolida y se mantiene dentro de un nuevo edificio, siguiendo uno de los criterios de intervención actuales, se ha empleado por ejemplo en la muralla de Madrid: un proyecto reciente para la realización de un aparcamiento subterráneo en la plaza de Oriente que ha rescatado en el subsuelo la base de una torre de la muralla de época de la dominación musulmana en España.

ANÁLISIS DE ACTUACIONES RECIENTES EN ESPAÑA

La protección y la conservación de los distintos y variados elementos que constituyen el paisaje fortificado español han sido objeto de las distintas medidas y leyes de patrimonio histórico, desde las más antiguas hasta las actuales. Hay publicaciones que recogen la abundante bibliografía al respecto[16]. Pero en esta breve referencia, hemos seleccionado algunas actuaciones recientes de finales del siglo XX y principios del XXI, que consideramos nos pueden ayudar a analizar y establecer algunos criterios, para intentar conservar este patrimonio cultural de la forma más adecuada y eficaz.

Respecto a la Administración Pública con carácter nacional nos encontramos con dos "Planes Nacionales": el "Plan Nacional de Arquitectura Defensiva" y "Plan Nacional de Paisaje Cultural"[2]. Una de las razones, por las que se empezaron a desarrollar los "Planes Nacionales" del actualmente denominado "Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE", una "*Subdirección General adscrita a la Dirección General de Bellas Artes, del Ministerio de Cultura y Deporte, cuyo cometido es la investigación, conservación y restauración de los bienes que conforman el Patrimonio Cultural español*", es la de coordinar las actuaciones de las distintas administraciones públicas españolas, así como de los distintos propietarios privados de bienes, algo indispensable para garantizar su eficacia. Sobre su objeto y marco legal:

"*Los planes nacionales de patrimonio cultural son instrumentos de gestión del patrimonio, compartidos por las diversas administraciones y con participación de otras entidades públicas o privadas. Su objetivo es el desarrollo de criterios y métodos compartidos y una programación coordinada de actividades en función de las necesidades del patrimonio, que incluye actuaciones de protección, conservación, restauración, investigación, documentación, formación y difusión.*"[17]

"El fundamento legal de la existencia de los planes nacionales se encuentra en la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, que declara en su segundo artículo que "*la Administración del Estado adoptará las medidas necesarias para facilitar la colaboración con los restantes poderes públicos y la de éstos entre sí, así como para recabar y proporcionar cuanta información fuera precisa*"."[18]

Hay 14 "Planes Nacionales de Patrimonio Cultural" en España, entre los que se encuentra uno específico de "Arquitectura Defensiva" y otro de "Paisaje Cultural", que han coordinado de forma muy eficaz las actuaciones realizadas en los últimos años. El primero de ellos, iniciado antes, responde a la necesidad de proteger una arquitectura que, por distintas razones, estaba desapareciendo y que es característica en España; el segundo, responde a un concepto más actual y global del patrimonio, siendo más reciente. Especialmente importantes, en relación con el empleo más adecuado de los fondos públicos son las actuaciones de catalogación, investigación y difusión realizadas, así como intervenciones puntuales para establecer criterios y metodologías, claramente explicadas en la "página web" específica de cada uno de estos planes, así como en las publicaciones ya mencionadas[19].

Sobre las iniciativas privadas merecen especial atención las desarrolladas por la "Asociación española de amigos de los castillos". Juan de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya (1893-1978) fue el fundador y primer presidente de esta asociación (1952-1953)[20]. Fue uno de los más activos defensores del patrimonio histórico español y, conocedor de los problemas relacionados con los castillos y fortificaciones españolas, contribuyó primero personalmente y luego a través de esta asociación a su inventario, valoración y conservación. Entre sus obras más conocidas, destacan su Historia del Arte Hispánico (5 vols., 1931-46) y una Historia de España (6 vols.,1969-70), que se editó asimismo en fascículos, a la que acompañaba otro volumen específico de

Castillos de España. Ambas publicaciones, destinadas a difundir tanto las imágenes como la información más esencial sobre este patrimonio, han contribuido de forma importante a su valoración actual. Desde sus inicios, esta asociación publica una revista en la que colaboran tanto profesores universitarios como miembros de las Reales Academias y organiza numerosas exposiciones sobre los castillos españoles, desde la primera en la Biblioteca Nacional de Madrid que luego se llevó a París y Londres. Jornadas y conferencias, así como viajes y cursos de especialización (como el de "*Fortificación y Arquitectura Defensiva en la Edad Media en la Península Ibérica*" impartido a finales del 2018) son algunas de las actividades que han añadido actualmente a las anteriores[21].

CRITERIOS

La complejidad de los bienes culturales relacionados con los Paisajes Fortificados en España es muy amplia, ya que su estado de conservación es muy diverso: desde fragmentos de elementos construidos, interesantes, pero quizás no tan valiosos como los ya mencionados de la muralla de Madrid, hasta conjuntos mucho mejor conservados en ciudades históricas como Ávila, Toledo [Fig. 2] o Segovia.

Muchos de estos elementos defensivos de las ciudades, han sido destruidos y reconstruidos en múltiples ocasiones, reutilizando a menudo material recuperado de otras edificaciones, siendo en general difícil de determinar su carácter "original" y, a veces, hasta datar la época de estas intervenciones. Por su situación dentro de lugares habitados, es necesario no sólo conservar sino frecuentemente consolidar estructuralmente los materiales dañados que han perdido sus características resistentes afectando a la estabilidad del conjunto. Esto hace que, a menudo, siguiendo alguno de los criterios actuales de dejar constancia de estas intervenciones, se hayan empleado algunos materiales como revestimientos de tipo plástico no permeables al vapor para impermeabilizar, morteros de cemento, elementos metálicos o estructuras de hormigón armado de refuerzo, que han creado problemas en estas construcciones, por no haber estudiado suficientemente su compatibilidad con los existentes.

Fig. 2 Vista de Toledo, con parte de la muralla, la catedral y el alcázar

Por ello, una de las necesidades más importantes de este tipo de patrimonio es su estudio detallado, la caracterización tanto de sus materiales como de los valores históricos, artísticos o simbólicos que puedan tener, así como de su estado de conservación. Por ello, la "Investigación en Conservación de Patrimonio Cultural" o la "Conservación Preventiva", son totalmente indispensables y el IPCE desarrolla dos Planes Nacionales que se ocupan de ello. En relación con el primero de ellos, el programa de "Conservación y Medio Ambiente" ha iniciado ya algunas actuaciones en este sentido[22].

Cuando no han sido abandonados, algunas de estas fortificaciones están de tal manera unidas a los elementos de acceso y comunicación de las ciudades, que a menudo resultan un obstáculo, desde el punto de vista funcional, para determinados sistemas incorporados a la vida actual, como pueden ser la circulación de distintos tipos de vehículos, muy limitado en la mayor parte de las ciudades históricas españolas y reducido en algunas zonas a sólo acceso peatonal [Fig. 3].

Si la contaminación y vibraciones de determinadas actividades de la vida actual, también resultan dañinas para la conservación y durabilidad de algunos materiales, como por ejemplos los pétreos, no hay que olvidar que gran parte de los daños están relacionados con el clima y el nivel de exposición a determinados

Fig. 3 Toledo, murallas, torres y bajada hacia el puente de San Martín

Fig. 4 Castro Urdiales desde el interior del puerto, con el castillo-faro

problemas como pueden ser los debidos a las tormentas eléctricas (por su posición elevada, que atrae a los rayos y puede producir incendios), a los temporales (por su proximidad al mar), a las inundaciones (por desbordamiento de los ríos)….

El viento y las olas constituyen un peligro real, que ha afectado a muchas fortificaciones costeras que forman parte de los paisajes urbanos más antiguos, como este castillo medieval de Castro Urdiales, en el norte de España, con las murallas y puentes que lo rodeaban dañados en múltiples ocasiones por las galernas del Atlántico [Fig. 4].

Este castillo, así como el puente y la ermita de Santa Ana, constituyen los elementos que identifican la ciudad y, por ello, llevan siglos formando parte de su escudo o emblema[23].

Si analizamos la metodología de los Planes Nacionales ya mencionados, podríamos considerar que faltaría algo en relación con el Paisaje Fortificado que estamos estudiando ya que, aunque si tenemos un "Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural", la limitación del presupuesto disponible ha hecho que estas actuaciones, tan necesarias, hayan sido muy limitadas. Sin embargo, se ha realizado un estudio de los "Origen de las catástrofes y agentes de destrucción" así como una "Identificación de riesgos", determinando "Objetivos" así como "Programas y líneas de actuación" que pueden permitir desarrollarlas en el futuro[24].

CONCLUSIONES

Hemos querido destacar en este breve resumen sobre las actuaciones más recientes sobre el Paisaje Fortificado en España, las iniciativas de una Institución pública, el Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE, y el de una Asociación privada, la "Asociación española de amigos de los castillos" al considerar que con una financiación bastante limitada han conseguido resultados bastante buenos que han permitido gestionar mejor estos bienes culturales en los últimos años.

Sin embargo, estimamos que queda todavía mucho por hacer, fundamentalmente en el ámbito de la coordinación de la financiación privada y mecenazgo, así como en el de la investigación, tanto a nivel europeo como en España, y en el ámbito de la gestión de riesgos a los que está sometido este patrimonio, más vulnerable que otros.

Es necesario recordar también el importante papel que desempeñan en España a nivel local los ayuntamientos y administraciones regionales, como promotores de proyectos y para la gestión a nivel urbanístico, también en el ámbito rural, ya que la actuación del hombre representa uno de los mayores riesgos a los que está sometido y que aquí sólo se ha mencionado.

BIBLIOGRAFIA

CHUECA GOITIA, Fernando (1947). *Invariantes castizos de la arquitectura española*. Madrid: Editorial Dossat.

FLÓREZ DE LA COLINA, M.A. (2004). "New Technologies for Safeguarding Cultural Heritage in Spain". Edited by Milos Drdácký. European Research on Cultural Heritage. *State of the Art Studies. Vol.3* (pp. 753-760). Prague, Czech Republic: Advanced Research Centre for Cultural Heritage Interdisciplinary Projects (ARCCHIP), Institute of Theoretical and Applied Mechanics (ITAM), Academy of Sciences of the Czech Republic

Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte (2012; Publicación editada en 2015). *Plan Nacional de Paisaje Cultural.* Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

LAHUERTA, JUAN JOSÉ (2006). *Le Corbusier e la Spagna. Col. ON272 - MAY/2006*. Milan: Mondadori Electa.

NAVASCUÉS, PEDRO (1995). "La Restauración de Monumentos en España: Aproximación Bibliográfica (1954-1994)". En las *Actas de las VII Jornadas de Arte: Historiografía del Arte Español en los Siglos XIX y XX, Madrid, 22 - 25 de noviembre de 1994*. Madrid: Departamento de Historia del Arte "Diego Velázquez", Centro de Estudios Históricos. C.S.I.C.

ORDIERES, ISABEL (1995). *Historia de la restauración monumental en España, 1835-1936*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

RUDOFSKY, BERNARD (1964). *Architecture without architects.* New York: Museum of Modern Art.

UNESCO, Comité Intergubernamental de Protección del Patrimonio Mundial cultural y natural - WHC.05/2 (2005). *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. Paris: Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

NOTE

[1] Las palabras "invariante cultural" se emplean en este artículo como término técnico del campo de la Arquitectura, en el mismo sentido que lo hace el profesor Fernando Chueca Goitia (1947) en su libro "Invariantes castizos de la arquitectura española".

[2] El "Plan Nacional de Arquitectura Defensiva" y "Plan Nacional de Paisaje Cultural" son dos herramientas para la gestión del Patrimonio Cultural español del Gobierno de España, coordinadas a través del Instituto de Patrimonio Cultural de España.

[3] UNESCO (2005). *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*, realizadas por el Comité Intergubernamental de Protección del Patrimonio Mundial cultural y natural, WHC.05/2, 2 de febrero de 2005. Paris: Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. (47, p. 48) (consultado en: https://whc.unesco.org/archive/opguide05-es.pdf).

[4] UNESCO, "*Cultural Lanscape*", artículo en inglés, traducción al español de M.A. Flórez de la Colina. (consultado en: https://whc.unesco.org/en/culturallandscape/).

[5] Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte (2012; Publicación editada en 2015). *Plan Nacional de Paisaje Cultural* (p. 25) (consultada en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf)

[6] Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte (2012; Publicación editada en 2015). *Plan Nacional de Paisaje Cultural* (p. 27) (consultada en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf)

[7] Instituto de Patrimonio Cultural de España – IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte (2012; Publicación editada en 2015). *Plan Nacional de Paisaje Cultural* (p. 26) (consultada en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf)

[8] Chueca Goitia, Fernando (1947). *Invariantes castizos de la arquitectura española*. Madrid: Editorial Dossat. Chueca Goitia, Fernando (1971). *Invariantes Castizos de la Arquitectura Española. Invariantes de la Arquitectura Hispanoamericana. Manifiesto de la Alhambra*. Madrid: Seminarios y Ediciones.

[9] Flórez de la Colina, M.A. (2004). "New Technologies for Safeguarding Cultural Heritage in Spain". Edited by Milos Drdácký. European Research on Cultural Heritage. *State of the Art Studies. Vol.3* (pp. 753-760). Prague, Czech Republic: Advanced Research Centre for Cultural Heritage Interdisciplinary Projects (ARCCHIP), Institute of Theoretical and Applied Mechanics (ITAM), Academy of Sciences of the Czech Republic.

[10] "*The founding fathers of modern architecture took more than one cue from Spanish castles. Functional, austere, and remarkably free of confectionary château-style detail, the volumes of these fortifications are composed mainly of cubic and cylindrical forms*" (fig. 122 y 124). Del libro de Bernard Rudofsky *Architecture without architects* (1965). Traducción al español de M. A. Flórez de la Colina.

[11] "*Le Corbusier visited Spain for the first time in May 1928, invited to give a series of conferences. He crossed all of Castile as far as Madrid, and visited Segovia and Toledo.*

The meeting with the "ardent and mystical" Spain, with its landscapes and cathedrals, flamenco singing and bullfights, fascinated the young architect." Del libro de Juan José Lahuerta (2006). *Le Corbusier e la Spagna.* Traducción al español de M. A. Flórez de la Colina.

[12] Revista *L'Esprit Nouveau*, número 18 - noviembre de 1923. París: Éditions de L'Esprit Nouveau. (p. 22). (consultada en: https://portaildocumentaire.citedelarchitecture.fr/pdfjs/web/viewer.html?file=/Infodoc/ged/viewPortalPublished.ashx?eid%3DFRAPN02_ESPR_1923_018_PDF_1)

[13] Rovira, Josep M. (2010). "Le Corbusier en El Escorial: hacia el palacio", en *Le Corbusier, Madrid 1928.* Catálogo de la Exposición de la Residencia de Estudiantes, Edición a cargo de Salvador Guerrero. Madrid: Residencia De Estudiantes, pp. 89-109.

[14] Fig. 52, 34 y 35 del libro de Bernard Rudofsky *Architecture without architects* (1965).

[15] Diego, Gerardo (1923). *Soria. Galería de estampas y efusiones*. Vallodolid, España: Viuda de Montero.

[16] Como por ejemplo las publicaciones de Isabel Ordieres (1995). *Historia de la restauración monumental en España, 1835-1936*; o de Pedro Navascués (1995) *La Restauración de Monumentos en España: Aproximación Bibliográfica (1954-1994*).

[17] Ministerio de Cultura y Deporte (2018). *¿Qué son los Planes Nacionales?* (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/que-son.html)

[18] Ministerio de Cultura y Deporte (2019). *Fundamento legal de los Planes Nacionales.* (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/que-son/fundamento-legal.html)

[19] Ministerio de Cultura y Deporte (2019). *Arquitectura Defensiva*. (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/arquitectura-defensiva.html) *Paisaje Cultural*. (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/paisaje-cultural.html)

[20] Asociación española de amigos de los castillos (2019). *Juan de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya (1893-1978)* (consultado en: https://www.castillosdeespaña.es/es/content/juan-de-contreras-y-lopez-de-ayala-marques-de-lozoya-1893-1978)

[21] Asociación española de amigos de los castillos (2019). *Agenda -> Actualidad*. (consultado en: https://www.castillosdeespaña.es/es/news)

[22] Ministerio de Cultura y Deporte (2019). *Plan Nacional de Investigación en Conservación de Patrimonio Cultural -> Programa de Conservación y Medio Ambiente*. (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/investigacion-conservacion-patrimonio-cultural/actuaciones/conservacion-medio-ambiente.html)

[23] Flórez de la Colina, M.A. (2001) "Transformations in the historic urban area of "Santa María" in Castro Urdiales, Spain". En *Proceedings of 2nd. International Congress on Studies in Ancient Structures - SAS 2001. Vol. II*, p. 985-994 (I.S.B.N.: 975-461-305-2 (2. Volume)). Istanbul: Yildiz Technical University Publication.

[24] Ministerio de Cultura y Deporte (2019). *Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural* (consultado en: http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/emergencias-y-gestion-riesgos.html)

LE ARCHITETTURE FORTIFICATE NAPOLETANE NEL PAESAGGIO E NEL CONTESTO URBANO

LUIGI MAGLIO – Istituto Italiano Castelli –
luigimaglio59@gmail.com

ARCHITECTURES AND FORTIFICATIONS OF NAPLES IN ENVIRONMENT AND URBAN CONTEXT

The main partenopean castles (Castel dell'Ovo, Castel Nuovo, Castel S. Elmo), along with the remainings of the aragonese walls on the oriental border line of the historical centre, constitute an essential component of the urban environment e contribute in an essential way to the image of the city as a whole, both from the outside and from the inside. From their position, various landscape players, on the sea of Castel dell'Ovo and Castel NUovo respectively, and on the highest place of the urban hill plant, for S. Elmo, they are important as reference of the landscape that can be seen by those who enter the city coming from the sea, in particular for S. Elmo, and for those who enter the city from the coastal ridge too, from both directions. Also, the towers and gates surviving from the muration led by Ferrante d'Aragon by the end of XV century, especially Capuana gate and Nolana gate, constitute essential elements of interest as of today, for those who enter the city from the historical side, both from the axis of Nuova Poggioreale street and from Garibaldi road at the line of the terminal station Circumvesuviana; this one represents a must as a reference besides for the pendolar flux (from interland), for turistic flux as well, coming from the peninsula Sorrentina and from the great archeological places such as Pompei and Ercolano. Finally the remainings of castle del Carmine, along Marina street, even though relegated to miserable condition of traffic island and isolated from their original context, as of today they strongly caracterize the area that is at the crossroad with the last part of Garibaldi Road, a real gate of entrance to the city on the oriental side.

Nel Medioevo Napoli, divenuta capitale poco dopo l'avvento degli angioini, presenta un articolato sistema di fortificazioni che comprende, ad ovest, l'isolotto di Megaride, su cui è situato il Castel dell'Ovo, ad oriente Castel Capuano, al centro, nei pressi del porto, Castelnuovo, sulla collina di S. Erasmo il Belforte ed infine, un quinto castello, nella zona di Piazza Mercato, il castello del Carmine, realizzato sul finire del XIV sec. da Carlo di Durazzo. Le difese puntuali erano integrate dal circuito delle mura, ampliato rispetto al precedente periodo del ducato bizantino ed ulteriormente rafforzato sul finire del XV sec., nella zona orientale, dalla murazione aragonese. In epoca vicereale il sistema difensivo della capitale, in considerazione anche del perdurare della minaccia ottomana durante la prima metà del XVI sec., viene perfezionato con la trasformazione di tutte le fortificazioni principali in forti bastionati e la realizzazione di una moderna cinta anch'essa dotata di baluardi pentagonali. Questo complesso così definito, pervenutoci oggi sostanzialmente integro (a parte le murazioni urbiche e la demolizione della cittadella vicereale di Castelnuovo) costituisce, una componente fondamentale del paesaggio urbano, offrendo un contributo di grande importanza all'immagine della città nel suo complesso. Ciò è reso possibile soprattutto dalla posizione rispettivamente sul mare e nel punto più alto dell'impianto collinare cittadino dei principali castelli (Castel dell'Ovo, Castel Nuovo, Castel S.Elmo).

Castel dell'Ovo, il più antico dei castelli napoletani, sorge su un isolotto di origine vulcanica, un tempo forse direttamente connesso al retrostante promontorio di Pizzofalcone, e per la sua posizione direttamente sul mare, costituisce forse il vero simbolo della città di Napoli, visibile sia per chi proviene dal mare che dalla dorsale costiera occidentale, sia direttamente sulla costa che dai quartieri alti – Posillipo e via Petrarca. E' al I sec. a.C. che risale il *Castrum Lucullanum*, realizzato dal romano Licio Lucullo, su un consistente appezzamento di terreno comprendente la collina di Pizzofalcone e l'isolotto di "Megaride" sul quale il patrizio romano fece erigere una parte della sua villa, vero e proprio giardino di delizie secondo le antiche fonti. Tra il V e il VI secolo la piccola emergenza sul mare accolse gruppi di monaci basiliani, che fondarono alcuni cenobi nella zona più alta del blocco tufaceo. Durante l'alto Medioevo l'immagine dell'isolotto era particolarmente suggestiva: infatti il complesso si presentava costituito da due blocchi rocciosi collegati tra loro da un arco naturale, su cui si individuavano gli impianti monastici e la cappella dedicata al Salvatore. Per quanto già dotato di apprestamenti difensivi in epoca bizantina è alla

dominazione normanna che risale l'innalzamento di una prima torre, la Normandia, ubicata nel punto più basso dell'isola, a protezione della zona più vulnerabile agli sbarchi nemici. Altre torri iniziate in epoca normanna, rispettivamente dette di Coleville, Maestra e di Mezzo saranno completate in età Federiciana. Con la dominazione angioina, malgrado la costruzione di Castel Nuovo, Castel dell'Ovo per le sue caratteristiche di inespugnabilità viene dotato di appartamenti nobili destinati ad ospitare i regnanti in caso di necessità. Tra i numerosi interventi risalenti a tale epoca vanno ricordati la loggia ad archi acuti in piperno e il ripristino della strada e del ponte conducenti al castello. Nel 1370 in seguito ad un maremoto il castello subisce numerosi danni; i lavori di restauro furono condotti per volere di Giovanna I d'Angiò e comportarono la ricostruzione della parte del castello risalente all'epoca normanna e l'arcata centrale di collegamento tra le due parti dell'isolotto, crollata e ricostruita in muratura. Con l'arrivo degli aragonesi il castello sarà interessato da un'altra fase di trasformazioni: i lavori compresero il ripristino del molo e migliorie all'appartamento reale, oltre all'ulteriore potenziamento delle strutture difensive per far fronte al progredire delle tecniche di assedio con le prime artiglierie. Nel corso del successivo periodo vicereale tutto il sistema difensivo napoletano subisce un profondo rinnovamento, in considerazione della necessità di adeguare le strutture alle nuove tecniche difensive determinate dagli ulteriori progressi dell'artiglieria. Castel dell'Ovo, che fino ad allora aveva conservato alcune residue funzioni residenziali ed amministrative, acquisterà la fisionomia di una grandiosa batteria a mare con un'elevata potenza di fuoco. In particolare va ricordata a sud, verso il golfo aperto, la batteria circolare Bonavides, o del Ramaglietto, elemento forte dell'intero sistema, oggi anch'essa elemento di grande suggestione paesaggistica e punto di osservazione panoramico, insieme alle terrazze settentrionali, del paesaggio del Golfo.

Il complesso fortificato, così come ci appare oggi, è il risultato di un restauro iniziato negli anni settanta del secolo scorso sotto la direzione del provveditorato alle opere pubbliche della Campania che comportò sia il recupero delle parti architettoniche sia il consolidamento della roccia tufacea su cui esso poggia. Tra gli ambienti più significativi vanno annoverati la Sala delle Colonne, il loggiato quattrocentesco appartenente alla residenza reale aragonese, la chiesa bizantina del VII secolo, romitori

Fig. 1. Castel dell'Ovo inquadrato da via Orazio

Fig. 2 Vista ingrandita di Castelnuovo da piazza d'armi di Castel S. Elmo

basiliani e il piccolo cimitero risalente allo stesso periodo; il loggiato trecentesco angioino; un vasto complesso di gallerie utilizzate per la difesa nel medioevo e successivamente in parte adibite a luoghi di detenzione. Attualmente il castello, di proprietà demaniale, è gestito dal comune di Napoli, che lo utilizza per attività congressuali, e per eventi artistici. Con l'arrivo di Carlo I d'Angiò a Napoli, dopo la sconfitta definitiva subita nel 1266 a Benevento, con la morte di Manfredi, che sentenziò la fine della dominazione sveva nel Mezzogiorno, nacque l'esigenza di una residenza reale di proporzioni adeguate alle necessità del monarca e della consistente corte che lo accompagnava. I castelli già esistenti nella città, Castel Capuano e Castel dell'Ovo, per la scarsa disponibilità di spazi interni non erano infatti adatti allo scopo. Venne quindi decisa la realizzazione di un nuovo complesso individuando l'area di costruzione nello spiazzo che si estendeva dalle mura occidentali bizantine e le rovine dell'antico *Castrum Lucullanum*, fino alla base della collina

di S. Martino. Il luogo era ideale, con rapido accesso dalla terraferma e dal mare. Si rese necessario l'esproprio dell'area occupata da un convento francescano. L'impianto del nuovo castello aveva un andamento rettangolare con torri (probabilmente cilindriche) di notevole altezza poste ai vertici ed altre intermedie a rafforzamento delle cortine murarie. L'aspetto doveva essere non dissimile da coevi esempi d'oltralpe realizzati dopo il 1250. All'interno si sviluppava un cortile dove, nel 1307, fu iniziata la costruzione della cappella palatina, in stile gotico provenzale, le cui pareti interne, tra il 1328 e il 1331 vennero affrescate da Giotto, con scene del Vecchio e del Nuovo Testamento. All'arrivo di Alfonso d'Aragona nel 1442, il Castelnuovo si presentava molto danneggiato a causa dei vari assedi cui era stato sottoposto, pertanto il sovrano ne decise la completa ricostruzione, completata per buona parte attorno al 1450. Il nuovo impianto, più esteso di quello precedente, comprese cinque poderose torri a sezione circolare di diametro maggiore di quelle angioine, quattro ai vertici del perimetro difensivo più una quinta intermedia fiancheggiante – insieme alla Torre della Guardia - l'imponente arco di trionfo celebrante l'ingresso di Alfonso in Napoli. Elemento di grande pregio architettonico del castello, ricostruito in stile catalano, è la sala dei Baroni, situata al primo piano, a pianta quadrata, di notevoli dimensioni e che si contraddistingue per una serie di costolonature che, partendo da un quadrato che si trasforma in ottagono, tracciano una stella ad otto punte. Attualmente Castelnuovo ospita la sede del museo civico mentre la Cappella Palatina accoglie mostre temporanee. Campagne di scavo archeologico iniziate alla fine degli anni novanta hanno evidenziato i resti di una villa romana e di una necropoli altomedievale; vennero inoltre ripristinate le prigioni, la fossa del miglio (deposito per il grano) ed altri ambienti localizzati in quella zona. Il recupero del castello fu condotto nei primi decenni del Novecento dal conte Riccardo Filangieri di Candida secondo i dettami dell'epoca, improntati al restauro stilistico. Nel corso della sua lunga opera il Filangieri si preoccupò soprattutto di ripristinare nella sua totalità l'immagine del castello aragonese come documentato dalla tavola Strozzi realizzata intorno al 1470. Oggi il castello è un punto riferimento nel paesaggio sia per i turisti che arrivano nel porto con le navi da crociera – che dalla collina di S. Martino, dove sorge l'altro grande castello napoletano, Castel S. Elmo. Va detto che, se verranno confermate le previsioni che vedono un forte incremento proprio del turismo crocieristico, Castelnuovo potrebbe divenire una delle tappe obbligate per i flussi di visitatori alla città che ne deriveranno.

Fig. 3. Castel S. Elmo visto da Capodimonte

Così come Castel dell'Ovo è una vera e propria icona paesaggistica della città sul mare, così Castel S. Elmo, seppur forse in misura minore, rispetto alla carica emotiva che scaturisce dai miti legati all'isolotto di Megaride, rappresenta una eminenza paesaggistica della città per quanto riguarda la parte collinare. Il complesso è situato infatti nel punto più alto di Napoli ed è praticamente riconoscibile da moltissime angolazioni, un elemento di riferimento importante del paesaggio visibile oltre a coloro che accedono alla città provenendo dal mare, ma, soprattutto anche per chi accede alla città lungo la dorsale costiera, da entrambe le direzioni. La realizzazione del forte di S. Elmo sulla collina di S. Martino a Napoli, iniziata nel 1537 per volere del Vicerè Pedro da Toledo ,sullo stesso luogo dove sorgeva il *Palatium* fortificato voluto da Roberto d'Angiò agli inizi del XIV secolo (inglobato nella nuova costruzione, fino ad essere completamente cancellato), scaturisce dalla necessità di completare e potenziare il sistema difensivo della capitale del regno attraverso l'erezione di una moderna fortezza in grado di proteggere il lato verso l'entroterra della città, capace di fronteggiare la possibile direttrice d'attacco proveniente da Pozzuoli, ed infine di coprire con le proprie artiglierie il porto ed i castelli della città sottostante. La configurazione planimetrica della nuova fortezza è atipica; infatti, l'impianto stellare a sei punte allungato adottato è pressoché unico nella storia dell'architettura militare. La singolarità di tale conformazione è dovuta, come scriverà il valenciano Pedro Luis Escrivà autore del progetto, ai forti condizionamenti

del sito, ovvero all'asperità tufacea su cui il complesso andrà a sorgere e nella quale in parte esso verrà ricavato, principalmente per quanto riguarda i livelli inferiori, ed al suo andamento allungato del monte di S. Martino. L'eccezionalità della forma deriva dall'assenza di bastioni, tipici dell'architettura militare del Rinascimento, al cui posto troviamo sei enormi puntoni che ottimizzano l'efficacia difensiva del castello. Ci si trova di fronte, in pratica, ad un'unica immensa casamatta dotata di numerose postazioni per l'artiglieria, ospitate a livello intermedio, nel cuore del banco tufaceo, e sulla piazza d'armi superiore. Il restauro di S. Elmo, a seguito della dismissione da parte del Ministero della Difesa, fu iniziato nella seconda metà degli anni settanta dal Provveditorato alle opere pubbliche. Comportò un intervento radicale, oltre che di recupero, anche di consolidamento statico esteso a tutte le parti della fortezza. Venne ripristinato lo stato originale dei prospetti, con l'eliminazione di tutte le aperture aggiunte in epoca moderna, ristrutturati i corpi di fabbrica situati al centro della copertura, sistemate le piazze d'armi, gli spalti, le postazioni per le artiglierie. Sempre sul livello di copertura vennero ripristinati la chiesa di S. Erasmo e gli alloggiamenti perimetrali per la guarnigione, mentre nei livelli sottostanti venne curato il ripristino delle gallerie di collegamento tra i vari baluardi, le carceri, compresa quella di Luisa S. Felice. Venne inoltre realizzata una grande sala per convegni nell' area su cui un tempo insisteva una delle due cisterne a servizio della fortificazione. Fu inoltre ripristinata tutta la parte esterna che dal fossato, attraverso un ponte in muratura ed una rampa scoperta, giunge all'ingresso della fortezza. Venne infine recuperato il fossato stesso, con la sistemazione ad aiuole, parcheggi e viali. Il castello oggi, di proprietà del Ministero per i beni e le attività culturali, è sede di uffici della Soprintendenza e ha ospitato mostre di pittura di rilevanza internazionale. Accoglie sulla piazza d'armi, il museo del Novecento, comprendente una selezione di opere pittoriche scultoree, nonché sperimentazioni grafiche, realizzate da artisti napoletani durante il Novecento. A completare il quadro sopradescritto va ricordata la cinta difensiva di età aragonese, eretta da Ferrante d'Aragona tra il 1484 ed il 1494: con le 14 torri ed i tratti di mura superstiti, le sue porte monumentali - porta Capuana, che costituisce elemento di riferimento essenziale ancora oggi per chi accede alla parte storica della città, dall'asse di via Nuova Poggioreale, mentre, sul Corso Garibaldi all'altezza del terminale della stazione Circumvesuviana, Porta Nolana resta un riferimento importante per il flusso di pendolari provenienti dall'interland e per i flussi turistici in direzione della penisola Sorrentina e dei grandi siti archeologici di Pompei ed Ercolano. Infine i resti del castello del Carmine, lungo via Marina, per quanto relegati alla mera funzione di spartitraffico ed isolati dal loro contesto originario, caratterizzano fortemente l'area situata all'incrocio con la parte finale del Corso Garibaldi, vera e propria porta d'ingresso della città sul lato orientale. Il destino delle due torri superstiti e dell'attiguo Vado del Carmine resta incerto, anche se un segnale positivo può essere considerato il restyling in corso, con la probabile successiva assegnazione di spazi ad associazioni culturali od altro.

Fig. 4 Porta Capuana

Fig. 5 Porta Nolana

Fig. 6 La torre La Brava, elemento superstite del Castello del Carmine

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., Le opere di fortificazione nel paesaggio e nel contesto urbano, VIII tavola rotonda, Istituto Italiano dei Castelli, Napoli 1969

L. Maglio (a cura di), *Castel Nuovo,* Quaderni dell'Architettura fortificata in Campania – Napoli, 2009

L. Maglio (a cura di), *Castel S. Elmo,* Quaderni dell'Architettura fortificata in Campania, Napoli 2012

L. Maglio (a cura di), *Il castello del Carmine tra storia e trasformazioni urbane di piazza Mercato*, Quaderni dell'Architettura fortificata in Campania – Napoli, 2012

L. Maglio (a cura di), *Castel dell'Ovo - Dalle origini al XX secolo* - Seconda edizione, Quaderni dell'Architettura fortificata in Campania, Napoli 2015

LEGGERE UN PAESAGGIO MILITARIZZATO. TEMI E APPROCCI METODOLOGICI PER IL RICONOSCIMENTO DELLE STRATIFICAZIONI

ALESSANDRA QUENDOLO - Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Italia - alessandra.quendolo@unitn.it
JOEL ALDRIGHETTONI - Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Italia j.aldrighettoni@unitn.it

Abstract
More than an hundred years ago, the face of the entire Alpine arc has been profoundly transformed by the long process of militarization of the territories connected to the Great War. The landscape has been shaped through the "signs" of history, which gave it the meaning of collective memory and the value of cultural good, inasmuch landscape transformed by man.
Forts, entrenched fields, field and underground fortifications, are just some of the tangible traces of this long and complex project of construction of the "war landscape", a palimpsest written in several hands and stratified over time not only by the fortification projects but also through the war destruction and subsequent modifications. Military landscape has become a cultural heritage recognized as an identity good, since the places designed by the war have not only involved border areas but also wider contexts, contributing to the construction of much of the modern and contemporary territory.
In this respect, for example, the fortified system insistent around Forte Busa Verle (Altopiano di Vezzena - TN) represents a meanful study case as it still preserves both the traces related to the construction of trenches and field fortifications (as signs engraved in the ground), and the “wounds” inflicted on the landscape during the war conflict.
This paper presents a study method useful to recognize and investigate this multi-layered "palimpsest" through a design approach capable to decode the alphabet according to which the contemporary landscape has been "written". This method proposes an interdisciplinary-multilevel based analysis of historical design documentation and the development of three-dimensional terrain models using the GIS software for the geo-referencing of the original maps and their correct overlapping to current orthophotos, in order to understand the "different gradients of readability " of landscape stratifications.

INTRODUZIONE

Poco più di cent’anni fa, il Primo Conflitto Mondiale ha profondamente sconvolto il paesaggio dell’intera Europa, trasformandolo in una fitta rete di fortificazioni campali e permanenti, una ragnatela di trincee e ricoveri, baraccamenti e rifugi ipogei, connessi tra loro da un labirintico sistema venoso di infrastrutture militari progettate in stretta relazione alla morfologia dei diversi territori. Dai campi di Galizia alle pianure francesi, dall’arco alpino sino alle coste del Mar Baltico, la guerra di posizione e di trincea ha determinato trasformazioni incidendo il terreno, scavando le montagne, riorganizzando gli assetti territoriali e gli ecosistemi ambientali originali: lasciando spazio alla stratificazione di nuove tracce e significati che, nel corso del tempo, hanno contribuito alla costruzione di quello che oggi è universalmente riconosciuto come un patrimonio culturale fragile ad alta complessità[1].
Un palinsesto scritto, cancellato e riscritto a più mani, che in breve tempo ha catalizzato l’attenzione del mondo intero verso alcuni paesaggi prima marginali, ma che durante l’evento bellico sono diventati il baricentro della tragedia. Dalle fortificazioni di montagna alla realizzazione dei rifugi interrati anti granata, dai progetti di trasformazione legati al mascheramento o al *camouflage*, alla realizzazione di un fitto reticolo di collegamenti per connettere la linea del fronte con i territori più interni, i luoghi disegnati dalla guerra non hanno coinvolto solamente gli spazi di confine, ma hanno determinato le forme storiche del

paesaggio interessando contesti più ampi, contribuendo in questo modo alla costruzione di gran parte del territorio moderno e contemporaneo. Quindi, comprendere il paesaggio contemporaneo quale esito di trasformazioni successive, legate tanto ai progetti di militarizzazione dei territori elaborati dai diversi geni militari, quanto alle distruzioni del periodo bellico e alle successive trasformazioni, significa riconoscere a quelli che vengono ora chiamati come 'luoghi della memoria' il significato e la dignità di spazio storico sul quale si è costruita la cultura e l'identità europea.

LA *CURA* DI CONTESTI FRAGILI. STRATIFICAZIONI DI SEGNI, TRACCE, FERITE NEI "PAESAGGI DI GUERRA"

Se la Legge n.78 del 2001, come sintesi di un dibattito molto intenso e fecondo, protegge le vestigia della Prima guerra mondiale principalmente con l'obiettivo di tutelare questo particolare patrimonio storico senza alterarne «le caratteristiche materiali e storiche»[2], oggi è importante riflettere su che cosa significa 'prendersi cura' di questo complesso insieme di segni, anche a seguito dell'anno dedicato alla valorizzazione del Patrimonio Culturale Europeo e alla luce di numerosi progetti che si sono applicati al restauro/recupero/valorizzazione tanto dei forti quanto, in maniera minore, di quel tessuto più fragile e anche difficilmente riconoscibile in quanto a permanenza quale il sistema trincerato e le infrastrutture legate ai forti stessi. Questo non solo perché tale patrimonio costituisce un'eredità pregnante in grado di stimolare un rinnovato senso civile e di offrire chiavi di lettura interessanti anche per il presente, ma soprattutto per capire in che misura, all'indomani delle celebrazioni per il Centenario, queste *vestigia* potranno continuare a diventare una concreta risorsa per il futuro[3]. Forse si sono anche esaurite alcune filiere di 'riuso' legate a forme di musealizzazione soprattutto per i forti ed è necessario riprendere ad indagare i 'paesaggi di guerra' ponendo come centrale una ricerca di senso del nostro agire, in grado di declinare 'fini' e 'mezzi', coerenti con l'obiettivo di tutelare questo particolare patrimonio storico nella consapevolezza che ciò che costituisce un'ossatura portante della riorganizzazione del paesaggio, ossia il sistema delle fortificazioni campali, comprendendo anche trincee, gallerie, camminamenti, strade e sentieri militari, «non sono opere d'arte né reperti archeologici. Non hanno un carattere di eccezionalità nè tantomeno un valore architettonico di pregio» (rispetto alle fortificazioni permanenti), ma sono state determinanti per la 'costruzione del paesaggio di guerra'»[4] (Ravenna, Severini, 2002) e pongono "quesiti di restauro" complessi a cominciare dalla dilatazione di ciò che può avere *valore di testimonianza*, e quindi fondamento per salvare una possibilità di 'memoria'. Si tratta di temi e aspetti metodologici legati alla conoscenza e al riconoscimento della permanenza di frammenti di vestigia molto fragili soggetti a cambiamenti naturali ed antropici; della nostra capacità di attribuire senso a ciò che è rimasto di questa "scrittura" per orientare il nostro sguardo al fine di creare una consapevolezza diffusa quale base culturale indispensabile per riflettere sulle future 'possibilità di vita' di ciò che chiamiamo *il paesaggi di guerra* in termini di permanenza, selezione e modificazione.

In questo senso affrontare la questione della riconoscibilità di questi frammenti per conoscere e comprendere le strette relazioni che li interrelavano dovrebbe essere la linfa che nutre un pensiero in grado di assumersi la responsabilità del destino di queste vestigia: i forti rappresentavano, infatti, solamente un frammento di tutto il complesso mosaico della vestigia della Grande Guerra, mentre i trinceramenti e le fortificazioni campali costituivano un cantiere permanente in continuo divenire, esito dei continui spostamenti della linea del fronte nelle varie fasi del conflitto. Le scelte progettuali erano studiate direttamente 'sul campo' e in stretta relazione con le diverse orografie dei territori al fine di ottimizzare le azioni legate all'offesa e alla difesa, sviluppando e sperimentando anche nuove tecnologie costruttive di cui spesso non si produceva una specifica documentazione progettuale per la sola paura che questa potesse cadere nelle mani nemiche.

Si tratta quindi di un paesaggio "*signato"* da una complessa stratificazione di segni del togiere e del mettere, progettati e pensati più per resistere che per 'durare' nel tempo e dove la condizione di *fragilità* in realtà costituisca il carattere 'autentico' di tali contesti.

Porsi il problema del destino di questi luoghi, un destino che assuma come orizzonte di senso il tema dell'autenticità, presuppone perciò un importante

cambio di prospettiva, in cui la fragilità non costituisce il problema da risolvere, ma piuttosto il "carattere" da studiare e comprendere; rappresenta l'ipotesi da cui partire per 'prendersene cura', costruendo la nostra capacità di riconoscere i diversi segni che attualmente la 'narrano', nella consapevolezza che il tema dell'*autenticità* sottende quello della conservazione delle possibilità di 'racconto', scritte alle diverse scale, di quello che oggi chiamiamo il 'paesaggio di guerra': una continua ricerca di senso nel rapporto dell'uomo con gli 'oggetti' del passato[5]. Una possibilità di racconto che si nutre della consapevolezza che il valore testimoniale, di una architettura così come di un paesaggio, è nelle *presenze* ma anche nelle *assenze*, e nelle loro *relazioni*; che apre e rafforza la nostra capacità di relazionarsi alla condizione di "frammento" di ciò che rimane come condizione produttiva, positiva, utile.

In questa prospettiva si inserisce la ricerca qui presentata, la quale propone un percorso metodologico che si fonda sulla costruzione di un percorso di conoscenza utile ad indagare questi paesaggi pluri-stratificati alle diverse scale, con l'obiettivo di elaborare nuove strategie operative in grado di aumentare la consapevolezza delle comunità verso questo patrimonio e di attivare dialoghi interdisciplinari fertili per capire possibilità e modalità secondo cui queste vestigia potranno continuare a narrare il loro 'essere nel tempo', fornendo parallelamente nuove opportunità per le economie locali. Esplorare il processo di costruzione del 'paesaggio di guerra' diventa quindi il punto di partenza del metodo proposto, e la conoscenza attraverso un 'cannocchiale stratigrafico' diviene uno strumento operativo utile per decodificare l'alfabeto secondo cui il paesaggio è 'scritto', mettendo in relazione lo studio delle fonti documentarie, tanto con i caratteri costruttivi dei manufatti (permanenti o temporanei), quanto con le modalità di modificazione del territorio[6]. Il 'cannocchiale' consente inoltre di governare i continui cambi di scala, per indagare gli ulteriori strati che nel corso del tempo possono essersi aggiunti su questi segni legati alla difesa e all'offesa, e di riconoscere anche nelle diverse forme di degrado e alterazione quanto oggi rimane di un complesso 'assemblaggio' di elementi (fig.1).Una conoscenza articolata che risulta indispensabile per collegare il 'sapere' al 'sapere fare',

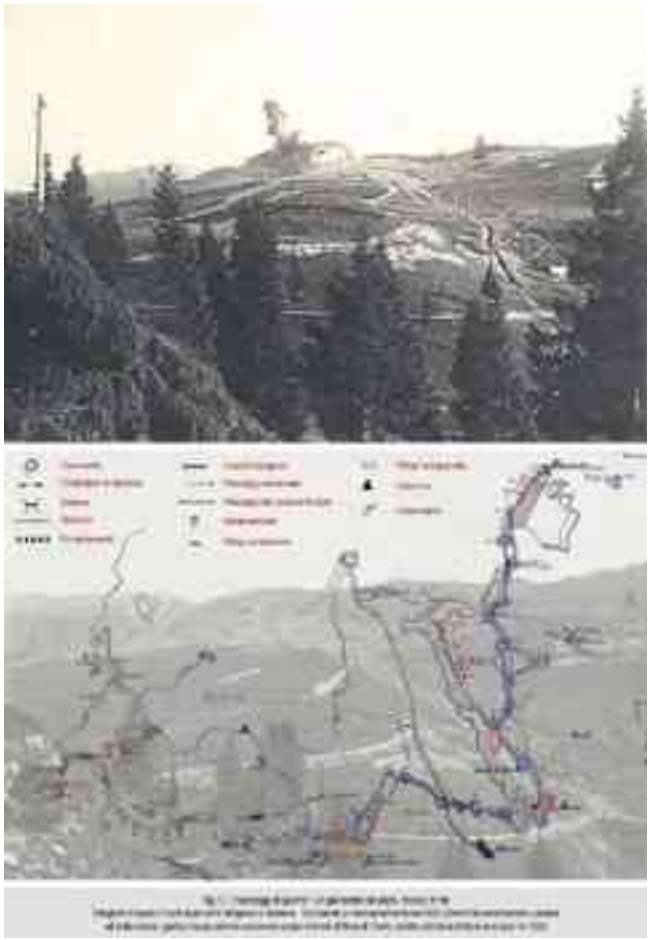


Fig. 1

implementando la capacità di analizzare in modo critico un palinsesto di tracce lavorando sulle discontinuità, sulle 'ferite', sulle cancellature, sulle riscritture di muri, di terreni, di vegetazione, al fine di comprendere queste tracce come esito di un 'paesaggio di guerra' e di impostare, su questo 'saper vedere', un agire responsabile in termini di permanenza o modificazione del valore di testimonianza.

LA 'COSTRUZIONE DEI PAESAGGI DI GUERRA': I 'SUSSIDI DI PROGETTAZIONE' AUSTRO-UNGARICI

Per affrontare il tema della riconoscibilità delle 'tracce della storia' nel paesaggio contemporaneo, la

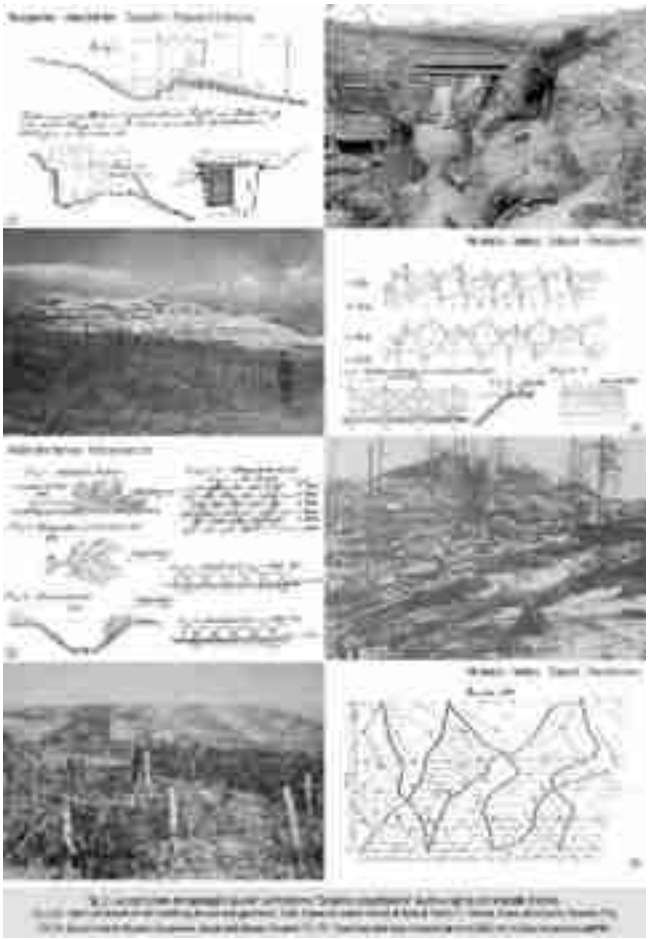


Fig. 2

conoscenza delle fonti e dei progetti originali elaborati dai diversi geni militari rappresenta un'importante opportunità per acquisire maggior dimestichezza rispetto a questi fragili contesti. Nello studio del processo di militarizzazione dei territori dell'Impero Austro-ungarico progettato già a partire dalla seconda metà dell'Ottocento (qui presentato quale incipit della ricerca in corso, il cui sviluppo comprenderà in seguito l'intero arco alpino), i 'Sussidi di progettazione' rappresentano allo stesso tempo l'esito di questa lungimirante pianificazione fortificatoria e il supporto tecnico indispensabile per l'avvio della 'costruzione' dei paesaggi di guerra[7]. Queste linee guida propongono svariati esempi di progetto, ipotizzando materiali, soluzioni formali e dettagli tecnici/tecnologici diversificati a seconda della dimensione, del contesto e della facilità di reperimento dei materiali da costruzione, organizzando la casistica per tipologia costruttiva: dagli studi dei capisaldi, dei rifugi anti granata e delle postazioni di fanteria, sino alle possibili modalità di realizzazione dei reticolati e dei camuffamenti.

Le fortificazioni, ad esempio, vengono suddivise in permanenti, semi-permamenti e temporanee: i disegni propongono tecniche costruttive principalmente miste in pietra, calcestruzzo e travi in acciaio per le costruzioni di lunga durata, mentre l'utilizzo del legno è privilegiato nella realizzazione di baraccamenti e rifugi temporanei. L'importanza del ruolo attivo del paesaggio nell'ambito del processo bellico che su di esso vi si è compiuto, si riverbera anche nella scelta di specifiche tecniche costruttive, infatti si rileva come per le costruzioni temporanee vengano ripetutamente proposte soluzioni in cui il legno viene usato con funzione strutturale (sia per le coperture che per le strutture verticali), mentre la pietra risulta presente come materiale di rivestimento, probabilmente nell'intento di cercare una sorta di camuffamento rispetto al paesaggio montano in cui potevano essere costruiti questi manufatti. Per quanto concerne le opere permanenti e semi-permanenti, i 'Sussidi' focalizzano l'attenzione sulle differenti modalità costruttive dei rifugi interrati anti granata, nei quali, a differenza dei disegni precedenti, emerge subito la presenza consistente di elementi in ferro, profili d'acciaio e getti di calcestruzzo. Specificatamente riguardo le coperture in 'cemento armato' di questi 'bunker', ai disegni vengono spesso affiancati anche veri e propri abachi nei quali, a seconda della geometria dei manufatti, della tipologia di appoggi e dei carichi di sollecitazione previsti, sono proposte differenti soluzioni progettuali che prevedono l'uso di travature in ferro (*eisernen Traegern*), di lamiere ondulate (*Wellblech*), fino al riuso di binari ferroviari (*Eisenbahnschienen*) con funzione di travi da armatura.

Le soluzioni proposte dal genio militare austriaco non riguardano solamente gli aspetti strutturali, infatti nei manuali si apprezzano numerosi accorgimenti pensati anche per garantire minimi livelli di vivibilità, come ad esempio il progetto di strati consistenti di pietrame sbozzato quale elemento drenante, disposto in posizione inclinata in modo da allontanare le eventuali

infiltrazioni d'acqua verso l'esterno, o le predisposizioni di opportuni cavedi per il ri-circolo dell'aria di riscaldamento.
Una parte consistente dei *Projektsbehelfe* è dedicata interamente al progetto dei campi trincerati e delle postazioni di combattimento, da cui emergono informazioni interessanti relative al progetto di modellazione dell'andamento del terreno e alle modalità di realizzazione di ostacoli, puntellamenti e reticoli di filo spinato. Per quanto riguarda la costruzione dei trinceramenti, ad esempio, dai manuali si evince come la sponda del fossato fronteggiante il nemico prevedesse alla base un gradino per tutta la lunghezza dello scavo per facilitare l'osservazione del fronte opposto, mentre per proteggere le pareti delle trincee da franamenti e allagamenti fossero previsti rivestimenti in legname e graticci. Anche rispetto agli ostacoli e ai reticolati, la documentazione è ampia e dettagliata: dai disegni quotati dei singoli montanti dei fili spinati e dei recinti, alla complessa organizzazione di ostacoli e cavalli spagnoli, nei manuali vengono proposte le diverse modalità di inserimento dei puntelli nel terreno, i modi per collegare i fili spinati alle palificate in legno, sino al possibile utilizzo dei tronchi e delle fronde tagliate degli alberi quali elementi per il *camouflage*.
Per comprendere l'effettivo ruolo di queste linee guida nelle azioni di modificazione del paesaggio, risulta interessante confrontare le soluzioni-tipo proposte, indipendenti da specifici contesti, con le fonti documentarie indirette e le fotografie storiche d'epoca: l'esito di queste comparazioni evidenzia una diretta corrispondenza tra i diversi prototipi disegnati nei 'Sussidi' e le concrete realizzazioni delle fortificazioni permanenti e campali disseminate lungo tutta la linea del fronte, in contesti morfologicamente anche molto differenti (fig.2).
Alla luce di queste considerazioni ci si rende conto di come il 'paesaggio di guerra' fosse concretamente un palinsesto costruito da un'intricata rete di segni attentamente progettati. Rispetto a contesti che a causa della loro intrinseca fragilità oggi non risultano più chiaramente leggibili, la consapevolezza di questa stretta relazione tra progetto-tipo e realizzazione, consente di partire dalla conoscenza di questi 'Sussidi' come utile riferimento per indagare il territorio nella ricerca delle tracce di questi contesti.

LA CURA ATTRAVERSO UN 'CANNOCCHIALE STRATIGRAFICO': IL CAMPO TRINCERATO DI FORTE BUSA VERLE (TN)

Il campo trincerato che insisteva nell'intorno di Forte Busa Verle sull'Altopiano di Vezzena (TN) rappresenta un caso-studio utile per comprendere la concreta operabilità del metodo conoscitivo quale fondamento progettuale indispensabile per individuare, nei paesaggi contemporanei, i principali nuclei semantici a diverso *gradiente testimoniale*, rispetto ai quali impostare differenti approcci d'intervento per il loro futuro destino.
Nel caso specifico, lo studio attraverso una sorta di 'cannocchiale stratigrafico' ha permesso di affrontare la difficile riconoscibilità e comprensione dei segni fisici connessi all'evento bellico mettendo in relazione lo studio delle fonti storico archivistiche con i dati conoscitivi sulle permanenze materiali e con le osservazioni legate alle alterazioni e modificazioni stratificatesi nel corso del tempo[8]. La georeferenziazione delle mappe originali con relativa sovrapposizione alle ortofotografie attuali ha consentito infatti di riconoscere le 'tracce della storia' in semplici avvallamenti, piccole radure, frammenti di sentieri, resti murari e segni nel terreno, ricostruendo così i diversi *layer* che sottendono il processo di trasformazione del territorio[9]. Inoltre, grazie al confronto tra le documentazioni progettuali originarie e le sezioni territoriali ricavate dai modelli 3D del terreno (a partire dai dati LIDAR) è stato possibile rilevare una sostanziale differenza nella profondità di questi avvallamenti, che trova ragion d'essere proprio rispetto ai diversi 'segni culturali' e 'segni naturali' che si sono stratificati in tempi diversi, quali la presenza di vegetazione, il deposito di detriti o la recente stratificazione di materiale organico conseguente alla presenza di bovini nel periodo dell'alpeggio. La modellazione tridimensionale ha consentito anche di riconoscere le 'ferite' inferte dai bombardamenti nella serie di crateri e fossati disseminati nello spazio prospiciente il forte, il cui valore di testimonianza

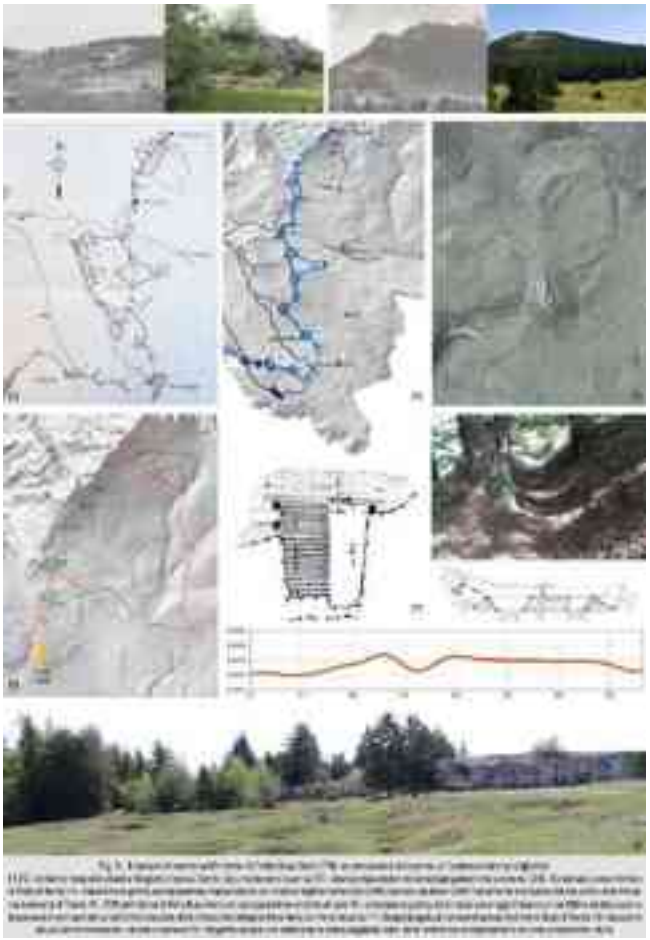


Fig. 3

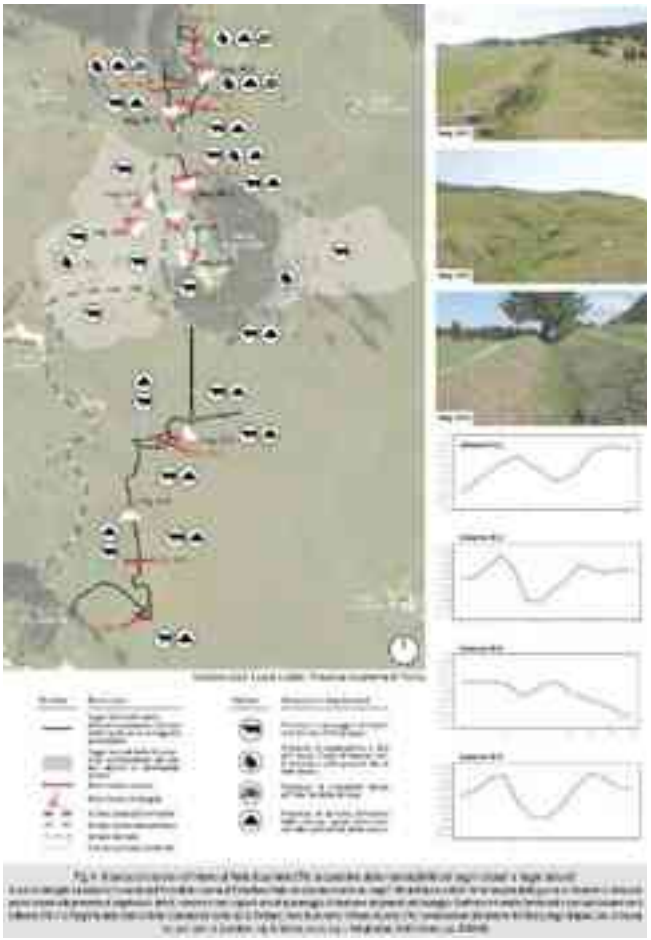


Fig. 3

conferisce al paesaggio un fascino identitario denso di memoria (fig.3-4). Mettendo in relazione tutte queste analisi come parametri di una grande matrice di sintesi, è stato possibile suddividere l'area di studio in ambiti progettuali caratterizzati da differenti intensità a livello testimoniale, legate principalmente ai diversi 'gradi di conservazione e leggibilità' delle stratificazioni del paesaggio, come illustrato nella fig.5.

Attraverso queste basi conoscitive ed interpretative è stato quindi possibile iniziare a riflettere sul come 'prendersi cura' di questi differenti ambiti, con la consapevolezza della necessaria individuazione di principi guida diversificati e specifici per ogni caso, atti a preservare le diverse 'possibilità di memoria' riconoscendo proprio nella fragilità di questi segni una pregnanza di significati irrinunciabile.

In relazione ai quattro ambiti a diverso gradiente testimoniale precedentemente individuati, sono state quindi elaborate altrettante strategie d'intervento che, a diverse temperature, hanno definito i principi-guida del progetto di restauro di questo paesaggio fortificato (fig.5). Negli ambiti in cui la leggibilità delle stratificazioni era relativamente buona, ovvero dove la percorribilità era possibile senza particolari impedimenti dovuti a depositi o vegetazione, sono state previste semplici azioni di pulitura e consolidamento atte a reinterpretare l'immagine di questi frammenti per dar loro nuova voce e migliorarne la riconoscibilità,

Fig. 4

mentre dove l'azione del tempo aveva prevalso sui 'segni della storia', la fragilità è stata accettata quale condizione intrinseca di tali tracce, proponendo l'inserimento di minimi elementi evocativi o adottando la scelta progettuale di non intervenire.

BIBLIOGRAFIA

R. BERNINI (a cura di), *Il patrimonio storico della Prima Guerra Mondiale. Progetti di tutela e valorizzazione a 14 anni dalla legge del 200,* Roma, Gangemi, 2015.

F. BERTÈ, I *"frammenti" della Grande Guerra: aspetti teorici, metodologici e di fattibilità per la conservazione della "memoria": forte S. Alessandro nel sistema fortificato dell'Alto Garda*, tesi di laurea, relatori A. Quendolo, M. Costantini, UniTn-Dicam, a.a. 2014-2015.

M. DALLEMULE, S. FLAIM (a cura di), *Il recupero dei forti austroungarici trentini*, Trento, 2013.

M. Favero, *Progetto Grande Guerra. Tutela e valorizzazione dei beni architettonici. Esperienze a confronto*, Rovereto, 2008.

N. FONTANA, *La regione fortezza. Il sistema fortificato del Tirolo: pianificazione, cantieri e militarizzazione del territoio da Francesco I alla Grande Guerra,* Rovereto (TN), Osiride, 2016.

S. PALLAORO, *Forte Busa Verle a Passo Vezzena (TN): conservazione del sistema fortificato degli altipiani,* tesi di laurea, rel. prof. arch. A. Quendolo, ing. G. Sartori, co-rel. ing. J. Aldrighettoni, UniTn-Dicam, a.a. 2018-19.

M. PIVA, C. ZADRA. *La Memoria della Grande Guerra in Trentino,* Trento, Effe e Erre, 2005.

A. QUENDOLO, *Il rapporto con gli oggetti del passato: la "traccia" e l' "aura". Alcune riflessioni sul restauro*, Udine, 2003.

A. QUENDOLO (a cura di), *Paesaggi di guerra. Memoria e progetto: alcune riflessioni,* Udine, 2014.

A. QUENDOLO, C.BATTAINO, N. BADAN, L. ZECCHIN, *Il recupero delle fortificazioni di fine XIX-inizio XX secolo: memoria e nuova identità.* in *Military Landscapes. Scenari per il futuro del patrimonio militare,* Atti del Convegno Internazionale (La Maddalena, 21-24 Giugno 2017), Milano, Skira, 2018.

D. RAVENNA, G. SEVERINI, *Il patrimonio storico della Grande Guerra. Commento alla legge 7 marzo 2001 n.78,* Udine, Gaspari, 2001.

W. R ROSNER, *Fortificazione e operazione. Lo sbarramento degli altipiani di Folgaria, Lavarone e Luserna,* Trento, Alcione, 2016.

G. TABARELLI, *I forti Austriaci nel Trenino e in Alto Adige,* Trento, Temi, 1990.

SITOGRAFIA

Progetto Vast – Valorizzazione Storia e Territorio. Accessed June 14, 2018.
http://vast.fbk.eu/it

Progetto Traces of war – Accessed June 13, 2018.
https://www.tracesofwar.com

Trentino Film Commission – Accessed Jun 18, 2018.
https://www.trentinofilmcommission.it

Ecomuseo delle Prealpi Vicentine. Accessed June 9, 2018.
http://www.ecomuseograndeguerra.it

Le fortificazioni militari costruite in Europa. Accessed April 3, 2018.
http://www.fortificazioni.net

NOTE

[1] Il saggio fa riferimento all'attività di ricerca in corso da tempo presso UniTn - Dipartimento DICAM e attualmente riferita allo studio dal titolo 'Military Landscapes. A future for military heritage', nell'ambito del 33° ciclo della Scuola di Dottorato Phd Student: ing. Joel Aldrighettoni, tutors: prof.ssa A. Quendolo, prof.ssa C. Battaino.

[2] Art.1, comma 5, Legge 7 marzo 2001, n. 78 (Tutela del patrimonio storico della Prima Guerra Mondiale)

[3] Al fine di capire quale contributo operativo questa ricerca possa portare per fare in modo che il patrimonio della Grande Guerra continui ad essere una concreta e attiva risorsa per le economie locali, lo studio approfondito dello 'stato dell' arte' rispetto a progetti conclusi o in essere rappresenta un'occasione importante per individuare i punti di forza/debolezza e le questioni su cui riflettere per elaborare future strategie, tra cui il tema della frammentarietà degli interventi legata alla difficile riconoscibilità delle 'tracce storiche' nel paesaggio contemporaneo, ma anche la delicata questione della sostenibilità in termini di fruizione e uso, in quanto garanzia di manutenzione. Fra i diversi progetti di sistema analizzati si possono citare solo alcuni a titolo esemplificativo: il progetto Ecomuseo della Grande Guerra del Veneto (coinvolge la Regione del Veneto, le provincie di Belluno, Treviso, Venezia e Vicenza e si articola in tre aree tematiche: le Prealpi Vicentine, le Dolomiti Bellunesi, il Piave, il Grappa e Montello), il Sentiero della Pace nel Trentino, il Parco tematico della Grande Guerra di Monfalcone (UD), il progetto per i trinceramenti sul Monte Kolovrat in Slovenia, il Memorial Park a Vimy in Francia: il Sanctuary Wood Museum a Hill e le Bayernwald German Trenches a Ypres in Belgio. Per quanto riguarda i forti, con progetti di recupero realizzati o in fase di lavoro si citano, ad esempio: nelle Prealpi Vicentine, forte Campolongo, forte Campomolon, forte Corbin, forte Interrotto, forte Lisser, forte Verena; nelle Dolomiti Bellunesi: forte Monte Ricco e Batteria Castello, forte Tre Sassi; nel Trentino la rete di forti del progetto 'Trentino Grande Guerra', tra cui forte Cadine, forte Pozzacchio, forte Mero, forte Tenna, forte Busa Verle, forte Belvedere, forte Luserna, forte Dossaccio; in Lombardia i forti Montecchio Nord e di Fuentes; in Francia: il forte Douaumont con l'intera piazzaforte di Verdun e il sistema difensivo di forte Mutzig in Alsazia; in Polonia: il sistema fortificato della città di Cracovia e il forte Przemysl; in Slovenia: forte Hermann e forte Kluze.

[4] Ravenna, Daniele, e Severini, Giuseppe. Il patrimonio storico della Grande Guerra. Commento alla legge 7 marzo 2001 n.78. Udine: Gaspari, 2001.

[5] Per quanto riguarda alcuni riferimenti al concetto di autenticità nelle sue relazioni con il tema del restauro delle fortificazioni si rimanda a: A. Quendolo, *Il rapporto con gli oggetti del passato: la "traccia" e l' "aura". Alcune riflessioni sul restauro*, Udine 2003; A. Quendolo, "Le Fortificazioni di Fine XIX - Inizio XX Secolo: "Questioni di Restauro" per un Patrimonio ad alta complessità" in M. Dallemule, S. Flaim (a cura di*), Il Recupero dei Forti Austriaci Trentini,* Trento: Nuove Arti Grafiche Trento, 2014, p. 91-101; A. Quendolo, "Paesaggi di Guerra. Memoria e Progetto: Alcune Riflessioni" in A. Quendolo (a cura di), *Paesaggi di Guerra. Memoria e Progetto*, Udine, Gasparieditore, 2014, p. 7-18.

[6] Si fa riferimento al concetto di "cannocchiale stratigrafico" come espressione che rimanda al contributo che archeologi e architetti hammo dato dagli anni '80 in poi del secolo scroso allo studio dell'architettura con metodi di analisi che restituiscono la storia del manufatto come storia di processi di apporto, di sottrazione, di modificazione di materia che hanno lasciato una traccia fisica e collegandoli in un ordine consequenziale chiamato sequenza stratigrafica, applicandolo alla scala del paesaggio. Studi che, oltre alla questione propriamente metodologica della ricerca, hanno messo in evidenza il portato conoscitivo dell'"assenza".

[7] I '*Projektsbehelfe' (*Sussidi alla progettazione) sono conservati nel fondo '*K.u.K. Geniedirektion Trient e Garnisongericht e Divisiongericht in Trient'* presso l'Archivio di Stato di Trento, bobine di riferimento per consultazione nr. 1-3 *'Allgemeiner Diens 1884-1915'*. Il fondo contiene documentazione del Genio militare Austriaco ed è particolarmente ricco di disegni e planimetrie relative alla costruzione e ricostruzione dei forti della linea di difesa austroungarica. Il fondo è stato riordinato e inventariato nel 1995 dall'archivista del *Niederoesterreichischen Archiv* di Vienna mag. Willibald R. Rosner.

[8] Nel 1915 all'indomani dell'entrata in guerra dell'Italia, il fronte sull'Altopiano del Vezzena (TN), che si trovava proprio sul confine tra Regno d'Italia e l'Impero Austro-Ungarico, fu il fulcro della prima durissima fase del conflitto. Il forte di Busa Verle, uno dei capisaldi della linea austroungarica costruito proprio sul passo Vezzena e circondato da un complesso campo trincerato fatto di reticolati, ostacoli e trinceramenti, fu il primo ad essere coinvolto nella breve, ma intensissima, 'guerra dei forti': nelle prime settimane venne tempestato con oltre 5.000 colpi, con granate anche da 305 degli obici piazzati tra i boschi del Verena, ma riuscì a sparare, con i suoi 4 obici sulle cupole girevoli in acciaio e i 6 cannoni in casamatta, circa 20.000 colpi. I 'segni della distruzione' che i bombardamenti hanno impresso tanto sul forte che sul contesto circostante sono ancor oggi ben visibili. Recentemente, le parti esterne del forte Verle (come quelle di altre fortificazioni degli Altipiani di Folgaria, Lavarone e Vezzena) sono state modellate tridimensionalmente attraverso rilievi con laser scanner e fotogrammetria, nell'ambito del progetto VAST, promosso dagli enti locali della Provincia Autonoma di Trento con lo scopo di promuovere e valorizzare l'offerta culturale ed espositiva delle realtà museali presenti nell'area degli 'Altipiani' in Trentino, integrando le conoscenze tecniche sviluppate da FBK (Fondazione Bruno Kessler-TN) e le competenze umanistiche e storiche delle altre realtà coinvolte nel progetto.

[9] Si ringrazia Silvia Pallaoro per la collaborazione nella realizzazione della documentazione fotografica riguardo al contesto di forte Busa Verle e dei campi trincerati che insistevano sull'Altopiano di Vezzena.

PAESAGGI FORTIFICATI "FERITI": DANNI, LACUNE, NUOVE CONFIGURAZIONI
IL CASO DEL TERREMOTO DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

NICOLA BADAN - nicola.badan@unitn.it
Presidente sez. Friuli Venezia Giulia - Istituto Italiano dei Castelli

Abstract
In the context of research that currently contribute to define the theme of a landscape by discussing its meaning and outlining its contents, this essay proposes a study on the visible effects of the dynamics of transformation of a "fortified landscape" starting with the recognition of the different natural and cultural signs linked to traumatic events, such as an earthquake, which profoundly affect its historical definition.
This "narration" investigates and documents the collapse, the damage, as well as, the proposals for new configurations of the fortified systems of Friuli Venezia Giulia following the 1976 earthquake through unpublished photographic documents. Collapse and damage is perceived as a sudden gap in the landscape, a wound that infringes upon the relationship of the territory. This monumental evidence is depicted as a result of the action of natural and / or human factors and their interrelations: "the image " and the" perception" of emptiness. The absence becomes, in its drama, eloquent; a negative rendition. It is a new layer, among those that made up the historical distinctness, which contributes to the understanding of the features of a fortified landscape when a dramatic event profoundly affects the perception of its historical profile.
It is a contribution to "seeing" the landscape as "the fulfillment of a balance that is formed and dissolved, sedimented and simplified" [Zagari, 2006] and a key to discuss the outcomes of some restoration interventions that have characterized the post earthquake phase.

LA "LACUNA NEL PAESAGGIO"

I castelli e le fortificazioni in Friuli rappresentano manufatti di straordinaria importanza nella storia di questa regione. In Friuli Venezia Giulia le prime notizie relative a fortificazioni risalgono all'età del bronzo. In quest'epoca infatti, sono sorti i primi "castellieri" villaggi murati su alture. In questo territorio di confine e di scambio multiculturale, i castelli da sempre sono i custodi della memoria dei passaggi di popolazioni diverse e anche di azioni delle stesse popolazioni sul territorio.
Da sempre il confine orientale dell'Italia è stato minacciato da invasioni e da aggressioni nemiche che hanno reso necessario la costruzione di opere fortificate in collina.
I castelli sono stati costruiti come sistemi di offesa/difesa e quindi hanno svolto la funzione di rifugio per le popolazioni che hanno trovato sussistenza in essi e "fanno parte di un sistema difensivo che ha profondamente inciso sull'identità del territorio stesso"[1]. Dopo aver perso questa funzione bellica, hanno continuato ad essere presenti nell'orizzonte quotidiano di tali popolazioni, diventando parte rappresentativa dell'abitare delle comunità che in essi si riconoscevano e di cui si sentivano parte integrante, costruendo gradualmente il luogo della memoria e il senso identitario che oggi caratterizza questo paesaggio culturale.
Pietro Gazzola nel 1969, in occasione della tavola rotonda su "Le opere di fortificazione nel paesaggio e nel contesto urbano" diceva: "Caratteristica […] delle opere fortificate è infatti la ricerca di simbiosi con l'ambiente. Esigenze strategiche, di mimetizzare le strutture difensionali per assimilarle nell'immagine dell'habitat preesistente, ovvero di enfatizzarle, perché emergano sovrane sul loro intorno, hanno diretto a una funzionalità indefettibile tutte le opere fortificate"[2].
Come la pietra, infatti, registra su di sé il passare del tempo e i segni e le modificazioni di un vissuto; alla scala del paesaggio, i castelli diventano catalizzatori tanto di quei segni fisici legati alle vicende belliche, quanto della stratificazione di valori immateriali come storie che si tramandano e narrazioni che intrecciando luoghi e vite permettono di considerare il paesaggio

Fig. 1

fortificato quale patrimonio culturale di alto valore testimoniale ed identitario: "impasto di materia, spirito, percezioni e narrazioni" da conoscere, proteggere e tramandare al futuro.

Il paesaggio può essere inteso così come "un'entità viva e mutevole nel tempo, una somma infinita di azioni individuali che interpretano e modificano un luogo assecondando o contrastando abitudini, norme, leggi. È il compimento di un equilibrio che si forma e si scioglie, si sedimenta e si semplifica, segue disegni spontanei o visioni dispotiche, immagine eloquente della cultura materiale e del lavoro umano"[3].

Consente di riconoscere nelle variazioni, i contesti che hanno ancora sedimentazione storica e profondità di significato; contribuiscono a riconoscere in un contesto i caratteri che consentono di riconoscere questa qualità (Figg. 1-2). E nel momento in cui questo patrimonio viene distrutto e annientato, la distruzione fisica rappresenta solo una minima parte di "ciò che è andato perso": la ferita più profonda inferta da una "terra madre che diventa matrigna[4]" crea sgomento e vuoto all'interno delle collettività, e la contingente "voglia di ricostruzione", più che la riedificazione dei manufatti in sé, rappresenta il bisogno di ridare una forma all'identità perduta.

E per fare questo, il punto di partenza ritorna ad essere il modo di *vedere il paesaggio*, la capacità di riconoscerlo come l'espressione dell'intersecarsi di dinamiche della realtà sociale, di relazioni associate tanto alla cosmologia quanto alla genealogia, un legame di senso che si riflette anche nell'espressione secondo cui il "paesaggio è interrelazione"[5].

Nel paesaggio fortificato del Friuli Venezia Giulia, questo legame di senso, questo carattere culturale identitario viene profondamente ferito dall'evento sismico del 1976. Un'interessante serie di fotografie dell'Archivio dell'Istituto Italiano dei Castelli (sezione Friuli Venezia Giulia) che inquadrano diversi ambiti paesaggistici, documenta il crollo ed il danneggiamento dei castelli come una improvvisa "lacuna" nel paesaggio, una ferita che sfrangia il rapporto del territorio con quelle evidenze monumentali che da sempre lo avevano caratterizzato: l'immagine del "vuoto", la percezione del vuoto, alla scala del singolo manufatto così come a quella del paesaggio.

Per molti casi infatti è possibile seguire lo sviluppo diacronico dei danni attraverso i fotogrammi principali nelle condizioni pre e post sisma $T.^0$ prima del 6 maggio 1976, $T.^1$ tra il 6 maggio ed il 15 settembre 1976, $T.^2$ dopo il 15 settembre 1976). Una sequenza di immagini che delineano lo scenario del "prima", rispetto al quale mettere in relazione, nei diversi possibili contenuti, l'esito del "dopo" T*[6](Fig.3).

Il confronto fra diverse immagini, prima e dopo il sisma, ma non solo, può contribuire allo studio del "territorio" come "spazio" dell'azione concreta dell'uomo (il built environment appunto), ma anche a comprendere, attraverso la mancanza, il vuoto, la lacuna improvvisa dei segni identitari, come il "paesaggio" possa profondamente cambiare anche a fronte di limitate

perdite di queste “opere”. La mancanza diventa, nella sua drammaticità, eloquente; una stratificazione in negativo, un nuovo layer, fra quelli che componevano la stratificazione storica, che può contribuire alla comprensione, del carattere, di un paesaggio nel momento in cui un evento drammatico incide profondamente sulla percezione della sua sedimentazione storica.
Da questo punto di vista possiamo comprendere come i danni causati dal sisma non hanno interessato solo i singoli manufatti ma hanno profondamente inciso sui «caratteri distintivi» dei luoghi segnati dalla loro presenza: il crollo della torre di Mels, del castello di Ragogna, Gemona[7](fig.2), di Artegna o di Colloredo si sono configurati non solo come grave perdita di un manufatto architettonico ma anche come una profonda lacuna nel paesaggio, la mancanza di un riferimento cui traguardare per comprendere il significato di molti segni culturali e naturali del paesaggio stesso.

ALCUNI CENNI ALLA “RICOSTRUZIONE” DEI CASTELLI

A causa degli eventi sismici del 1976, il Patrimonio dei castelli del Friuli Venezia Giulia ha subito perdite notevolissime. I castelli del Friuli centrale della Carnia, superstiti delle lunghe vicende storiche dal medioevo alla seconda guerra mondiale, vennero gravemente danneggiati. Circa una trentina hanno subito danni di entità varia e, in alcuni casi, sono stati devastati. Tra questi vanno ricordati il castello di Colloredo di Monte Albano, quelli di Artegna, di Prampero a Magnano in Riviera; e quindi quelli di Pers e di Susans a Maiano, di Spilimbergo, di Ragogna, di Udine, di Rive d’Arcano, di Tricesimo, di Cassacco, di Fagagna ed altri[8] Di fronte a tale catastrofe fu necessario richiamare l’attenzione dell’opinione pubblica e degli organismi competenti sui pericoli incombenti sull’opera di recupero del patrimonio, del quale i castelli rappresentavano parte determinante. Questi pericoli incombenti andavano dalle demolizioni affrettate, alla rassegnazione che avrebbe potuto indurre a rinunciare all’obiettivo della ricostruzione/riparazione.
All’indomani degli eventi sismici del 1976, proprio a partire dai contributi forniti da numerose istituzioni culturali legate allo studio e alla conservazione delle architetture fortificate, venne proposta una classificazione dei castelli in quattro categorie a partire da una sommaria descrizione dei danni.
Queste le quattro categorie: “castelli semidistrutti”, tra cui Artegna, Colloredo, Gemona, Pers, Prampero, Ragogna, Zegliacco, la torre di Mels; “castelli gravemente danneggiati” e interessati da ulteriori crolli dopo le scosse di settembre, tra cui i castelli di Arcano, Cassacco, Fontanabona, Moruzzo, Spilimbergo, Susans, Udine, Villalta; “castelli danneggiati”, Aviano, Brazzà, Cordovado, Porcia, Pordenone, Strassoldo, Torre, Tricesimo Valvasone, Zoppola; “altre opere fortificate colpite dal sisma” che fanno riferimento soprattutto a castelli già allora allo stato di rudere e a cinte murarie, tra cui: Attimis, Buia, Cergneu, Cuccagna, Maniago, Pinzano, Polcenigo, Venzone, San Daniele del Friuli, Sbrojavacca, Toppo (Fig. 3).
Gli interventi di restauro eseguiti sulle architetture fortificate del Friuli Venezia Giulia colpite dal sisma del 1976 sono avvenuti in un arco temporale dilatato che giunge fino all’oggi.
In generale si può dire che gli interventi di ricostruzione o integrazione di porzioni mancanti nelle architetture fortificate del Friuli Venezia Giulia sono stati realizzati secondo il principio del ripristino filologico. Tali interventi molto spesso hanno portato alla perdita parziale o totale della distinguibilità dell’aggiunta e della leggibilità fra la parte non crollata e la parte ricostruita.
Per quanto riguarda le strategie di intervento, a partire dall’immediato periodo dell’emergenza sismica fino ai primi anni ’90, le azioni di ripristino filologico, nonostante fossero concettualmente ispirate ad una volontà di reintegrazione evocativa dell’identità locale di cui il sisma aveva minacciato la perdita, spesso ebbero come conseguenza “indiscriminate demolizioni e drammatici svuotamenti”[9], privilegiando la volontà di ri-funzionalizzazione rapida di tali manufatti.
Dagli anni ’90 in poi, invece, sono emersi altri approcci, caratterizzati da una maggiore attenzione alla conservazione della materia antica, al suo reimpiego e alla ripresa di tecniche costruttive tradizionali affiancate a tecniche e all’utilizzo di materiali nuovi. Significativo è il caso del Castello di

Fig. 2

Fig. 3

Artegna dove una prima fase di ricostruzione, tra il 1985 ed il 1998, ha previsto la realizzazione di strutture murarie portanti formate da nuclei in calcestruzzo armato rivestiti di pietra di recupero e solai di piano in latero-cemento anche in presenza di muratura antica superstite, con conseguente scasso al fine dell'inserimento del cordolo di chiusura del solaio[10]. Successivamente un secondo lotto, dal 2010 al 2013, è stato invece caratterizzato dalla realizzazione di porzioni murarie non più realizzate con strutture in calcestruzzo ma in bozze di pietra legate con malta a base di calce idraulica e rinforzate con l'utilizzo di reti F.R.P. (fibre continue di vetro impregnate con resine termoindurenti) e l'inserimento di alcuni elementi di pietra disposti trasversalmente nello spessore della muratura con funzione di legante tra il paramento esterno e interno[11] (Fig.4).

Particolare è il caso del castello di Ragogna**,** che nel 1976 era un rudere abbandonato, la cui "ricostruzione" è esito di una lunga vicenda dettata dalla "paura" di non riconoscere più quel punto di riferimento. Il sisma del 1976 ridusse tale castello, di cui si avevano notizie sin dal XII secolo, in gravi condizioni. Il mastio e parte delle mura di cinta, giunte ormai a livelli di elevato indebolimento delle strutture, crollarono con la scossa del 15 settembre 1976 cancellando così quanto ancora

consentiva la lettura del manufatto. Il primo progetto propose di ricostruire la torre mastio partendo dal suo perimetro originario, ancora visibile, e di utilizzare per l'esterno lo stesso linguaggio figurativo originale. La muratura sarebbe stata ricostruita impiegando le pietre recuperate dal crollo ed elementi lapidei nuovi affine a quelli originari per le integrazioni[12].

Per la parte superiore propose una chiusura costituita da una grande superficie inclinata in vetro e acciaio. La proposta progettuale venne dapprima vagliata dall'Amministrazione comunale e quindi presentata dallo stesso progettista all'interno di un Consiglio comunale aperto a tutta la cittadinanza. La bocciatura della nuova copertura proposta fu ferma e decisa: i cittadini non si identificavano assolutamente con quella "*nuova torre tronca*" e per tale motivo l'architetto dovette proporre una torre simile a quella crollata (fig.1).

Fra gli ultimi interventi, ad esempio, il caso del castello Rubbia già bombardato durante la Prima Guerra Mondiale, con un danneggiamento che lo configura come un rudere poi abbandonato per un lungo periodo, è oggetto di un restauro di ricostruzione con tecniche costruttive "tradizionali", murature in pietra e solai lignei (fig.3).

Nel contesto del terremoto del Friuli, il tema della lacuna, considerata a livello del paesaggio e a quella del singolo manufatto è stata trattata con una filosofia d'intervento caratterizzata dalla volontà di risarcire la "ferita" nell'ottica della ricostruzione filologica[13]

BIBLIOGRAFIA

A.A.V.V., *L'esperienza internazionale nella conservazione dei beni culturali nelle zone terremotate*, Atti del congresso parte I 1976, parte II 1977, Udine, 1982, pag. 52.

AA.VV, *Situazione e problemi dei Beni Culturali del Friuli dopo il terremoto*, in: L'esperienza internazionale nella conservazione dei beni culturali nelle zone terremotate, Atti del congresso inte
rnazionale parte I 1976, parte seconda 1977, Udine 1982, pp.51-64.

C. AZZOLINI, G. CARBONARA (a cura di), *Ricostruire la memoria il Patrimonio Culturale del Friuli a quarant'anni dal terremoto*, Udine, 2006.

N. BADAN, Tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Siatemi Strutturali Civili e Meccanici: *Le architetture fortificate del Friuli Venezia Giulia colpite dal sisma del 1976. Studi e osservazioni su alcuni interventi realizzati, anche con riferimento alla circolare n.26 del 2/12/10 relativa alla valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale*, tutor: prof. arch. Giorgio Cacciaguerra, Trento, 2013.

A. DE BENVENUTI, I castelli Friulani, Udine, 1950.

L. FANTONI (a cura di) L'architettura fortificata in Friuli dopo il sisma del 1976, Udine, 2006.

P. GAZZOLA, *Discorso inaugurale in Le opere di fortificazione nel paesaggio e nel contesto urbano*, Atti della VIII Tavola Rotonda, Napoli 25-27 aprile 1969, Salerno 1971, pp.7-10.

C. GIANCARDI, *I terremoti in Centro Italia. Terremoto, oltre il trauma: paesaggi, resilienza, rinascita*, Avvenire.it, 2016.

M. Jacob, *Il paesaggio*, Bologna, 2009.

A. QUENDOLO (a cura di), *Paesaggi di guerra. Memoria e progetto: alcune riflessioni,* Udine, 2014.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Piano Paesaggistico Regionale (PPR)*, 2018.

P. RUSCHI, *Alcune note sul restauro in Friuli Venezia Giulia*, in Anagke 50-51, Viaggio tra i restauri dalla didattica ai cantieri 1994-2006, gennaio-maggio 2007, pp.224-227.

Segreteria Generale Straordinaria per la Ricostruzione del Friuli (a cura di), *Friuli ricostruzione 1976-1986*, Roma, 1988.

F. ZAGARI, *Questo è paesaggio 48 definizioni*, Roma, 2006.

NOTE

[1] A. Quendolo (a cura di), *Paesaggi di Guerra Memoria e Progetto: Alcune riflessioni,* Udine, 2014, p.8.

[2] P. Gazzola, *Discorso inaugurale in Le opere di fortificazione nel paesaggio e nel contesto urbano*, Atti della VIII Tavola Rotonda, Napoli 25-27 aprile 1969, Salerno 1971, pp.7-10.

[3] F. Zagari, *Questo è paesaggio, 48 definizioni*, Mancosu, Roma 2006, p.14

[4] C. Giancardi, *I terremoti in Centro Italia. Terremoto, oltre il trauma: paesaggi, resilienza, rinascita*, Avvenire.it, 2016.

[5] Art. 131, comma 1 del DLgs 22n. 42, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, 2004.

[6] Si veda a tal proposito N. Badan, Tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Siatemi Strutturali Civili e Meccanici: *Le architetture fortificate del Friuli Venezia Giulia colpite dal sisma del 1976. Studi e osservazioni su alcuni interventi realizzati, anche con riferimento alla circolare n.26 del 2/12/10 relativa alla valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale*, tutor: prof. arch. Giorgio Cacciaguerra. Università degli Studi di Trento, Trento, 2013, cap.8.

[7] Committente per la ricostruzione del Castello di Gemona del Friuli, tuttora in corso, è il Comune della città. Per quanto attiene alla "Torre dell'Orologio" il progetto di ricostruzione

(inclusivo delle strutture in carpenteria metallica dotate di controventi contenenti dissipatori "ad instabilità assiale impedita", Buckling Restraint Brace Damper o BRAD). Gli aspetti geologici erano stati curati dai Dott. Umberto Lenzi, Franco Cavazzana ed Alessandra Lenzi. Il progetto architettonico si deve all'Arch. Alessandro Castelli e quello strutturale all'Ing. Fabrizio Cioppettini.

[9] A.A.V.V., *L'esperienza internazionale nella conservazione dei beni culturali nelle zone terremotate*, Atti del congresso parte I 1976, parte II 1977, Udine, 1982, pag. 52.
[9] P. Ruschi, *Alcune note sul restauro in Friuli Venezia Giulia*, in Anagke 50-51, Viaggio tra i restauri dalla didattica ai cantieri 1994-2006, gennaio-maggio 2007, pp.224-227.

[10] Committenti per la ricostruzione del castello di Artegna: Conti Savorgnan e comune di Artegna; per quanto riguarda la prima fase di ricostruzione del castello di Artegna 1985 - 1998, i progettisti incaricati furono l'architetto Giuseppe Franca e l'ingegnere Maurizio Asquini.

[11] Per quanto riguarda la seconda fase di ricostruzione del castello di Artegna 2010 - 2013, i progettisti incaricati furono gli architetti Elena e Giulio Avon e gli ingegneri Livio Fantoni, Mauro Iacumin, Stefano Cubea.

[12] Committente per la ricostruzione del castello di Ragogna è il Comune della città; l'architetto è Claudio Visintini, fu incaricato nel 1995 del progetto di ricostruzione e restauro del castello di Ragogna.

[13] Committente per la ricostruzione del castello di Rubbia è la Società "Castello di Rubbia - Rubijski Grad" s.r.l. di Venceslao Černic; il progetto di ricostruzione del castello di Rubbia 1998-2011 è stato affidato all'architetto Roberto Raccanello e all'ingegnere architetto Katharina von Stietencron.

LE FORTIFICAZIONI DELLO STATO DEI PRESIDI-ORBETELLO-MONTE ARGENTARIO, AREA DI GROSSETO (TOSCANA-ITALIA); CINTE BASTIONATE, FORTI, E TORRI COSTIERE: RELAZIONE TRA STRUTTURE ARCHITETTONICHE ED AMBIENTE

FRANCESCO BROGLIA - Università Telematica e-Campus, Novedrate (CO)
Francesco.broglia@uniecampus.it; architettofrancescobroglia@gmail.com

Abstract

This article presents the analysis of the bastion walls of Orbetello, from the XVI century Capital of the State of the Presidi, to show their relationship with the surrounding fortified system of Monte Argentario.
In so doing, a study is carried out through two points of view. On the one hand, a description of the close connection between ancient military constructions and the orography of the heights and headlands and the conformation of the coasts is provided.
On the other hand, the history and cultural heritage, represented by these buildings, are presented as a basis from which the territorial and urban plans of these places can be developed. In this context conservation, restoration and enhancement of these buildings meet the needs for naturalistic preservation.
Thus, naturalistic preservation has to be one of the core aspects to take into account when designing and drawing the master plan.
Master Plan for Urban Restoration including buildings.
Carrying out restoration on single buildings is not enough. A territorial plan is needed to establish purposes for edifices and establish connections among the latter and to categorically demarcate protected natural areas from educational and catering ones for the public. Particular interests of experts, students and visitors in general must be taken into consideration and duly supervised. The history of the fortifications bears witness to a wealth of materials and events; it is to be used as a catalyzer to activate ideas and historical events. City walls, ammunition towers, fortresses and coastal watch-towers are to revert to being part of a single system with integrated functions. Ecological observation points, exhibition areas, biology workshops, acquariums and greenhouses are to be placed on walls and within ancient military edifices in such a way that they are not only visible but also realistic. A cultural pathway is to be created which leads from the ancient Presidium capital of Orbetello to the defensive structures scattered along the coast and on the Argentario. Games and recreational activities are to exist side by side with scientific and cultural ones. A network of pedestrian and cycle paths together with a rational, well-organized system of public transport are to connect places that once looked over the coastline to the mainline railway.

DESCRIZIONE GENERALE

La cinta fortificata di Orbetello era la “chiave di volta” di un sistema fortificato attestato sulla costa tirrenica, a confine tra i Domini Pontifici ed Il Granducato di Toscana. La città si protende verso le acque basse e placide della Laguna, separate dal mare da due sottili istmi, quello della Giannella e quello della Feniglia. A frangere i flutti del mare il grande promontorio dell’Argentario. Una simile conformazione geografica ben si prestava ad ospitare approdi militari strategici, per il controllo del Mediterraneo (fig.1). La Spagna di Filippo Secondo, volle potentemente questo caposaldo, denominandolo Stato dei Presidi. Esso era protetto verso l’entroterra da un poderoso sistema bastionato, dominato dal forte “La Rocca” a forma pentagonale. A partire dal XVI secolo, i baluardi, inizialmente in legno, fascine e “rinterri”, vennero completati da opere in muratura. Non si realizzarono solo cortine, ma anche tutti i fabbricati di servizio connessi: magazzini per gli affusti dei cannoni, pallerie per le munizioni, polveriere, ricoveri per le truppe, locali per i corpi di guardia, sopra porte monumentali, dotate di ponti levatoi. Non si trattava di semplici barriere, ma di un sistema articolato di bastioni, mezzelune, fossati, spalti, irti di batterie di cannoni e postazioni da archibugio per il fuoco radiale. Le mura di Orbetello erano come un gigantesco carro armato

Fig.1 Il territorio di Orbetello e del Monte Argentario

immoto. Esse erano pronte a scatenare un fuoco infernale su chi avesse osato prendere la città da terra. I galeoni dell'"Armada Spagnola" (la flotta degli Asburgo), equipaggiati di tutto punto, potevano attraccare nelle baie della Costa d'Argento, sorvegliate dall'alto da forti poderosi. Questi si adagiano perfettamente su creste naturali, scoscesi pendii, terrazzamenti artificiali. Sono dotati di bastioni a punta di lancia, come grandi e bassi prismi, le superfici dei quali, dotate di scarpa (muro inclinato sin dalla base) e redondone (cordone in muratura che separava la parte verticale delle cortine da quella inclinata), rendevano impossibile la scalata agli assalitori ed attutivano o deviavano i colpi di artiglieria. Una catena di torri costiere, che potevano traguardare a vista l'una con l'altra, a pianta quadrata o circolare, completavano la corona fortificata.

ASPETTI STORICO CRITICI

Gli edifici di questo sistema costituiscono un insieme articolato di memorie della dominazione spagnola nella penisola italica (XVI secolo), una sorta di museo di storia militare disteso su di un vasto territorio. Gli apprestamenti recano il segno evidente dell'invenzione rinascimentale del bastione, assimilata da genieri, comandanti, governatori e viceré, al servizio della corona asburgica. Tra questi spicca Don Pedro Afan De Ribera (detto Don Perafan 1509,1571), energico committente di fortezze e sagace pianificatore logistico e strategico. La struttura dell'apparato di difesa costiera e da terra, dello Stato dei Presidi, porta la sua impronta, per completezza e previdenza. Specie i baluardi di Orbetello, rivolti verso terra, rappresentano un esempio compiuto dell'articolazione delle linee di fuoco per la difesa delle città. Piazze alte con troniere (le postazioni dei cannoni) fanno sì che ci sia uno schema radiale di tiro alto, a lunga gittata, incrociato con le traiettorie dei proiettili sparati dai bordi bassi e protesi sui fossati, delle mezzelune (grandi rivellini triangolari, con le punte rivolte verso gli assalitori). Più linee di armamento erano disposte su diverse quote altimetriche. Come si parla, in Francia e nella Mitteleuropa dei "sistemi fortificati Di Vauban" (Sébastien Le Prestre di Vauban 1633-1707), in questa parte del territorio toscano, che fu detta "Stato dei Presidi", potrebbe essere avanzata l'ipotesi di un sistema "Perafan", esemplare nella sua costituzione, da manuale. A mezzo del rilievo diretto e del confronto con strutture più antiche, coeve e posteriori a queste, è possibile stilare uno schema relativo all'evoluzione dei sistemi fortificati nel Mediterraneo. Il percorso tematico, ludico e didattico, attraverso i grandi apparecchi pentagonali, deve mirare a porre in evidenza le proporzioni dei rinterri, l'altezza delle cortine, la consistenza delle murature, le dimensioni delle camere di contromina. Queste ultime sono ambienti e camminamenti, di varie dimensioni, la geometria dei quali è stata studiata per vanificare i tentativi del nemico, consistenti in scavi sotterranei atti a far crollare le cortine murarie, in diversi punti strategici. Il tutto deve essere considerato nel quadro della disposizione geografica di torri, forti e baluardi.

IL POTENZIALE INTERVENTO

Questo sistema fortificato si trova oggi in una area di grande interesse sociale, culturale, turistico ed ambientale. In questo quadro, oltre alla presenza di edifici che sono considerati beni culturali, pregnanti risultano le valenze ecologiche. Di fondamentale importanza il controllo del territorio, invero aggredito da torme di turisti. Tre sono i livelli di intervento, onde proteggere la natura dei luoghi, valorizzare gli edifici storici. Un livello è costituito dal restauro dei singoli edifici, l'altro dalla loro destinazione d'uso; un terzo infine dai collegamenti tra gli edifici stessi. Fabbriche come la Polveriera Guzman (figura 2), bene si prestano ad accogliere funzioni museali ed espositive. Temi fondamentali in questo quadro, sono quelli della salvaguardia ambientale e della mobilità.

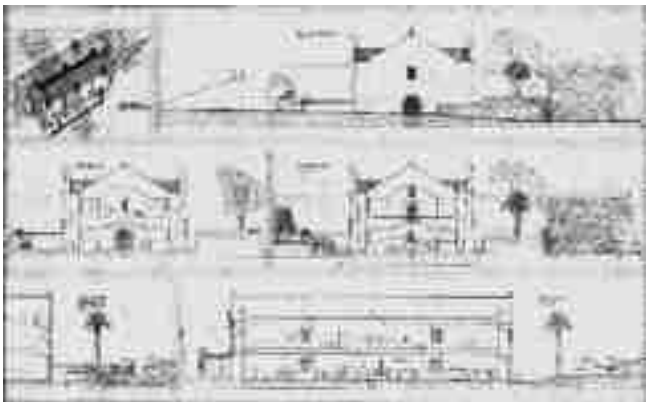


Fig. 2 La Polveriera Guzman, edificio militare per le munizioni ed i cannoni del XVII secolo, trasformata in spazio museale espositivo

Come raggiungere questi luoghi, poterli rendere accessibili ai turisti e nel contempo proteggere la flora e la fauna, è tema tecnico che riguarda l'utilizzo moderno delle costruzioni antiche. Da grandi apparecchi per resistere agli assedi e compiere operazioni militari, esse devono trasformarsi in luoghi per la valorizzazione dei beni culturali e la difesa degli ecosistemi. Le torri possono essere naturalmente trasformate in punti di osservazione dei boschi, della macchia e degli animali che popolano questi luoghi (Figura 3). Dai fortilizi e dalle antiche postazioni di guardia si possono compiere analisi ed interventi diretti, di studio e di protezione delle specie viventi. Anche i servizi anti incendio e controllo capillare del territorio possono trovare ospizio nelle antiche

Fig.3 Osservatori ornitologici, punti di avvistamento di controllo e di intervento anti incendio, posti sulle torri costiere e sui bastioni delle fortezze.

Fig.4 L'antico sistema difensivo dello Stato dei Presidi

fortificazioni. Queste ultime sono quindi destinate a trasformarsi in laboratori di studio biologico (Figura 4). Dalla guerra antica ai pirati barbareschi ed agli scontri tra potenze Europee, si deve quindi giungere alla lotta agli agenti inquinanti ed alle cause antropiche che possano depauperare il ricchissimo patrimonio naturale.

UN PIANO URBANISTICO PER RESTAURARE COMPIUTAMENTE GLI EDIFICI.

In base a quanto si è premesso, non è sufficiente compiere operazioni di restauro sui singoli edifici. Urge un piano territoriale che stabilisca le destinazioni d'uso, delinei i collegamenti, fissi in modo inequivocabile i confini tra aree naturali protette, spazi didattici e luoghi di ricezione turistica. L'interesse di visitatori, studiosi e studenti va debitamente indirizzato. La storia delle fortificazioni, ricchissima di testimonianze materiali e di eventi deve divenire un catalizzatore efficace di idee ed attività. Cinte bastionate, polveriere, forti e torri costiere devono tornare ad essere un unico sistema, con funzioni integrate. Osservatori ecologici, spazi espositivi, laboratori di biologia, acquari, serre, posti sulle mura e dentro gli antichi edifici militari, devono essere posti in relazione in modo evidente, idealmente e fisicamente. È necessario creare un percorso culturale e viario, che conduca dalla antica capitale dello Stato dei Presidi, Orbetello, sino alle strutture di difesa disseminate sulla costa e sull'argentario. Le attività ludiche e ricreative devono convivere con quelle scientifiche e culturali. È

importante definire una rete di percorsi pedonali e ciclabili, accanto ad un razionale e ben organizzato sistema di trasporto pubblico, che colleghi i luoghi un tempo deputati a vegliare sul litorale, e li connetta ad un efficiente sistema ferroviario nell'entroterra.

IL DISEGNO COME METODO

Il metodo di studio da attuare deve fondarsi sul disegno, attraverso il rilievo degli edifici nell'insieme e nel dettaglio. La conoscenza delle fabbriche antiche è premessa fondamentale per il loro rispetto. Così facendo possono essere inseriti laboratori di studio e spazi espositivi senza alterare materia e forma delle antiche costruzioni. Si deve giungere ad un complesso scientifico, naturalistico e didattico, nel quale le esigenze di salvaguardia ambientale si uniscano alle funzioni museali e di studio ed alle esigenze sociali ludiche e ricreative. Rete stradale e mobilità devono essere tenute in conto. È tassativo limitare nella città di Orbetello e nel promontorio dell'Argentario, nonché negli istmi della Giannella e della Feniglia, l'afflusso dei mezzi di trasporto privati a motore, in primis le automobili. Non è concepibile, nel nuovo millennio, sottrarre aree preziose alla valorizzazione dei beni culturali e alla salvaguardia ambientale, destinandole ad aree di parcheggio. La viabilità ordinaria e quella speciale, devono essere riservate ai mezzi di trasporto collettivi ed ai veicoli di soccorso, pattugliamento ed intervento delle forze dell'ordine e degli enti di controllo del territorio. I tracciati lungo i quali far muovere idee, oggetti, studiosi, tecnici e turisti, vanno delineati in base alle relazioni storiche tra gli edifici.

Ogni edificio deve essere ben riutilizzato, rispettando la sua forma e la sua struttura originaria, in base alla sua primigenia vocazione. Le torri costiere bene si prestano all'osservazione ornitologica. Anche i bastioni dei forti. Sulle rupi vicine a questi ultimi vi sono anche siti favorevoli alla nidificazione. Tali elementi dimostrano quanto siano preziosi e fragili i luoghi in esame. Le fortezze prossime al cuore dei centri urbani sono degli eccellenti e spettacolari spazi espositivi. La Polveriera Guzman e la fortezza di Porto Santo Stefano sono da tempo state attrezzate alla bisogna. Nei magazzini che in passato erano destinati a munizioni ed apprestamenti per l'artiglieria, possono essere ricavati laboratori ed acquari. Anche le camere di contromina più grandi si prestano a questa bisogna. Serre da realizzare sui rinterri a tergo dei bastioni, saranno utili allo studio ed alla analisi della flora. L'intento principale è quello della musealizzazione del territorio. L'ambiente, plasmato dalle antiche strutture in questione, è un bene culturale e naturalistico, vivo e fruibile. Proteggerlo non significa impedire di utilizzarlo compiutamente, ma semplicemente di rispettarlo. È prioritario tracciare un percorso che si snodi sul territorio, dalle strade ferrate alle piste ciclabili, con i dovuti spazi pedonali e le vie percorribili da compatti bus- navetta, sino ai sentieri nella natura. Deve sorgere, discreto e ben disegnato, un sistema logistico, rigoroso, controllato, piacevole da seguire sia per gli studiosi che per gli appassionati ed i turisti. Allo stato attuale delle cose, non vi è adeguato coordinamento e controllo dei flussi turistici. Molti tratti pedonali e ciclabili che dalla stazione ferroviaria (rete nazionale) di Orbetello Scalo conducono alla antica piazzaforte Capitale dello Stato dei Presidi, sino al Monte Argentario, subiscono brusche interruzioni. I collegamenti tra la stazione stessa, Orbetello ed il Promontorio non sono costanti e capillari, né organizzati con la dovuta frequenza. L'uso generalizzato delle automobili private genera flussi caotici di traffico che non consentono di visitare i luoghi con le dovute razionalità e piacevolezza.

BIBLIOGRAFIA

BROGLIA F., "Piano di restauro delle mura di Orbetello-Rilievo studio storico e restauro", *Bollettino della biblioteca delle Facoltà di Architettura dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza"*, n. 62-65, 2000-2001, pagine 146-147

CASSI RAMELLI A., *Dalle caverne ai rifugi blindati*, Nuova Accademia, Milano 1964.

DALLA MONACA G., ROSELLI D., TOSI G., *Fortezze e torri costiere dell'Argentario, Giglio e Giannutri*, Laurum editrice, Pitigliano, 2001.

DALLA MONACA G., ROSELLI D., TOSI G., *Lo Stato dei Presidii nei disegni del cavaliere Ignazio Fabroni*, Libreria Massimi, Firenze, 1994.

HOGG I., *Storia delle fortificazioni*, Istituto Geografico De Agostini, Novara 1982.

BROGLIA F. "Restoration Plan for Orbetello Fortification. A hipotesis of musealization and reuse for the bastioned area in vol. 3 *Defensive Architecture of the mediterranean XV to XVIII Centuries*, Giorgio Verdiani Ed. Firenze 2016.

BROGLIA F. "Fortification of Stato dei Presidii. The gatewais of Spanish Governors and the Guzman Powder Magazine in Orbetello. History, military tecnique and musealization*"* in vol. 6 *Defensive Architecture of the Mediterranean XV to XVII Centuries,* Victor Echarri Irribarren Ed. Alicante 017.

ESTABLISHMENT OF THE NAVAL BASE YOUNG KINGDOM OF ITALY IN LA MADDALENA ESTUARY: 1886 - 1896

PIERLUIGI CIANCHETTI
Free Professional, Italy - cianchetti@gmail.com

Sommario

L'occupazione da parte francese della Tunisia nel 1881, spinse l'Italia a stringere con l'Austria e la Germania la Triplice Alleanza (20-05-1882). Il bacino Tirreno assunse, quindi, una grande importanza strategica, quello nel quale doveva concentrarsi la massima potenzialità difensiva soprattutto in un eventuale conflitto contro la Francia. La possibilità di giungere in meno di otto ore in soccorso ai litorali minacciati dallo sbarco nemico, imponeva di fare di La Maddalena un centro strategico determinante, costituito da: batterie basse, per il fiancheggiamento degli sbarramenti di gimnoti e torpedini posti a levante e a ponente dell'Estuario, armate di cannoni capaci di perforare le più grosse corazze delle navi da guerra; batterie alte, costruite sulle alture che circondano gli stabilimenti militari, con lo scopo di mantenere il possesso degli ancoraggi interni. Ma il progresso tecnico nel campo dell'aviazione militare, negli anni 1911-1912, rese le Fortificazioni e la stessa Base estremamente vulnerabili ad un attacco aereo e fu quindi indispensabile sostituirle con impianti costruttivi basati sul più rigoroso mimetismo. Dopo la seconda guerra mondiale tutte queste Opere militari sono cadute in rovina, e solo negli ultimi 20 anni le Amministrazioni pubbliche hanno restaurato le Opere di Arbuticci, nell'isola di Caprera, trasformata nella prestigiosa sede del "Memoriale Giuseppe Garibaldi", l'Opera Colmi, nell'isola di La Maddalena, per manifestazioni culturali e spettacolo, come l'Opera di Monte Altura, in comune di Palau.

INTRODUCTION

The military element is essential in the history of the Archipelago and without a proper assessment of this unknown specialist contribution, it would lose the overall sense of a body that projects the built-up area, with the belt of Forts, well beyond the previous expansion and any imaginable development. The territory extension of the young Italian State necessitated a profound change in military strategy: the Kingdom of Italy could not limit itself to including armies and armaments from the former States, but had to organize a new modern defensive system in line with the new demands, uniformly extended to the whole nation. The great development of the peninsular and insular territory made the defense of the coasts vitally important and in particular the Tyrrhenian basin on which weighed the presence of the new capital. The French occupation of Tunisia in 1881, a land where many and great were the Italian interests and buildings, pushed Italy, worried about the consequences of growing isolation, to seek the alliance of European central powers, Austria and Germany, signing, on May the 20th, 1882, a mutual self-defense pact: the Triple Alliance, revised in 1887 with remarkable modifications in our favor and regularly renewed up until the outbreak of World War I., Among other things, this caused the acquisition of the security of most of the Alpine borders and the consequent decision to create a central defensive pole, with a particular attention and considerable economic resources. The Tyrrhenian basin at that time was undoubtedly the most important in the European political context to defend strenuously against the enemy, in which it had to concentrate the highest defensive potential, especially against France, that with its equipped military harbors in Tunisia (Biserta) and Provence (Toulon) very closely threatened the Italian coastal borders, thanks to its possession of Corsica, not far from the ports of Livorno and Civitavecchia, convenient to reach Florence and Rome. In a war against France, it became indispensable a strategic center for naval supremacy, located as closely as possible to the most threatened coast: that of Lazio and Tuscany. Since Messina's base was not enough, as its action, despite the cooperation offered by Naples, could not extend so far north, the choice had to fall on La Maddalena: in fact, considering

its position inside a quadrilateral (Fig. 1), the entire Tyrrhenian coast from Marseilles to Gaeta has a minimum average distance of about 120 miles for the most exposed coast, from the Tiber to the Arno rivers. The opinion that Admiral Nelson had expressed in 1803 on the crucial importance of its central position in the Western Mediterranean, from an anti-French point of view, got back as a topical subject. With the introduction of rigged weapons, the artillery of the besiegers could shoot from great distance and unexpected places; not only, it could concentrate, with great precision, a huge avalanche of shots in a restricted space, obliging military buildings designers to rethink their work, assessing what was still valid and what had to be abandoned. Consequently, in the permanent Fortification, there was the definitive abandonment of the continuous walled enclosure and bastion system, and the assertion of the concepts

Fig.1 Plan of the strategic position of the Piazza della Maddalena (I.S.C.A.G. Historical Istitute and Culture of Arma Genio, Roma)

which had been expressed and tested by Tartaglia, Vauban and Montalembert, in which the final word had been pronounced by the magisterial defensive work of the square in Antwerp,that General Brialmont built from 1859 to 1863, creating a belt of detached defensive works with wide moats, distant on average 4000 m, which for the strength of armaments and robustness of the protection mass, was a model. Artilleries appropriately positioned and organized in the so-called "Forti", put in a system that covered, with the effective shooting of weapons, all the front ground and constituted a single work called "entrenched camp".

In the study of the defense strategy of the Archipelago, together with these general concepts, they were those already examined in the United States immediately after the War of Secession, relating to the creation of sea coast batteries, located and armed in a specific way. At first disappearing cannons were adopted, retractable after they were fired, well hidden behind parapets and located in concrete holes in front of which they were from 9 to 12 meters of land; later these expensive cannons were replaced by those "in beard" which, even if not perfectly hidden because a part of its barrel was visible, they allowed a more rapid cadence of the shot since there were no dead times due to the lowering and lifting that made the disappearing cannon certainly slower.

In this particular historical context, the Government entrusted the task of studying a new State Defense project to a mixed commission formed by general officers and admirals, assisted by subcommittees, one of which had been entrusted with the task of studying an operational plan for the coastal defense. It was then that the opportunity to set up an important naval base in the Archipelago, was realized.

The possibility of enemy landing on the coasts in less than eight hours forced La Maddalena to become a decisive strategic center, not only in relation to the border with the neighboring France, but to the bigger chessboard of the western Mediterranean. While Messina and Spezia had to meet the great needs of the army, in La Maddalena was built a shipyard to repair small boats and for fleet refuelling, with large coal deposits, food and munitions.

Tactically the square had to meet the following conditions:

1) letting the fleet able to leave, through any of its two entrances and dominate the strait so as to render dangerous, if not impossible, any communication among the blocking forces, through the Strait of Bonifacio;

2) securing ships from a surprise attack;

3) preventing that the enemy, in the absence of the fleet, took possession of the inner basin and established;

4) minimizing the effectiveness of a systematic

bombing that could be attempted from outside the archipelago against ships and all the material collected in the basin. The Commission's conclusions on the coastal close defense were adopted, discussed in Parliament and implemented by the Ministry of the Navy, which in a few years made the Archipelago and the prospecting Sardinian coast a terrific stronghold in line with the most modern European ideas of coastal defense.

ESTABLISHMENT OF THE NAVAL BASE

The first legislative act concerning the construction of the naval base of the La Maddalena Archipelago was the Royal Decree of November 3rd, 1886, no. 4163 series III, which declared that the community service works have to be carried out for the defence and accommodation of maritime military services, with the subsequent Royal Decree of March 6th, 1887, established the Maritime Defence Command and with the law of July 10th, 1887, were authorized new military expenses for the extraordinary part of the Ministry of the Navy's budget, for the fortifications of the La Maddalena Archipelago and their armament. The Office of the Genious Military, which was responsible for the Directorate for the Works of the Royal Navy in Spezia, was regularly established only at the end of November 1886, with the task of carrying out the defence works and the buildings for the Naval Station. Defense works included:

- low batteries (Fig. 2) flanking “gimnoti” and torpedoes barriers to the east and west of the estuary;
- high-powered batteries with the aim of scouring all the possible openings, competing with the defence of the barriers and maintaining the possession of the berthing spaces located inside.

The buildings for the Naval Station have to consist in addition of the Genius yard and 500 convicts shantytown, of warehouses and workshops for the installation of a torpedoes station, storage facilities for the Naval Team, barracks for 200 men, an infirmery, the installation of two Normandy distillers with a neighbouring refinery, and of a large square for the storage of more than 15,000 tons of coal.

Works started in early December, having to wait for tools and materials from the continent, and only in January 1887, using a daily force of 300 civilians and

Fig. 2 Opera Punta Tegge: Masonry plant (MARIGENIMIL LA MADDALENA, archives of the military Genius)

about 60 convicts, works were carried out faster. For this reason on August 18, 1887, with the Royal Decree No. 4912, an Extraordinary Direction of the Military Genius was established in La Maddalena for its adequate management.

It devolves on the Royal Navy:

1. the construction of underwater barriers, their location and torpedo launchers station for passes prompt protection;
2. the necessary material for barriers service and mobile defence;
3. the necessary staff for underwater defense and its accessories.

It devolves on the Military Genius the construction of:

1. light and half-caliber artillery batteries for the immediate barriers defence;
2. high-powered batteries and works to prevent the enemy occupation of the adjacent islands and the Sardinian coast, and at the same time to effectively scour the boulders, bays, important breasts, and the water mirror enclosed;
3. roads, disembarkation and media necessary for mobile defence;
4. warehouses for the storage and preservation of underwater weapons, premises for the recruitment of the Royal Navy personnel, coal storage facilities, munitions, water tanks, labs and small repair workshops, etc..

The location of underwater barriers, already studied by the "Coastal Defence Commission for Coasts", chaired by the Rear Admiral Comm. Augusto Albini, General Director of Artillery and Torpedoes, established at the Ministry of the Navy in 1882/1883, and to which the opinion of the Commission appointed for La Maddalena and Taranto Defence Study on February 10th, 1886, as following:

1. eastern external barrier by triple order of mines from Punta Rossa to Punta Tre Monti, leaning against Tre Monti shallow;
2. western external barrier by triple order of mines between Punta Sardegna, the Mezzo Passo shallow and the Scoglio Bianco;
3. eastern internal barrier by four order of mines between Capo d'Orso e Punta Fico;
4. Western internal barrier, by four order of mines between Punta Villa Marina and the Sardinian coast.

The batteries were built on two levels, one upper for the cannons position, and one lower for deposits and the powder magazine, protected by granite slabs walled over a concrete layer about a meter high. The supply was done by means of elevators arranged in the traverses between one piece and the other; Warheads and charges for cannons were then carried to pieces by means of wagons mounted on "Decauville" rails.

The armament was then diversified according to the task and position that each of them occupied in the defence of the Archipelago. For those in defence of the east and west exterior barriers, namely: Opera Nido d'Aquila, Opera Punta Tegge, Punta Sardegna port, Opera Punta Rossa (Fig. 3) and Opera Capo Tre Monti, were used 343 mm cannons of 68 tonnes and 149 mm cannons (of the Navy), mounted on retractable hydropneumatic tires, destined to scour the wide sea and capable of piercing the largest armoured warships. The fortifications located on the heights, on the other hand, some constructed with the indirect pointing system proposed by General Mattei, were armed with rear-wheel drive shafts of 280 to 240 mm in diameter, largely obtained by transforming the short-armed cannons, the Armstrong system, which formed the armament of our warships; a total of 74 large calibre fire guns that were in the drum to scour the shore with arches and backdrops, ready to protect the internal anchorages from enemy fleets if the opportunity had been presented. Such works were built on the heights surrounding the military facilities, at a distance of about 1 ÷ 2 km apart as the crow flies, so as to flank each other such as: Colmi (Fig. 4), to scour the western entrance and the canal of Spargi, and from this to the

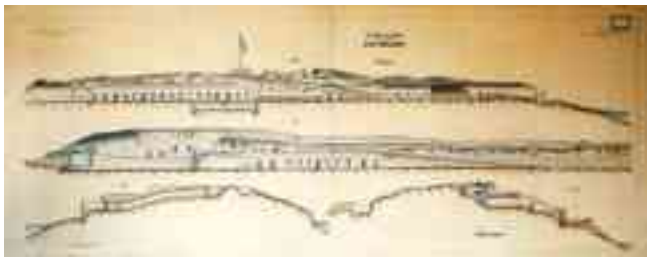


Fig. 3 Punta Rossa Opera: Sections (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archive of the Military Genius).

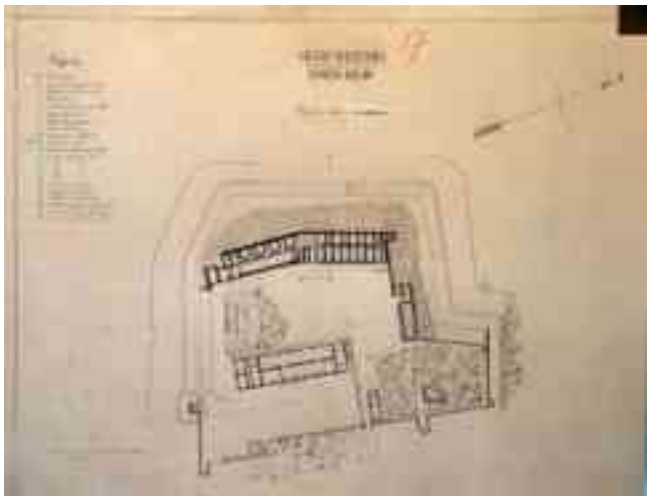


Fig.4 Opera Colmi: Masonry Plant (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archives of the Military Genius).

island of S. Maria; Punta Villa, to scour the east side, the access of the Moneta canal, as well as the canal itself; Trinita, to scour the northern creeks of the island of La Maddalena. In Guardia Vecchia (Fig. 5), where in the 18th century was Fort of St. Vittorio, the "reduced of the square" was built in order to secure the movable defence of the island of La Maddalena against an attempt of landing and to prevent the enemy anchorage inside the estuary once it has been able to break the outer barriers. Within the entrenchment, barracks and storehouses were set up for at least 500 men, a

Fig. 5 Opera Guardia Vecchia Opera: Icnography (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archives of the Military Genius).

pavilion for officers, a water cistern of 600 cubic meters òand a traffic light was placed on the old fort.
Also in the island of Caprera, on the land expropriated from the General Garibaldi heirs, there were constructed works flanking each other and a small reduction in Stagnali for the firing of rescue aid militias on the coast, in case of an attack: the Opera of Arbuticci (Fig. 6), in the north, was destined to scour the sea in front of the canal of Moneta, crossing the shots with the battery of Punta Villa; the lower and higher Poggio Rasu works, destined one to occupy the troops for the mobile defence in the upper part of Caprera and scour the water mirror in front of the eastern barrier, the other the wide sea. Other barrier batteries built on the prospecting Sardinian coast to defend the access by land, at the square were armed with 120 mm rapid fire

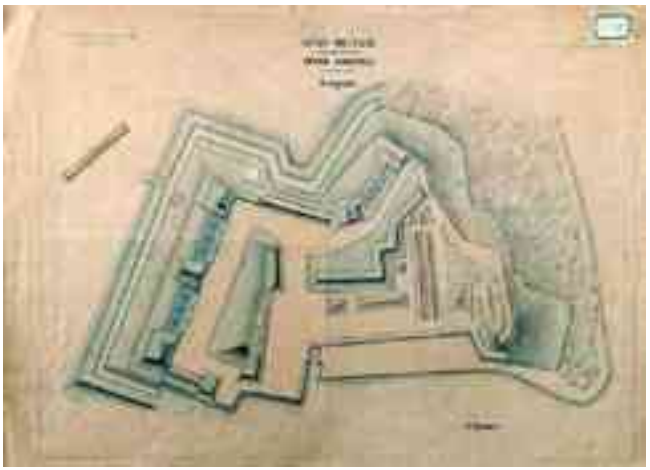


Fig. 6 Arbutic Works: Icnography (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archive of the Military Genius).

Fig. 7 Monte Altura Opera: Icnography (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archive of the Military Genius).

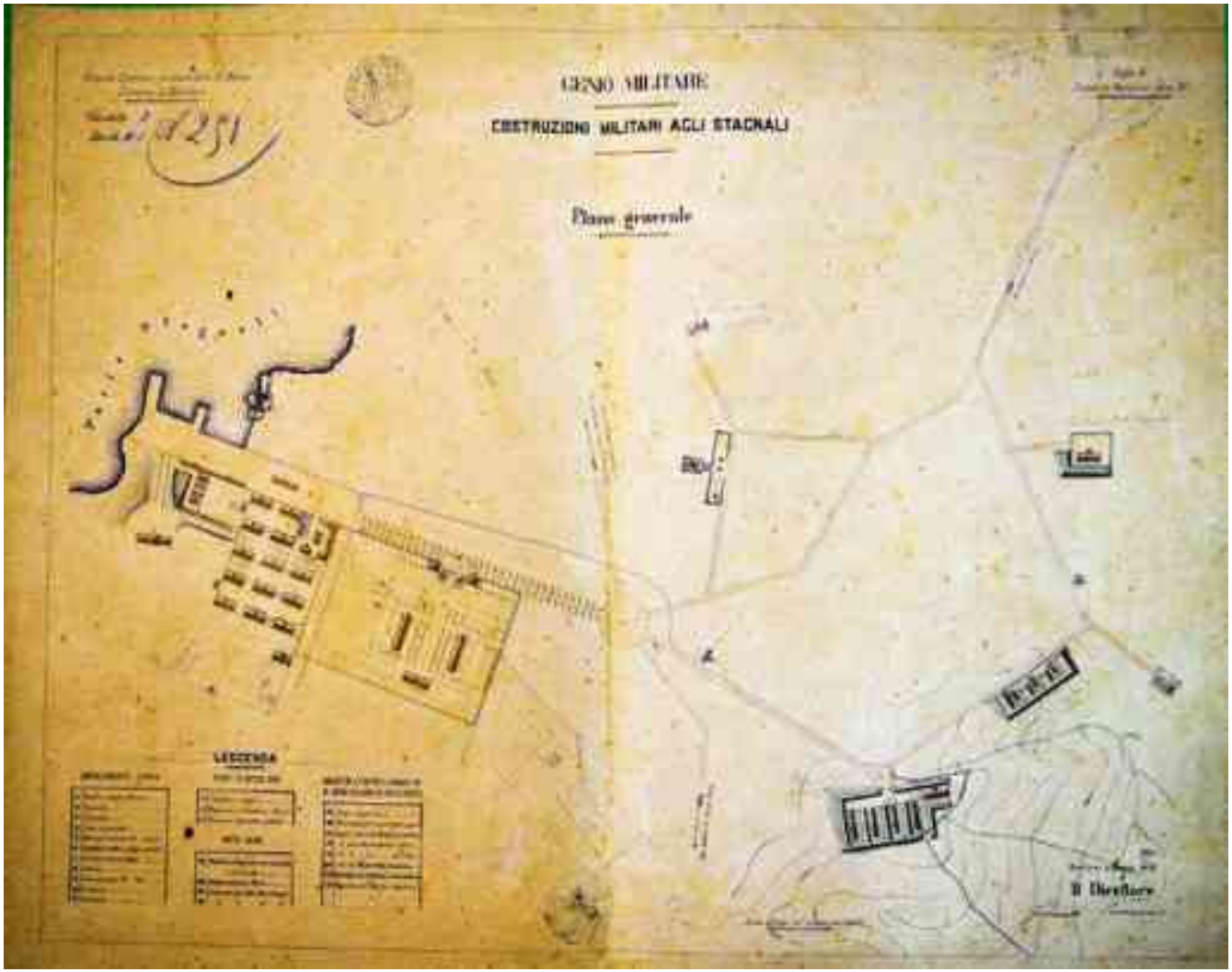


Fig. 8 Military Buildings at Stagnali: General Plan (MARIGENIMIL LA MADDALENA, Archive of the Military Genius)

gauge shotguns, to strike the barrier waters and to protect the Fortifications from possible enemy attacks. For these ones the occupied positions were:

- Montiggia, at Palau, for the rescue of mobile militias;
- Capo d'Orso to scour the eastern entrance, the anchorage of S. Stefano, Cala delle Saline, Gulf of Arzachena and the slopes near the Caprera Island and the Sardinian Coast;
- Baraggie or Baragge, at the center of the development of the Sardinian coast and at the highest and dominant point, choosing to build a strong closed work which, in addition to satisfying the aim of supporting the near work of Capo d'Orso and helping it in defence against attacks from the inside, formed the defence of all the coast;
- Monte Altura (Fig. 7) because the enemy, landed in Sardinia, could have played an offensive action covered by the Battery of Capo d'Orso and moved

backwards this one and that of Punta Sardegna Bassa, in defence of the warhead of the western barrier.
The general defence organization was then completed by:
- a photovoltaic system for eventual surprising torpedoes and small enemy boats;
- a mobile defence system entrusted to major torpedoes;
- steam-powered boats and small torpedoes for scouring and patrol service.

CONCLUSION | CONCLUSIONI

The technical progress in the field of military aviation in 1911-1912, born with simple reconnaissance purposes but becoming soon a powerful means of dropping bombs from above, made indispensable the creation of a defensive system with characteristics other than those above mentioned; the entrenched forts system became extremely vulnerable to air attacks and therefore it need to resort to plant construction of fortifications based on heavy mimicry. Thus, between the Two World Wars, a more peripheral battery system expanded the territory-demanium especially towards the western and northwest quadrants, usually built in concrete and then covered with granite boulders arranged in such a manner as to best hide them. The barracks too were besieged with rock formations or covered with stone pieces patiently piled up to reconstruct the tormented morphology of our relief.
Some of these fortifications are located in:
- Island of Spargi: Zanotto, Pietrajaccio, Cala Corsara;
- Island of Caprera: Candeo, Messa del Cervo, Poggio Baccà, Punta Coda, Isola del Porco;
- La Maddalena Island: Spalmatore, Guardia del Turco, Carlotto, Puntiglione;
- Island of St. Stephen: Punta dello Zucchero;
- Sardinian coast: Punta Falcone, Monte Don Diego or Talmone and Cappellini.

NEW FEATURES

The projects for the designation of the Fortifications system of the La Maddalena Archipelago serving the tourist-cultural and occupational needs of the La Maddalena community, which from 1988 to present have been produced and partly made by experts, Prof. Arch. Gaspare De Fiore, Prof. Arch. Tatiana Kirilova Kirova and Prof. Ing. Arch. Giovanni Maciocco, founder of the Faculty of Architecture of the Sassari University, have always provided a conservative restoration together with a careful reuse for a series of functions that did not change their architectural features and did not contradict the original destination. At the base of this methodological setting is the specific consideration that the Fortifications are similar in their use and panoramic position, linked to their observation and defense function, but different in structures, distribution of spaces, state of conservation or rather degradation.
These concepts have always been the base for the "International Studies Centre" project for the Environmental Defence", by new hazards such as: degradation, pollution, destruction of the terrestrial and marine environment, etc. as the functions exercised since 1994 by the National Park Authority of the La Maddalena Archipelago and, above all, those that will be exercised by the International Maritime Park of the Archipelago of La Maddalena and Lavezzi Islands.
The multiple advantages are evident:
A) - First of all, the internationality of the Centre that allows the relationship with selected and diversified users, closely linked to Italian and foreign Universities, with experts from all over the world, which implies a series of cultural and economic effects;
B) - The advantage of "non-seasonal" presence, that is, a continuous presence not only linked to summer tourism but to the different activities the Center would perform throughout the year, such as: conferences, exhibitions, internships, upgrading and specialization courses, weeks of education, study and research laboratories and many other activities related to the protection and enhancement of the environment.
The different premises of the Fortifications find their function and arrangement according to the position on the islands and the Sardinian coast, but especially on the basis of their architectural and distributive "functionality", and a specific land and sea communications system that, in returning to the ancient and current viability, without traumatic interventions, redefines the updating or maintenance of the existing one. In this context, what may appear to be a limit, the territorial separation, in a more careful study, can be an added value, since it allows the implementation of interventions distributed over time and depending on

the available resources.
Over the past 20 years, only the Opera Arbuticci, on the island of Caprera, have been restored, transforming it into the prestigious seat of the "Giuseppe Garibaldi" Memorial, a multimedia museum that collects many iconographic and historical material about the Hero of the Two Worlds throughout all his life; Opera Colmi, in the island of La Maddalena, turned into a structure for exhibitions, shows, conventions and performances, with an open-air 1.000 seats theatre, and the Opera Monte Altura, in Palau, restored and transformed into a structure for exhibitions, shows, conferences, and outdoor performances. Along the island of Caprera, at Stagnali (Fig. 8), many buildings destined mainly to barracks have been restored and welcome activities linked to the National Park Authority of the Archipelago of La Maddalena, while in Montiggia, in the municipality of Palau, many of the old barracks have been restored and welcome, among other things, museum and art activities and a projections and shows hall.

BIBLIOGRAFIA

D. BONAMICO, State Defense, in "Maritime Magazine", ROME, 1884.M. GABRIELE, The fleet as a policy tool in the first decades of the Italian unitary state, Uff. Historic of the Navy, ROME, 1973.
M. GABRIELE - G. FRIZ, Italian naval policy from 1885 to 1915, ROME, 1982.
F. MICALI BARATELLI, Italian Navy in National Life, ROME, Mursia, 1984.
E. ROCCHI, The Historical Sources of Military Architecture, ROME, 1908.
L. A. MAGGIOROTTI, Military architects and architectures, Roma 1935.
A. CASSI RAMELLI, From caves to armoured shelters: thirty centuries of military architecture, Milano 1964.
A. FARA, C. ZANNELLA, The city of the military: Rome as capital in the ISCAG archive,
a cura di E. Guidoni e I. Principe, Roma 1984.
F. COLLOTTI, Memory in stone, Firenze 2005.
AA.VV., Project Great War. Protection and enhancement of architectural heritage. Comparing experiences, Rovereto 2008.

PAESAGGI CULTURALI DI TERRA DI LAVORO: L'INSEDIAMENTO FORTIFICATO DI CASTEL VOLTURNO

LUIGI GUERRIERO, ROBERTO BOSCO, NICOLA CHIACCHIO,
FRANCESCO MIRAGLIA - francescomiraglia@gmail.com
University of Campania "Luigi Vanvitelli", Aversa – Department of Architecture and Industrial Design

Abstract
The goal of this study is to analyze the *castrum* of San Castrese in Castel Volturno (northern Campania). This fortificated complex was erected near site of ancient *Volturnum* and was created by reconfiguration of surviving structures of a Roman bridge. Its planimetric scheme is very interesting, due to the relations with the elements of the cultural landscape: river, coastline, plain.
By 9th century the bridge was reused as a substructure of a castle, erected using large blocks of yellow tuff, lava blocks taken from via *Domitiana* and bricks.
In the Modern Age several buttresses have been erected to counteract the rotations of the walls. The structures at the northern and southern extremes dates back to 18th century. Further renovations dates back to second half of the 19th century.
The *castrum* preserves significant features of the defensive perimeter, with singular triangular-shaped towers and several houses from the Romanesque period, rare in Southern Italy.

MENSIOCRONOLOGIA DEGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI

L'archeologia degli elevati - strumento essenziale per l'analisi della fabbrica nella cogenza delle evidenze materiche – si avvale utilmente dei panorami mensiocronologici degli elementi costruttivi definiti nell'ultimo ventennio (Fiengo, Guerriero 1998; Fiengo, Guerriero 2003; Fiengo, Guerriero 2008), superando anche per tal via le strettoie del formalismo connesse alle valutazioni espressive e prendendo atto del carattere stratificato di qualsivoglia episodio edilizio e, ad una scala di maggiore dettaglio, financo di ciascun elemento costruttivo, ulteriormente frazionabile in una serie di unità stratigrafiche che evidenziano rifacimenti e riutilizzi. Ciascuno di tali elementi costruttivi (singolari, piuttosto che singoli) si manifesta non come un oggetto dai caratteri ricorrenti (come lo vorrebbe il più vieto tipologismo) che attraversa la storia (i processi storici) in una immota fissità (definendo una pretesa proprietà a-storica) ma come una evidenza materiale della individualità storica del patrimonio, emancipandosi dal tipologismo classificatorio di stampo positivistico e riconducendosi al relativismo storico (avalutativo).
L'esame del patrimonio costruito condotto con i metodi e gli strumenti dell'archeologia degli elevati (secondo lo statuto scientifico di tale disciplina), avvalendosi di strumenti come la mensiocronologia degli elementi costruttivi storicizzati (fondata sull'elaborazione statistica delle ricorrenze dei dati morfologici e dimensionali) consente di registrare i mutamenti di medio-lungo periodo del fare umano e dei connessi artefatti (della tecnica), cogliendo il carattere processuale della storia, refutando l'indistinta genericità categoriale dell'edilizia "tradizionale", restituendo a ciascun componente edilizio una specifica individualità storica (Mannoni 1994; Doglioni 1997).
L'indagine circa i caratteri morfologici e dimensionali del patrimonio costruito medievale e post-medievale e la connessa definizione di cronotipi si rivela uno strumento per la verifica dell'efficacia della linea metodologica della *nouvelle histoire* circa l'utilità dell'approccio quantitativo ai fenomeni storici. La costruzione della conoscenza per accumulazione di dati si mostra un efficace strumento di distinzione qualitativa: la metrologia dei componenti edilizi costituisce una pratica storico-critica quantomai efficace per sostenere la conservazione del patrimonio culturale, nella eccezione, aderente al sentire del

nostro tempo, di insieme di "cose" sedimentate da azioni conformatrici manifestatesi nel tempo storico, riconducendoci alla salvaguardia del territorio culturale (Guerriero 2009). Per tal via, si assume una prospettiva ermeneutica che riconduce all'accezione della storia dell'arte come storia dei manufatti umani, facendo coincidere l'universo degli artefatti con la storia dell'arte (Kubler 1972).

CASTEL VOLTURNO

La crisi del mondo tardo-antico determinò l'abbandono della colonia romana di *Volturnum*, fondata nel II sec. a.C. alla foce del fiume omonimo (Crimaco 1991). Alla fine dell'VIII secolo d.C., Grimoaldo, duca longobardo di Benevento, donò all'abbazia di Montecassino, tra l'altro, il porto volturnense, che assunse un particolare

Fig. 1 Castel Volturno (Ce), planimetria del settore centrale dell'abitato, con il fiume e il borgo di S. Castrese

rilievo strategico per la tutela dei possedimenti cassinesi in Terra di Lavoro. Dal IX secolo, la via d'acqua (che menava al cuore della contea longobarda di Capua) fu presidiata, presso la foce del fiume, da un castello, ottenuto munendo i resti del ponte domizianeo, sulla riva sinistra, e dal contiguo *castrum*, presidiato da robuste mura e costituito da lunghi e stretti isolati residenziali di case *fabrite et solarate*.

La distanza del *castrum* dal sito della colonia romana manifesterebbe, secondo alcuni, una manifesta volontà di discontinuità tra quest'ultima e l'insediamento altomedievale, ma, più probabilmente, l'impianto del nuovo insediamento dipendeva essenzialmente dalle mutate condizioni orografiche del sito, avendo il fiume cambiato la sua sede a causa delle alluvioni che, nella tarda antichità, avevano anche causato la rovina del ponte di età imperiale.

Il castello (realizzato facendo ampio ricorso a *spolia* prelevati dal sito romano e dalla strada domizianea) controllava un territorio di complessa articolazione, che aveva nel porto fluviale il suo fulcro.

Dopo la parentesi normanno-sveva, in sito assunse nell'età angioina una rinnovata rilevanza militare e commerciale. Con l'avvento degli Aragonesi, *castrum* e castello furono annessi agli ingenti possedimenti dei Marzano, portati in dote a Marino dalla moglie Eleonora, figlia naturale di Alfonso il Magnanimo. Dopo la sconfitta dello stesso Marino ad opera di Ferrante d'Aragona, quest'ultimo, pur distribuendo a vari sodali i beni confiscati al cognato, trattenne nella disponibilità della curia regia l'insediamento volturnense, in ragione del suo valore strategico. Venuto meno tale ruolo al tempo del viceregno spagnolo, il sito, coinvolto nell'impaludamento progressivo dell'area (emancipata dalla sua condizione di isolamento solo con le bonifiche otto-novecentesche), è stato progressivamente defunzionalizzato.

Nel *castrum* si conservano episodi residenziali romanici, talvolta preceduti da un profferlo, caratterizzati da finestre centinate in tufo grigio di carattere arcaico e da registri murari "a cantieri" alti 40-45 cm, allestiti con pietrame spaccato di tufo grigio e di tufo giallo stratificato, facendo ricorso anche a frammenti di cotto e cocciopesto e, talvolta, a *spolia* come blocchi tufacei e basoli lavici.

Le sezioni murarie, osservabili in corrispondenza delle brecce determinate da crolli parziali, evidenziano nuclei incastrati, con ampio ricorso ad una malta di buona qualità. L'elemento di maggior rilievo del borgo è costituito dal muro di difesa perimetrale, munito, ad ovest e a sud, da salienti avanzati a pianta triangolare, edificati con basoli di pietra lavica prelevati dalla strada romana, che costituiscono un *unicum* tipologico nel panorama delle architetture difensive altomedievali del Mezzogiorno (Guerriero, Miraglia 2010; Frisetti 2017).

IL CASTELLO

Il complesso monumentale presenta una notevole stratificazione, identificata sulla scorta della letteratura scientifica sul tema e, soprattutto, dell'analisi stratigrafica degli elevati, fondata sulla

caratterizzazione metrologica dei componenti costruttivi tradizionali (murature, solai, infissi, elementi in ferro, pavimentazioni).

Al primo livello fuori terra sono identificabili la spalla meridionale del ponte di età domizianea che valicava il fiume nei pressi della colonia di *Volturnum* e la pila adiacente.

La prima reca un masso murario in opera cementizia con ghiere di ripartizione laterizie e fiancheggia la rampa di raccordo con la strada adiacente, di cui si scorge per un lungo tratto la cortina in opera vittata.

La seconda emerge dal terreno con un possente ritto di blocchi calcarei (in parte ricollocati ad una quota superiore in età post-classica) che sostengono le selle delle arcate corrispondenti, le uniche sopravvissute

Fig. 2 Castel Volturno (Ce), borgo di S. Castrese; in nero il ponte-castello e i tratti superstiti delle mura

alle piene che, al volgere dell'età classica, causarono il mutamento del corso del fiume e la rovina del ponte. Verso nord, è ben osservabile l'opera laterizia, che ricorre diffusamente a bipedali, delle ghiere esterne e dei corsi intermedi.

Entro il IX secolo, la suddetta struttura (che con tutta evidenza aveva conservato sino al tardo medioevo un settore più ampio dell'attuale della sella dell'arcata nord) fu riutilizzata come sostruzione di un presidio fortificato longobardo, connesso alla realizzazione dell'adiacente *castrum* altomedievale, che controllava i traffici fluviali verso la capitale della contea capuana.

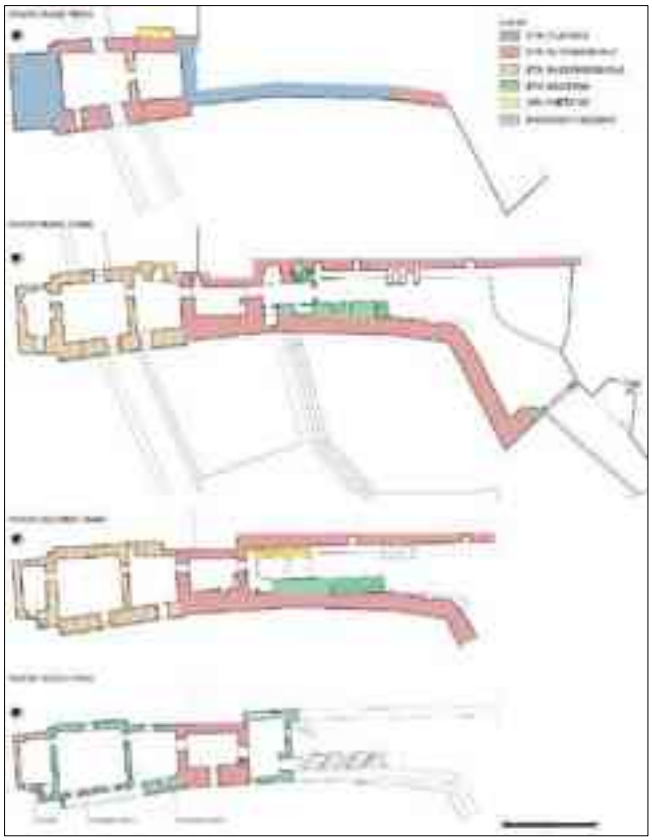


Fig. 3 Castel Volturno (Ce), ponte-castello, cronologia delle strutture

Con tutta evidenza, la collocazione del castello e dell'annesso *castrum* dipendevano specificamente dalla sussistenza dei ruderi del ponte, restati isolati presso la sponda sinistra del fiume (che correva a quel tempo a settentrione della prima pila meridionale), la cui altezza rispetto alla pianura circostante favoriva il controllo del territorio, per tacere della robustezza delle strutture superstiti e dalla disponibilità di materiali edilizi di recupero.

Il castello longobardo fu eretto utilizzando in larga misura materiali di spoglio (grossi blocchi di tufo giallo stratificato provenienti con tutta evidenza da un'opera quadrata romana; basoli di lava divelti dal lastrico della via Domiziana; frammenti di cocciopesto, mattoni spezzati, massi di opera cementizia).

In particolare, i costruttori altomedievali provvidero a

Fig. 4 Castel Volturno (Ce), ponte-castello: a) fronte occidentale; b) fronte orientale; c) tipi murari; d) rilievo materico della fronte orientale. Si notino l'arcata superstite con ghiera in laterizio e i partiti murari di età longobarda, realizzati facendo ricorso a basoli di recupero

tompagnare lo spazio tra la pila e la spalla, per impedire il passo lungo la riva del fiume, ad erigere sulla verticale della medesima spalla un possente torrione quadrilatero che fungeva da mastio e a spiccare setti murari sui fianchi della rampa in opera vittata, così da ottenere una corte ben munita, la cui fortificazione correva sino al limite sud-occidentale del *castrum*, spingendosi verso oriente per un breve tratto, abbracciando la relativa porta urbana.

Di grande interesse tipologico è la presenza, rispettivamente a metà circa della cortina occidentale del castello longobardo e sul fianco orientale del menzionato varco urbano, di due singolari speroni avanzati, dall'impronta planimetrica triangolare, aperti verso l'interno del presidio, realizzati in larga misura con basoli di lava leucitica montati di coltello, che consentivano la difesa radente delle cortine corrispondenti. Tali avanzamenti sono stati riutilizzati in età moderna per attestarvi una rampa di ascesa al cortile, ad ovest, ove è stato aperto un nuovo ingresso, e la torre dell'orologio pubblico, a sud.

Al basso medioevo risale l'erezione degli ambienti sulla verticale della pila, per ulteriori due livelli, e di quelli adiacenti, per tre livelli, che ha determinato l'assetto che caratterizza precipuamente il monumento.

Nel corso dell'età moderna sono stati eretti diversi contrafforti in tufo giallo "a cantieri", nel tentativo di contrastare le rotazioni verso l'esterno delle murature d'ambito. Al XVIII secolo risale invece la sopraelevazione, attuata facendo ricorso a murature di bozzette di tufo giallo, per la creazione degli ambienti agli estremi nord e sud, con il pareggiamento altimetrico dell'intero complesso, che ha subito ulteriori rifacimenti all'ultimo livello nella seconda metà del XIX secolo, quando alcuni tratti della cortina meridionale sono stati rifatti con blocchetti di tufo grigio campano.

Tra gli elementi scampati alle insensate demolizioni condotte nell'ultimo trentennio (che hanno svuotato interamente la verticale degli ambienti tra la pila e la spalla e hanno comportato la completa rimozione delle

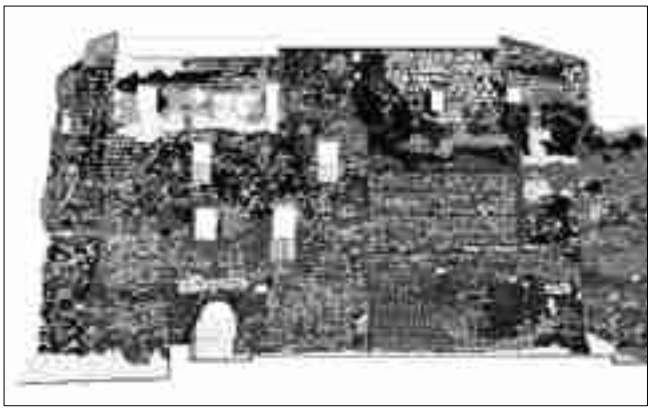


Fig. 5 Castel Volturno (Ce), ponte-castello, rilievo materico della fronte occidentale, part.

coperture a falde inclinate), sono da segnalare i solai cinquecenteschi esistenti negli ambienti sulla verticale della pila, con travi scortecciate di castagno di sezione molto ridotta, tipologicamente affini agli orizzontamenti della prima età moderna rinvenibili nell'edilizia dell'agro aversano e di quello capuano, che conservano, peraltro, i pavimenti tradizionali in battuto di lapillo. Al XVII secolo sembrano pertinenti, invece, i solai in travi asciate esistenti negli ambienti meridionali, che conservano anche brani significativi di "incartate" intradossali, la cui sussistenza è compromessa gravemente dalle percolazioni di acqua piovana determinate dall'assenza delle coperture, e i pavimenti in graniglia, tardo-ottocenteschi.
Numerosi elementi costruttivi storicizzati sono presenti anche negli edifici romanici del borgo (la cui singolarità tipologica è già stata sottolineata), che, a causa dell'inanità dell'azione di tutela, stanno progressivamente scomparendo: murature di diverso magistero, solai, coperture, portali, ornie lapidee di finestre e balconi, per tacere dei tratti di mura urbane longobarde inglobate in fabbriche seriori.

Fig. 6 Castel Volturno (CE), borgo S. Castrese: a) torre dell'orologio, secondo livello, interno, paramento murario in basoli di riutilizzo (IX sec.); b) edificio in vico Quinto S. Castrese 2, piano terra, paramento interno, muratura in tufo campano (XV sec.). Nell'edificio, uno dei pochi ancora accessibili, è possibile analizzare un campione murario "a cantieri" di altezza grossomodo costante (40-45 cm), interrotti da una nicchia centinata, elemento distintivo dell'edilizia medievale del borgo fortificato; c) edificio in vico Quinto S. Castrese 2, piano terra, paramento esterno, muratura in tufo campano (XV sec.). I "cantieri" sono pareggiati facendo ricorso ad una grande quantità di elementi fittili.

CONCLUSIONI

Il ponte-castello e l'adiacente borgo fortificato costituiscono, nel panorama dell'architettura militare altomedievale del Mezzogiorno, un complesso di particolare rilievo, in singolare contrasto con l'esteso degrado e lo stato di abbandono in cui versa da decenni, che ne compromettono la sopravvivenza, rendendo indifferibili interventi di restauro qualificati e prudenti.
Questi dovranno essere condotti secondo principi critico-conservativi, assicurando la minimizzazione degli interventi, la massimizzazione della conservazione della materia storicizzata, la compatibilità chimica e fisica dei materiali utilizzati e la loro durabilità e reversibilità. I necessari, cospicui interventi di integrazione necessari per la rifunzionalizzazione del complesso monumentale (che dovranno comunque essere rispettosi dei suoi caratteri strutturali e tipologici) dovranno essere condotti facendo ricorso ad un linguaggio architettonico francamente contemporaneo.

BIBLIOGRAFIA

CRIMACO, L., 1991. Volturnum. Roma.
GUERRIERO, L., 2009. La tutela dell'ambiente umano nel pensiero di Piero Gazzola, in Di Lieto, A., Morgante, M. (Eds.), Piero Gazzola. Una strategia per i beni architettonici nel secondo Novecento (Atti del convegno internazionale, Verona 2008). Verona, pp. 239-242.
DOGLIONI, F., 1997. Stratigrafia e restauro. Tra conoscenza e conservazione dell'architettura. Trieste.
FIENGO, G., Guerriero, L., 1997. Maestri di muro nella Campania angioina e aragonese, in Della Torre, S., Mannoni, T., PRACCHI, V. (Eds.). Magistri d'Europa. Eventi, relazioni, strutture della migrazione di artisti e costruttori dai laghi lombardi (Atti del convegno internazionale, Como 1996). Como, pp. 177-192.
Fiengo, G., GUERRIERO, L. (Eds.), 2003. Atlante delle tecniche costruttive tradizionali, protocolli della ricerca (Atti del I e del II Seminario Nazionale). Napoli.
FIENGO, G., GUERRIERO, L. (Eds.), 2008. Atlante delle tecniche costruttive tradizionali. Napoli, Terra di Lavoro (XVI-XIX), TT. I-II. Napoli.
FRISETTI, A., 2017. Tecniche edilizie, cantieri e committenze nell'architettura altomedievale di Terra di Lavoro, in F. Marazzi (Ed.), Felix Terra. Capua e la Terra di Lavoro in età longobarda. Cerro al Volturno, pp. 377-398.
GUERRIERO, L., Miraglia, F., 2010. Tecniche costruttive medievali in Terra di Lavoro. Note su Castel Volturno, Pontelatone e Formicola. Marina di Minturno.
Kubler, G., 1972. The Shape of Time. Yale.
MANNONI, T., 1994. Caratteri costruttivi dell'edilizia storica. Archeologia dell'architettura. Firenze.

IL PARCO ARCHEOLOGICO DI SERRA DI VAGLIO. UN INSEDIAMENTO FORTIFICATO DELL'ITALIA ANTICA

GIGLIOLA AUSIELLO - Università degli Studi di Napoli Federico II - CITTAM - DICEA -
IMMACOLATA PISCOPO - Università degli Studi di Napoli Federico II - DICEA
ausiello@unina.it; imma.piscopo8@gmail.com

ARCHAEOLOGICAL PARK OF SERRA DI VAGLIO. A FORTIFIED SETTLEMENT OF ANCIENT ITALY

The archaeological area of Serra di Vaglio dating back to the the 5th-4th century to. C. dominates the Basento valley and is a fortified settlement built with local stone and raw earth armed with straw. Settlement remains characterize a fortified landscape at 1100 m. above sea level, that overlooks a hills series dominated by other city walls. This set of fortified landscapes testify to urban solutions of two cultures, the Lucanian and the Oscan.
The boundary wall of Serra di Vaglio is seven kilometers long and made of large stone blocks laid in dry-stone square work. The rigorous geometry and the fine workmanship of the blocks are the work of skilled workers, as documented by the initials imprinted on the faces of the stone blocks. At the same time, they testify Oscan alphabet used by local people.
The fortification has three doors, placed in strategic positions. Thanks to the discovery of the western gate it was possible to define the construction phases of the walls.
There are surprising similarities with other settlements of Italic populations, which reinforce the correspondence between the culture of living and the culture of building. The formal, linguistic and constructive principles go beyond the identity values of the place and unite other local Italic cultures, before succumbing to the dominion of Rome.
The construction of the walls is typically Greek with a double curtain of dry-laid blocks. The front facing is made of squared sandstone blocks, well worked and marked with quarry marks in the Greek alphabet. They are placed in horizontal rows.
Instead, the internal facing has irregular stones. Between the two vestments there is a filling in earth and stones.
Surprising is the analogy between the sandstone blocks of the settlement of Serra di Vaglio with those in tuff of the Greek walls of Naples. In fact, even the latter are well squared and present the characteristic signs of the ancient Greek quarrymen, with the letters of the Greek alphabet.
The fortified settlement of Serra di Vaglio is the subject of innovative experimental archeology interventions during the 1980s. Today access to the site is difficult and additional enhancement strategies are needed for the dissemination of knowledge and for reception

"Cosa resta nella terra quando il tempo ha setacciato la vita? Restano i frammenti, le macerie. Se l'antico sopravvive attraverso le rovine, che sono l'opera d'arte della natura, e attraverso i reperti, l'archeologia forse è il momento supremo, il kairos, dell'immortalità. Siamo abituati a pensare che l'immortalità sia una linea che non finisce, mentre io da archeologa la sento piuttosto come un istante eterno: quello della scoperta".[1]
Uno dei rilievi più alti dell'area nord-lucana è Serra San Bernardo, nel comune di Vaglio di Basilicata, sulla cui sommità è situato l'abitato indigeno di Serra di Vaglio. Il pianoro, che si estende per più di 100 ettari, presenta la forma a sperone che termina ad ovest con uno strapiombo mentre a nord e ad est presenta delle terrazze dove è stata individuata alla quota di 1050 m s.l.m. l'antica fortificazione del IV sec. a.C.
La vicenda archeologica di Vaglio ebbe inizio a metà degli anni Cinquanta quando Francesco Ranaldi, allora direttore del Museo provinciale di Potenza, individuò sulla parte alta della Serra i resti dell'importante cinta muraria che cinge il pianoro e racchiude i resti di antichi edifici.
La fortificazione inizialmente venne intesa come sistema difensivo greco delle città italiote della costa

contro l'incalzante pressione dei gruppi sanniti. Si è poi ipotizzato che fosse un'organizzazione di difesa dei Lucani, in guerra con le città greche della costa, contro la spedizione di Alessandro il Molosso chiamato dagli Italioti in loro soccorso. Tale ipotesi è stata successivamente più volte rivista, in quanto la cinta muraria rientra in un nutrito gruppo di fortificazioni coeve, di cui venti situate in Basilicata e quindici in Calabria, attualmente considerate come uno dei più evidenti segni dell'organizzazione dell'ethnos dei Lucani.

La Soprintendenza Archeologica della Basilicata, verso la fine degli anni Novanta fino al 2005, ha potenziato ed approfondito le indagini lungo tutta la cinta muraria, con il rinvenimento della strada di accesso all'abitato.

In particolare, alcuni studiosi ritengono che per l'abitato di Serra di Vaglio si verifica un'organizzazione dello spazio molto simile alle forme tipiche degli oppida, centri di altura fortificati ma scarsamente urbanizzati, secondo il modello tipico dell'interno della Basilicata, a differenza dei centri di area tirrenica (Laos, Grumentum e Roccagloriosa,) che sono decisamente più vicini al modello della città.

Il segno emblematico della nuova organizzazione dell'abitato di Serra di Vaglio è proprio la costruzione della cinta muraria (Fig.1). Lunga sette chilometri, attualmente sono visibili poco più di due chilometri, la fortificazione cinge il colle su tre lati e delle tre presumibili porte, poste in posizioni strategiche, sono state individuate quella occidentale e quella orientale. Proprio grazie al rinvenimento della porta occidentale è stato possibile definire almeno due fasi costruttive della cinta. La porta, infatti, fu costruita in tecnica accuratamente isodomica, con vano rettangolare con una prima apertura ristretta da uno sbarramento trasversale ed una seconda apertura chiusa da una porta di cui si sono riconosciuti i cardini ritagliati sulla soglia. Successivamente il vano fu ristretto a corridoio con la creazione di due vani laterali, con una riduzione della porta a due battenti. Partendo da questa situazione stratigrafica della porta, è stato dedotto che anche la cinta muraria ha avuto almeno due momenti distinti di costruzione: il primo caratterizzato da una maggiore ed accurata tecnica edilizia costruttiva, mentre il secondo probabilmente a causa di un pericolo imminente, si caratterizza per una trascuratezza

Fig. 1 Vista dall'alto dell'insediamento di Serra di Vaglio (PZ)

maggiore e per una serie di bracci trasversali di rinforzo della difesa.

"L'Architettura comincia dove due pietre vengono sovrapposte accuratamente".[2]

La costruzione della cinta è tipicamente greca, cioè isodomica (Fig.2), a doppia cortina a secco, dove sul paramento anteriore sono impiegati blocchi di arenaria squadrati, ben lavorati e contraddistinti da segni di cava in alfabeto greco (Fig.3), sistemati in assiti orizzontali di testa o di taglio (Fig.4), mentre sul paramento interno si hanno pietre irregolari faccia a vista. Tra i due paramenti vi è un riempimento in terra e pietrame (emplecton) e briglie di contenimento a distanza cadenzata.

Le fondazioni seguono le naturali curve di livello ed utilizzano il piano naturale di roccia a volte opportunamente tagliato e levigato. La tecnica costruttiva

Fig. 2 Cinta muraria isodomica dell'insediamento

Fig. 3 Segni di cava in alfabeto greco sui blocchi della cinta muraria di Serra di Vaglio (PZ)

consente di ipotizzare la presenza di maestranze specializzate itineranti, coordinate da una figura di architetto di cultura greca a servizio delle popolazioni indigene. Appare di particolare pregio tanto la finitura superficiale quanto il rigore geometrico dei blocchi squadrati. "Certo il cubo non si è cristallizzato nella mente umana: lo s'incontra in natura… "[3]

Inoltre, in prossimità della cinta è stata rinvenuta la famosissima epigrafe che attribuisce la costruzione delle mura alla magistratura (archè) di Nymmelos (Fig.5), che probabilmente aveva promosso la costruzione dell'opera, in alfabeto e lingua greca mentre il nome è italico. Questo dimostra come il mondo indigeno anche delle zone più interne della Magna Grecia sia stato sottoposto nel corso del IV secolo ad un processo che lo ha inserito nella civiltà ellenica da cui ha ricevuto stimoli sia in direzione di modelli e strutture insediative e sia per la creazione di un vessillo linguistico con cui presentarsi all'esterno, ovvero la creazione della lingua osca frutto di un'osmosi interdialettale.

Sorprendente è l'analogia dei blocchi in arenaria di Vaglio con quelli in tufo delle mura greche di Napoli. Infatti, anche questi ultimi presentano le medesime caratteristiche di blocco squadrato ed i segni alfabetici degli antichi cavatori greci (Fig.6). Interessante è anche

Fig. 4 Dettaglio della cinta muraria isodomica

Fig. 5 Epigrafe relativa alla costruzione delle mura

Fig. 6 Segni di cava con lettere in greco sui blocchi in tufo delle mura greche di Napoli

il confronto con i simboli impressi sui blocchi lapidei dei palazzi della civiltà minoica (Fig.7).

Nel corso della seconda metà del IV secolo l'abitato di Serra di Vaglio rappresenta uno dei centri chiave per capire l'organizzazione e lo strutturarsi dell'ethnos lucana. Infatti, il sito fin dalle prime fasi di scavo denunciava un ruolo gerarchicamente importante sugli abitanti limitrofi, essendo il centro di aggregazione politico-militare e punto di riferimento, con la sua possente cinta difensiva (Figg.8 e 9), dei diversi gruppi insediati nell'area circostante. Inoltre, grazie alla sua centralità topografica, in posizione dominante l'alta Valle del Basento e la serie di alture che risalgono lungo il corso del fiume fin dall'entroterra di Metaponto, aveva una posizione strategica sul controllo del commercio che lo rendeva un importante crocevia tra l'area interna, la costa ionica e quella tirrenica nell'accidentato percorso tra i monti lucani. Gli effetti devastanti della guerra con Roma, però, hanno ripercussioni definitive sul centro abitato di Serra che viene distrutto da un lungo ed intenso incendio che determina il crollo dei suoi edifici.

Fig. 7 Simbolo impresso su un blocco lapideo del palazzo di Malia (Creta)

La proposta di interventi di valorizzazione del sito nasce dall'esigenza di rendere nota e pienamente fruibile al pubblico una realtà così complessa come l'insediamento di Serra di Vaglio.

Analizzando diversi aspetti del sito si evince la necessità di realizzare un percorso lungo tutto il perimetro delle mura, fruibile anche ai diversamente abili. Un percorso che racconti la storia fatta dalle rovine stesse e che, allo stesso tempo, ne consenta la conservazione impedendone così che sia fatto un uso errato del sito. In tal modo, di giorno il visitatore deve essere preso per mano e guidato nel cammino dalla pietra che lastrica il percorso, mentre di notte, è possibile ammirare le rovine grazie all'uso di apparecchi di illuminazione, con r6idottissime dimensioni al fine di garantire il minimo impatto visivo. Il sistema luminoso dovrebbe utilizzare sorgenti Led ad alta emissione luminosa che permettono distribuzioni d'alto livello con una ridotta manutenzione ed una lunga e stabile durata delle prestazioni.

Inoltre, nel sito devono essere predisposti dei totem digitali ed interattivi lungo tutto il percorso che con l'ausilio di immagini, ricostruzioni e giochi insegnino e comunichino con il visitatore per immergerlo totalmente nella storia rendendola piacevole, istruttiva ed adatta ad ogni fascia d'età. È necessario, poi, predisporre delle etichette con QR code per ulteriori informazioni di carattere storico ed audio-visive.

Fig. 8 La cinta muraria di Serra di Vaglio nel paesaggio

Fig. 9 Blocchi della cinta muraria

Sempre utilizzando la tecnologia è possibile istituire un'app con contenuti multimediali e giochi interattivi già in uso sul territorio italiano che punta a stimolare la visita non solo di tale sito, ma lo mette in comunicazione anche con gli altri luoghi culturali presenti nelle vicinanze. Il giocatore, intatti, verrà spinto a spostarsi da un luogo all'altro in quanto i contenuti multimediali, si sbloccano solo andando direttamente sul luogo di interesse.

Un ulteriore intervento riguarda la valorizzazione del paesaggio naturale nel quale sono immersi i giacimenti archeologici. Infatti, il sito è situato su un ampio territorio dalla forte valenza paesaggistica che lo rende idoneo per sviluppare la nuova tendenza di turismo consapevole. L'ecoturismo nasce dalle nuove priorità dei viaggiatori odierni di vivere la comunità locale ed il territorio, esplorando luoghi storici e restando in contatto con la natura, per comprendere appieno la loro realtà e conoscere le tradizioni. Quindi, bisogna realizzare itinerari per il trekking a piedi e a cavallo o con mountain bike, per un'esperienza unica sia dal punto di vista storico che naturale. A tutto ciò bisogna aggiungere forti azioni di divulgazione turistica del sito archeologico attraverso la realizzazione di pubblicazioni ed un sito Internet. Tutti gli interventi appena descritti non comportano grandi trasformazioni e costi, ma costituiscono la sommatoria di piccole attenzioni che supportano e stimolano il visitatore.

A questi si potrebbero aggiungere due interventi più tangibili e di maggior impatto visivo e pubblicitario come: una gara di cucina e la costruzione di una funivia.

Nel primo caso non solo si promuove il sito antico attraverso percorsi sensoriali, ma si potrebbero organizzare eventi culinari dove chef e dilettanti possano sfidarsi con ricette tradizionali e moderne tipiche della cucina lucana. Tutto ciò potrebbe far parte ed amplificare un evento che già da tempo si tiene a Vaglio di Basilicata chiamato "Percorso di Vaglio". Un evento eno-gastronomico e storico-culturale accompagnato da concerti, mostre, artigianato artistico, spettacoli di falconeria e arte di strada che interessano tutto l'impianto urbano.

Nel secondo caso, con la costruzione della funivia si potrebbe ovviare al problema legato alle difficoltà relative al raggiungimento del sito. Infatti, tale opera non solo costituirebbe un rapido e semplice mezzo di trasporto, ma regalerebbe un'imperdibile occasione di poter contemplare lo spettacolare paesaggio da una prospettiva unica ed alternativa, costituendo così un'ulteriore attrattiva per raggiungere il sito.

Il progetto, da concepire in linea con le più moderne soluzioni ingegneristiche, dovrebbe prevedere due o tre tratte da strutturare in relazione al percorso di visita lungo le mura del complesso di Serra di Vaglio, in modo

da garantire la percezione dell'area archeologica da più punti di vista, spaziando fino alle colline circostanti. Inoltre, le nuove cabine che caratterizzano gli impianti più moderni possono ruotare di 360 gradi e vantano capienze di molti posti, in modo da costituire una nuova via di accesso, utile e agevole tutto l'anno, stante le critiche condizioni di praticabilità della strada che si inerpica fino a quella quota.

Per concludere, si sottolinea che la valorizzazione è solo lo step finale da effettuare a completamento di quello più importante e significativo della scoperta che risale al 1970. Ma è soprattutto grazie all'azione svolta sul campo dalla prof. Giovanna Greco dal 1970 al 1990 che possiamo raccontare la bellezza ed il valore di tale luogo.

BIBLIOGRAFIA

D. ADAMESTEANU, L'attività archeologica in Basilicata, in Atti del Convegno di Studi sulla Magna Grecia - Taranto VI, 1966, Napoli 1967, p. 263 ss.

A. BOTTINI, Il caso di Serra di Vaglio, in Italici in Magna Grecia, Venosa 1990, p. 53 - 55

R. DE GENNARO, I circuiti murari della Basilicata antica, Salerno 2005

M. OSANNA, Verso la città: forme insediative in Lucania e nel mondo italico fra IV e III sec. a.C., Potenza, 2009.

G. GRECO, Serra di Vaglio. La Casa dei Pithoi, Modena 1991.

E. GRECO, Archeologia della Magna Grecia, Roma, Bari, 1992.

S. MOSCATI, Italia archeologica. Centri greci punici etruschi italici, Ist.Geogr. De Agostini, Novara, 1973, p.361 – 363.

A. PONTRANDOLFO, Per un'archeologia dei Lucani, in Greci in Occidente - Basilicata, p. 171 - 179.

A. PONTRANDOLFO, I Lucani. Etnografia e archeologia di una regione antica, Milano 1982.

M. NAPOLI, La documentazione archeologica in Lucania, in Atti del Convegno di Studi sulla Magna Grecia - Taranto 1962, p. 205 e ss.

M. TAGLIENTE, Attività archeologica in Basilicata, in Atti del Convegno di Studi sulla Magna Grecia - Taranto 2005, p. 755 - 768.

NOTE

[1] Flaminia Cruciani, *Lezioni di immortalità, La vita, gli antichi e il senso dell'archeologia*, Mondadori, Milano, 2018.

[2] Renato Capozzi, *Le architetture ad Aula: il paradigma Mies van der Rohe; ideazione, costruzione, procedure compositive*, Clean, Napoli, 2011.

[3] Bernard Rudofsky, *Le meraviglie dell'architettura spontanea*, Laterza, Bari, 1979, p.351.

PESCHIERA: FORTEZZA VENEZIANA DI TERRAFERMA TRA IL GARDA E IL MINCIO

ALESSANDRO BAZZOFFIA - bazzoffiark@libero.it
Istituto Italiano dei Castelli − Sezione Lombardia

TERRA FIRMA: A VENETIAN FORTRESS BETWEEN THE LAKE OF GARDA AND THE RIVER MINCIO

The purpose and the method of a complicated planning stage which brought to editing a conservative restoration after some long research and scientific analysis, is eligible to set up feasable methods in order to plan the functional projects and increase the historic value of the fortress too. Venice's territorial expansion of "Stato da Terra" culminated with the events connected with the "Lega of Cambrai" and with the consequent strategic plan for the modernisation and the strengthening of the pre-existing fortifications from the river Adda until the Adriatic sea. They were undertaken in 1517 by il Governo della Serenissima thanks to some impressive historical Figures such as general commanders of troops and Men of Arms of great value like Guidobaldo II Della Rovere. All of them supported by Architects and Engineers who played a secondary role. All these interventions involved also a defensive strategic knot of the Repubblica di Venezia that was Peschiera del Garda and about which we are going to explain briefly the historic phases that brought to carry out the construction of the fortress from 1549 on. That was the year of its foundation. The general plan will be the leading strategy for valuable running-time of cultural developments: historical function, landscapes and the environment, as well as specific intervention of philologic re-use, of maintenance and for a careful conduit after 470 years from the foundation of this imposing monumental work totally wrapped around by the waters of the lake of Garda and the river Mincio. The fortress is situated in the enchanting landscape of the Garda lake but it requires "great attention and cares" more and restoration necessary ever since 2017, when this Monumental Work became UNESCO world's patrimony, a military architectural treasure from the past to hand over to posterity.

FINALITÀ E METODOLOGIA

La cinta muraria veneziana della città di Peschiera del Garda (VR) costituisce un patrimonio di immenso valore storico e architettonico, ma anche dal punto di vista culturale nell'ambito delle opere fortificate dalla Repubblica Serenissima nel XVI secolo.

Tale patrimonio ha ricevuto notevoli riconoscimenti non solo in ambito nazionale, essendo entrato a far parte del nuovo sito inserito nella lista dei luoghi Patrimonio Mondiale dell'UNESCO: "Opere di difesa veneziane tra il XVI e il XVII secolo: Stato di Terra – Stato di Mare Occidentale", insieme a Bergamo e Palmanova (Udine) per l'Italia, Zara e Sebenico per la Croazia e Cattaro per il Montenegro. A questa cinta magistrale non va attribuito solo valore di monumento architettonico, da assoggettare a rigorosi interventi di manutenzione e di restauro, ma anche quello di affascinante elemento di riconoscibilità quale componente essenziale della struttura urbana, nonché di fattore relazionale in grado di fornire un contributo rilevante nel recupero, nella riqualificazione e nella valorizzazione culturale dell'intera città. Per la redazione dell'imponente progetto di recupero e di conservazione della cinta muraria di Peschiera, fin dall'inizio si è avvertita la necessità di fornire e seguire delle indicazioni di metodo (come la conoscenza e la conseguente consapevolezza del notevole patrimonio storico ereditato) al fine di poterne programmare la conservazione, attraverso specifici progetti di restauro e di consolidamento. Il riconoscimento a livello mondiale della cinta magistrale di Peschiera, da sempre simbolo della città immerso in un paesaggio mozzafiato, dimostra l'importanza del suo ruolo nella salvaguardia e valorizzazione della città medesima. Da qui nasce l'esigenza di una sua risignificazione sostanziale, a fronte della sua parziale utilizzazione da parte della Peschiera contemporanea, che deve ancora realizzare quanto importante possa diventare

un'adeguata valorizzazione, tale da trasformare il patrimonio monumentale in notevole risorsa sia per la città che per il territorio. Tali riflessioni hanno indirizzato la redazione del progetto di restauro conservativo, il cui sviluppo attuativo nel tempo dovrà necessariamente seguire uno specifico percorso filologico. Il quadro conoscitivo e il quadro valutativo, ovvero risorse, struttura e condizioni di recupero andranno a evidenziare, infatti, la necessità di sottoporre l'intero ambito della fortezza a diversi ordini di interventi fra loro integrati. Il primo di questi è costituito dal progetto unitario relativo alla conservazione dell'intera cinta muraria e al suo ambito di pertinenza, in cui tutto lo spazio pubblico ad essa referente potrà essere valorizzato nella direzione culturale (informazione e conoscenza), ricreativa e turistica, assicurando tra l'altro la percorribilità dell'intera cinta mediante ripristino delle connessioni nel tempo interrotte. Il secondo intervento è costituito da progetti puntuali per superfici e aree che richiedono interventi localizzati di restauro delle mura, che possono anche diventare propulsivi di trasformazioni valorizzative più estese. Il progetto, nella sua globalità, si presenta come il risultato definito di una serie di stralci funzionali d'interventi, che andranno nella direzione del recupero dell'ambito delle mura e nella rifunzionalizzazione delle aree di pertinenza dell'apparato murario. Le fasi si sono succedute partendo dal restauro e consolidamento delle cortine murarie, alla verifica idraulica del sistema fondale al piede delle mura, fino alla valorizzazione paesaggistica e ambientale oltre al ripristino del riconoscimento dell'immagine di Peschiera e delle sue mura avvolte completamente dalle acque del Lago di Garda.

Lo studio rappresenta un approccio volto alla conoscenza e allo sviluppo dell'intervento di recupero e tende a illustrare e definire i criteri, le modalità, i passaggi organizzativi e strumentali che guideranno alla redazione di tutto il restauro delle cortine murarie della fortezza Veneziana di Peschiera del Garda, avente uno sviluppo lineare totale di ml 3.460 pari a una superficie murata complessiva di mq 23.378.

Data l'importanza storica e architettonica delle mura magistrali cinquecentesche di Peschiera, il progetto per l'elaborazione di uno specifico percorso sulle modalità di restauro ha seguito tutte le varie fasi esecutive e propedeutiche analoghe e dettagliate, alla stregua di quelle di un intervento di "recupero archeologico". Il progetto conservativo, nella sua globalità, è stato il risultato di più indagini, da quelle a carattere prettamente "visivo", alle analisi diagnostiche sullo stato di conservazione della fabbrica, ai fenomeni di degrado materico, alle alterazioni macroscopiche del materiale lapideo, che nelle fasi attuative di cantiere potranno essere ulteriormente ampliate e rese esecutive.

LE ORIGINI DELLA NUOVA FORTEZZA VENETA

Dopo la guerra della Lega di Cambrai, mentre le truppe della Repubblica Serenissima di Venezia, sotto i l peso di una «debacle» senza precedenti, riparavano lungo una linea difensiva che scorreva da Mestre a Treviso, le magistrature, superato il primo sgomento, ripresero animo. Occorreva spezzare il filo coagulante della Lega, rappacificandosi con Papa Giulio II. Occorreva riannodare i rapporti con le popolazioni suddite, restituire quella fiducia al nome veneziano quale premessa per un più o meno rapido capovolgimento di fortune. Così nel fortunato recupero di Padova, Andrea Gritti poté avvalersi di centinaia di benacensi sfuggiti all'accerchiamento e che pare siano entrati fra i primi nella città del Santo attraverso porta Codalunga. Tuttavia anche l'accordo con i francesi e il ribaltamento delle alleanze avevano dato frutti limitati. Peschiera fu riconquistata nel 1513, ma l'anno successivo il ritorno degli ispano-imperiali ricacciò ancora i veneti sull'asse Padova/Friuli. Solo la netta vittoria della battaglia di Marignano nel 1515 permise una schiarita più duratura. Ottenuti definitivamente il veronese e Peschiera, anche nella sponda gardesana occidentale il vessillo di S. Marco ricominciò a sventolare nel maggio del 1516. Le principali città e le più esposte piazzeforti avrebbero subito ristrutturazioni radicali. I primi lavori si ebbero a Verona, subito dopo l'ingresso del Lautrec e del Gritti, con l'inizio degli abbattimenti dei borghi che in qualche modo potessero compromettere l'affidabilità delle difese. Ma dovettero passare tutte le guerre del primo cinquecento prima di attuare un programma di fortificazione di tutti i presidi di terraferma della Repubblica di Venezia. Per quel che concerneva Peschiera e il suo futuro, un approfondito e controverso dibattito emerse dalle relazioni venete negli anni

quaranta del '500. Le prime considerazioni strategiche sull'area benacense, attraverso le quali il controllo del Garda conduceva automaticamente a quello della Patria, compaiono negli acuti rilievi presentati al Senato da Marcantonio Morosini, provveditore di Salò. A parere del Morosini, un solo luogo, tra le numerose e per l'epoca assai popolate comunità rivierasche, avrebbe consentito di detenere le chiavi del bacino: il sito di Peschiera. Collocata tra Mantova e Trento, essa era raggiungibile per terra e per acqua in brevissimo tempo dai più diretti nemici della Repubblica. La perdita di Peschiera, non solo avrebbe trascinato con sé quella della Riviera Benacense, ma soprattutto compromesso irreparabilmente la difesa dell'oltre Mincio. Era in definitiva la strozzatura militarmente più sensibile dello stato di Terra, per la richiamata vicinanza ai confini esteri e anche il luogo per cui transitavano i rifornimenti per la Lombardia. Sull'importanza e la necessità di tenere i l sito, i pareri favorevoli superavano di molto quelli contrari. Ma Peschiera, circondata su due lati da prossime alture moreniche sulle quali era facile collocarvi grosse batterie, era in qualche modo poco difendibile. Il problema fondamentale per la Serenissima consisteva nel tenere aperto il fianco meridionale del lago, quello stretto pertugio per la Lombardia orientale, in modo da spartire le forze e puntare anche su Sirmione, collocata in posizione isolata e con un solido castello, come consigliava l'illustre architetto Michele Sanmicheli. Interpellato dal Senato con deliberazione 30 maggio 1547 insieme al nipote Giangirolamo e a Francesco Malacreda, tutti tra i più esperti "*inzegneri*" nel settore in discussione, il Sanmicheli lamentava che la Rocca a Peschiera fosse disabitata e mal tenuta, proponendo un ulteriore rinforzo delle difese esistenti. Ma il Senato, sentiti gli altri esperti tra i quali il Malacreda e in particolare Guidobaldo II Della Rovere, figlio di Francesco Maria I Della Rovere, governatore delle armi venete a partire dal 1556 e vero ideatore della nuova fortezza, decise per l'allargamento di una nuova piazzaforte e per la concentrazione degli impianti militari nella sola Peschiera. Il 23 agosto 1549 il destino era irreversibilmente deciso, con riflessi non solo sulla nuova struttura urbanistica in forma di pentagono, ma anche sulla vita economica della locale comunità e che si trascineranno per oltre tre secoli. Subito Peschiera divenne una meta ricorrente per i rettori di Verona, per il Duca di Urbino, per i provveditori alle fortezze Stefano Trevisan, Tommaso Contarini, Girolamo Grimani, per l'ingegner Malacreda, per molti tecnici e "maestri murari". Riunioni, consulti, livellazioni, scelte degli appaltatori durarono per anni. Finalmente, nel febbraio del 1552, seicento guastatori iniziarono la messa in "*sicurtà*" della fortezza secondo i dettami imposti dalla guerra d'assedio moderna. Il disegno del Duca di Urbino prevedeva la riunione entro uno spazio pentagonale del Castelletto e del Transmincio, circondati da grosse mura con cinque baluardi: due dalla parte di Verona (S. Marco e Querini) e tre dal lato bresciano (Tognon, Feltrin, Cantarane). Il Mincio vi scorreva all'interno (canale di mezzo) entrando per i l porto, collocato sul lago e guardato dagli appostamenti del Tognon e del Querini, per uscirvi lungo la volta a cinque spazi (Ponte dei Voltoni) e che ancora oggi reca al luogo una "maestà" singolare. Dalle relazioni dei Rettori si possono derivare i costi dell'operazione, i tempi e le realizzazioni della medesima protrattisi fino al completamento delle strutture fondamentali ben oltre il 1600. Il Morosini aveva elaborato un budget di spesa, indicando separatamente il quantum per le fosse e per le muraglie. Nicolò Querini portò avanti migliaia di quadre (unità di misura veneziana) di parete pesante e altrettanto fecero i provveditori che negli anni cinquanta del '500 si succedettero nel dirigere e visionare i lavori. Francesco Corner concluse il grosso della cinta, avendo la soddisfazione di comunicare al Senato che Peschiera si trovava finalmente *"serrata con li sui cinque beloardi e cortine fatte fino al cordone".*

Molto restava da compiere, i terrapieni che qualificavano l'impostazione moderna delle difese erano all'inizio, le fosse sul Mincio e sul lago andavano allargate e approfondite. Mura e bastioni necessitavano di spalti, l'artiglieria di letti e ripari. Soprattutto si rendeva opportuno l'innalzamento sull'antica Rocca del Cavaliere, dotato di artiglieria pesante con la quale ovviare alla differenza

altimetrica tra la piazza e le alture circostanti. I lavori ebbero inizio nel 1556 a cura di Francesco Marcello, richiedendo un impegno costante e faticoso per qualche lustro. La fortezza non era ancora ultimata che alcuni difetti e lacune di fondo si ponevano in evidenza da più parti.
Francesco Malacreda si sentirà in obbligo di inviare al Senato un'accorata assicurazione sulla sua funzionalità, data anche la sua particolare posizione nel «cuore dello Stato»; Peschiera aveva una funzione strategica ben definita a cui ogni altra finalità doveva essere sacrificata. Per rincorrere il continuo e avvertito stato di inferiorità difensiva, in un'epoca in cui le artiglierie da campagna acquisivano nuova potenza e mobilità, i governatori ed esperti balistici continuarono a chiedere alle magistrature adeguamenti sempre più costosi. Due ponti ponevano in comunicazione la piazzaforte con l'esterno: quello a dominio della monumentale porta Veronese e un secondo in uscita verso Brescia. Peschiera costituì, per la Repubblica e per il territorio che era chiamato a contribuire, uno stillicidio finanziario per l'intero '600; inoltre lo sbilanciamento dello sforzo bellico sull'oriente marittimo e il progressivo isolamento dallo scacchiere terrestre fecero passare in seconda linea gli investimenti sopra le fortezze di Terraferma. Alla fine del Settecento, il declino politico della Serenissima si rifletteva nella decadenza dell'apparato militare, vennero ridotti i provveditori a causa delle difficoltà economiche e le rocche gardesane, un tempo dotate di mezzi e di guardie, subirono una parziale smobilitazione. Nel 1796, mentre le armate napoleoniche avanzavano verso l'Italia, la fortezza di Peschiera risultava completamente abbandonata, con le mura in disordine estremo e lasciata nel più deplorevole stato di abbandono, senza cannoni e soldati.

LA VALORIZZAZIONE CULTURALE ED AMBIENTALE DELLA FORTEZZA VENEZIANA

Il progetto redatto per il restauro e il recupero della cinta magistrale e dei suoi ambiti costituisce la matrice fondamentale del percorso di valorizzazione culturale, nonché paesaggistico e ambientale, contribuendo oltre modo al potenziamento dell'unicità dell'immagine di Peschiera come città fortificata veneziana sulle acque, pienamente riconoscibile per essere circondata sia dalle acque del Lago di Garda che da quelle del fiume Mincio da cui ha origine. Nel prossimo futuro, tale notevole patrimonio non sarà più solo da ammirare passivamente da lontano, ma potrà essere vissuto in maniera piena ed esclusiva, non solo dalla barca attraverso un percorso romantico e suggestivo lungo tutto il perimetro esterno delle mura, fino a giungervi a ridosso e quasi a sfiorarle, ma anche dal percorso/passeggiata panoramica sopra le mura dei vari bastioni, sia di giorno che nell'atmosfera suggestiva della notte. A tale riguardo, è stata adeguatamente studiata la nuova *"architettura della luce"* del circuito delle mura, avente finalità non solo decorativa ma anche scenografica, con l'intento di valorizzare le qualità specificamente urbanistiche e artistiche di questo affascinante e particolare monumento storico che rappresenta la forma della città. La principale finalità sarà la creazione di un itinerario luminoso che accompagni il visitatore nei percorsi lungo l'intera cinta muraria. Il nuovo impianto dovrà essere capace d'inserirsi nell'immediato intorno del perimetro delle mura, mediante discreti elementi tecnologici con modalità di completa passività ambientale, reversibilità e massima sicurezza e con l'obiettivo primario finalizzato alla salvaguardia dell'intero contesto ambientale. L'ingresso monumentale alla città della fortezza è caratterizzato da Porta Verona, attualmente interessato dall'intervento di restauro e di consolidamento strutturale e in particolare dal suggestivo evento storico per la Città che, dopo oltre duecento anni, ricolloca il leone marciano, distrutto durante l'occupazione napoleonica, con altro *"nuovo"* realizzato da uno scultore in collaborazione con l'Accademia di Belle Arti di Verona e costituito da una grande opera in marmo di Verona del peso di cinque tonnellate, dalle peculiari dimensioni di cm 323,6 x cm 200, dedotte attraverso un approfondito studio storico e geometrico-proporzionale e corrispondenti alle misure della Sezione Aurea e della Divina Proporzione. Per tale progetto, condotto insieme a *I Guzzini*, azienda leader in campo mondiale per l'illuminazione, è stato studiato uno

specifico sistema caratterizzato da suggestive luci d'accento posizionate all'esterno della porta e sui marcapiani superiori dov'è riportata l'iscrizione: Disce. haec. moneat. praecelsa. leonis. imago. ne. stimules. cev. leo. in. hoste. vigent. – MDLIII. Il tutto nella creazione di differenze cromatiche in grado di restituire agli elementi architettonici tutta la loro matericità, profondità e architettura spaziale, con particolare riguardo al suggestivo leone marmoreo, simbolo storico del dominio della Repubblica veneziana. Peschiera, con le sue opere di difesa costruite dalla Repubblica di Venezia, è entrata a far parte dei siti Unesco; si tratta del 53esimo sito italiano che ricomprende anche Bergamo e Palmanova, ma in realtà è un sito transnazionale, in quanto presentato dall'Italia insieme a Croazia (Zara e Sebenico) e Montenegro (Cattaro). Tutto ciò dovrà contribuire, nel prossimo futuro, a promuovere e sollecitare iniziative di studio e di scambi culturali, attraverso il potenziamento e la diffusione della conoscenza e delle informazioni sulla storia della fortezza e delle opere fortificate, nonché l'evoluzione dell'arte "fortificatoria" dall'antichità al XX secolo. Durante le fasi del restauro, la collaborazione con il Comune di Peschiera darà luogo a occasioni di attività didattica "sul campo", attraverso visite guidate e workshops, per giovani studenti di scuole superiori tecniche oltre che laureandi in Università specialistiche. La diffusione delle importanti peculiarità della fortezza di Peschiera contribuirà non solo a favorire lo sviluppo del turismo culturale, ma anche a far radicare tra gli abitanti della città una mentalità più rispettosa e consapevole del grande patrimonio ereditato, da conservare, tutelare e tramandare alle future generazioni.

BIBLIOGRAFIA

Sviluppo Storico

G. BARBETTA*, Le mura e le fortificazioni di Verona, Verona,1952;*

A. BERTOLDI*, Michele Sanmicheli al servizio della Repubblica Veneta. Documenti tratti dal R. Archivio generale di Venezia, Verona,1874;*

L.V. BOZZETTO, *Peschiera storia della città fortificata,Verona,1997;*

M. BORGATTI*, La Rocca di Peschiera, Rivista di Artiglieria e Genio,1917;*

E. CONCINA*, La macchina territoriale. La progettazione della difesa del Cinquecento Veneto, Bari,1983;*

E. CONCINA - E. MOLTENI*, La fabbrica della fortezza. L'architettura militare di Venezia,Verona,2001;*

A. FARA**,** *Le città da guerra,Torino,1993;*

M. FRANZOSI*, Peschiera del Garda,Verona1962;*

G. GERLA*, Documenti sulle mura di Peschiera,Verona,1927;*

R. HALE JOHN, *L'organizzazione militare di Venezia nel '500,Roma,1988;*

La fortezza di Peschiera,in "Illustrazione Universale",1864;

E. ROCCHI*, Le fonti storiche dell'architettura militare,Roma,1908;*

F. TENSINI*, La fortificazione, guardia, difesa et espugnazione delle fortezze,Venezia,1624;*

A. TRAGNI*, Peschiera sue origini e vicende,Legnago,1892;*

Restauro Architettonico

A. AVETA, *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. Indirizzi e norme per il restauro architettonico,* Napoli, 2005;

A. BELLINI (a cura di), *Tecniche della conservazione,* Milano, Franco Angeli, 1990;

S. BOSCARINO, *Sul restauro architettonico,* a cura di A. CANGELOSI - R. PRESCIA, Milano, Franco Angeli, 1999;

C. BRANDI, *Teoria del Restauro,* Torino, Einaudi, 1963;

G. CARBONARA, *La reintegrazione dell'immagine. Problemi di restauro dei monumenti,* Roma, Bulzoni, 1976;

G. CARBONARA (diretto da), *Trattato di Restauro Architettonico,* voli. I-IV, Torino, UTET, 1996;

S. DELLA TORRE, *La Conservazione Programmata del Patrimonio Storico Architettonico: linee guida per il piano di Conservazione e consuntivo scientifico, Milano, Guerini, 2003;*

M. DEZZI BARDESCHI, *Restauro: due punti e da capo,* a cura di L. GI0ENI, Milano, Franco Angeli, 2004;

P. FANCELLI, *Il restauro dei monumenti,* Firenze, Nardini, 1998;

D. FI0RANI-D. ESPOSITO, (a cura di), *Tecniche costruttive dell'edilizia storica. Conoscere per conservare,* Roma, Viella Libreria Editrice, 2005;

F. GURRIERI, *Restauro e conservazione,* Firenze, Polistampa, 1992; Ist. Storia Economica Univ.Trieste, Relazioni dei rettori veneti in terraferma, Provveditorato di Peschiera, Milano, Giuffrè editore, 1978

D. LAMBERINI, *Teorie e Storia del restauro architettonico,* Firenze, Polistampa, 2003;

P. MARCONI, *Il restauro e l'architetto: teoria e pratica in due secoli di dibattito,* Venezia, Saggi Marsilio, 1993;

G. ROCCHI, *Istituzioni di restauro architettonico dei beni architettonici e ambientali,* Milano, Hoepli, 1990 (II ed.);P. SANPAOLESI , *Discorso sulla metodologia generale del restauro dei monumenti,* Firenze, Edam, 1973;

P. TORSELLO, *La materia del restauro,* Venezia, Marsilio, 1988;

P. TORSELLO - S. MUSSO, *Tecniche del Restauro,* voli. I, II, Torino, UTET, 2003;

ABRUZZO: SISTEMI FORTIFICATI E PAESAGGIO "MUNITO".

FEDERICO BULFONE GRANSINIGH - federico.bulfonegransinigh@gmail.com
CLAUDIO MAZZANTI - mazzanticlaudio@libero.it
Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura

Abstract
The Abruzzi Region is a border country characterized by a wide range of fortifications that, trough a depth analysis, allow us to understand the approach to fortification implemented in modern times and the capillarity of the interventions that guaranteed, from the coast to the hinterland, the nation's security. The article aims to highlight, through maps and graphical analyzes, the peculiarities of these fortified landscapes. This analysis wants to underline the importance of the historical paths and roads in relation to the migration of construction knowledge. The plan matrices of isolated towers, enclosed castles or other kind of fortifications, coastal or mountain architecture derive mainly from the experiences developed in the states of the Church and the Kingdom of Naples from the early Middle Ages until to the modern era. From the fifteenth century onwards, with the codification of the modern fortification, the isolated towers lose their value, remaining only like a symbol of a feudal power still strongly tied to the earth. The analysis of the fortified landscape took place through the tool of the Abruzzi Regional Landscape Plan, updated to 2004, essential in order to approach the regional landscape areas. Along the coast, the presence of the towers make a system with the fortified structures of the urban centers. There is also a control system located at the northern limit of the region, towards the Tronto river, border with the Marche Region, once Papal State: between Civitella del Tronto, Teramo, Montorio al Vomano and the source of the Aterno river. Another main clustering of fortified buildings with a great landscape value is located between towns of Celano, Pescina and Sulmona, so like at the beginning of the Pescara river valley.

TIPOLOGIE, LINGUAGGI E RETI TERRITORIALI: SPUNTI DI RICERCA

L'Abruzzo, terra di confine, racchiude un'ampia casistica di strutture munite che analizzate permettono di comprendere l'approccio al fortificare attuato nelle varie epoche e la capillarità degli interventi atti a garantire, dalla costa all'entroterra, la sicurezza dello Stato. Per la conoscenza dei processi evolutivi degli insediamenti fortificati nella regione è fondamentale comprendere le vicende storico-politiche e sociali che hanno determinato la formazione di queste architetture (Perogalli 1975).
Tale territorio, limite settentrionale del regno di Napoli, ha subito, nei secoli, varie dominazioni da parte di Longobardi, Normanni, Svevi, Angioini e Aragonesi; ciò determina una presenza di tipologie varie.
Gli insediamenti storici abruzzesi si sono formati in stretta relazione con lo sviluppo agricolo e rurale, in un'osmosi di relazioni economiche e sociali che hanno creato un paesaggio continuo (Galasso 2000). Le parole pronunciate nel 1969 da Piero Gazzola (1908-1979) nel discorso inaugurale per il convegno Le opere fortificate nel paesaggio e nel contesto urbano, chiariscono il rapporto tra fortificazioni e paesaggio: «più di ogni altro monumento il castello si lega al suolo per il materiale di cui è costituito, e si incorpora al paesaggio, alla natura che lo circonda. […] Sia che dovessero emergere dall'ambiente circostante, sia che dovessero mimetizzarsi in esso […]» (Safonte 2016).
L'analisi del paesaggio munito deve considerare, inoltre, il Piano Regionale Paesistico abruzzese[1], in cui si sottolinea che «[…] la diffusione delle fortificazioni medioevali, in questa zona di confine tra il Regno di Napoli e lo Stato Pontificio […] concorrono a definire l'immagine di un'area in grado di soddisfare le esigenze di un turismo culturale, naturalistico e storico in rapido sviluppo»[2]. Le varie aree ambientali e le quote altimetriche determinate dall'andamento dei massicci montani influiscono sulle tipologie e sull'uso dei materiali. Le valli fluviali concorrono a perimetrare un sistema di strutture fortificate (Chiarizia et al. 2, 19); lungo questi forti segni nel paesaggio si snodavano i

Fig. 1

percorsi storici di accesso alle aree interne e quelli di attraversamento con riferimenti territoriali più ampi: la Salaria, la Caecilia, la Claudia Valeria, la Raussa. Nella costa, la presenza delle torri d'avvistamento si integra con le strutture fortificate dei centri urbani collinari affacciati sull'Adriatico. Un accentramento di opere difensive si riconosce a nord verso il fiume Tronto, frontiera con le Marche: tra Civitella del Tronto, Teramo, Montorio al Vomano e le sorgenti dell'Aterno; ugualmente una particolare concentrazione persiste nell'intorno de L'Aquila, nonché sulle alture sovrastanti Avezzano, anch'esse strategiche al confine con il Lazio. Altro raggruppamento di fortificazioni con forte valore paesistico si ha tra Celano, Pescina e Sulmona, contrapposto ad un sistema munito all'inizio della valle del Pescara; queste due zone, separate dal monte Morrone, sono incernierate dal castello di Popoli che dominava le omonime Gole: tale passaggio, "chiave dei Tre Abruzzi" (Ghisetti 2017, 60), permetteva la comunicazione tra il territorio costiero-collinare e la zona montuosa appenninica e, più in generale, tra Tirreno e Adriatico. Nella parte meridionale della regione, invece, prevalgono fortezze isolate e l'unico addensamento di opere difensive con peculiari connotazioni ambientali si riscontra lungo il fiume Sangro, soprattutto intorno al lago di Bomba.

Il paesaggio fortificato abruzzese raccoglie un'ampia casistica tipologica di edifici ossidionali (Perogalli 1969). L'analisi di queste tipologie permette di definire alcuni criteri alla base sia dello studio puntale del singolo edificio, sia dell'insieme delle opere munite legate al territorio e quindi al paesaggio in un processo di intervisibilità, controllo e difesa dello Stato e, in certi casi, di mimetismo materico.

La prima tipologia che si incontra lungo la costa e nelle vallate fluviali è quella delle torri isolate; il paesaggio è fortemente caratterizzato da queste strutture. La torre isolata d'epoca medievale nell'entroterra e di fondazione o riforma rinascimentale lungo la costa, possedeva tre funzioni principali: il controllo, l'avvistamento e la segnalazione; se le torri costiere, dopo la riforma d'epoca moderna, si attestano con piante quadrangolari e una tipologia specifica e

Fig. 2

riconoscibile, quelle disposte lungo le valli fluviali o negli altipiani dell'interno mantengono una forma tipicamente medievale. Potevano essere quadrate, rettangolari o, in certi casi, circolari e poligonali come la torre di Goriano Valli e quella del castello di Beffi, entrambe nella valle dell'Aterno.

Una forma di insediamento derivante dalla torre isolata e ampiamente relazionata al paesaggio sia dal punto di vista del controllo e dell'intervisibilità sia per estensione sul terreno, con andamenti il più delle volte aderenti all'orografia del sito, è quella del castello-recinto. Esso fa parte della casistica tipologica medievale venuta a costituirsi già all'epoca dell'incastellamento dal IX-X

secolo (Wickham 1984). Sono strutture composte da un recinto munito di cortine e una o più torri, la principale delle quali costituiva il punto di controllo del territorio e l'elemento identificativo del potere feudale. Ad esempio il recinto fortificato di Caporciano, in provincia de L'Aquila, con forma riconducibile a un triangolo al cui vertice si trova la torre principale; ha un'alta valenza paesistica, con ampio cono visivo sul paesaggio sottostante.

A scala urbana, il caso pressoché unico, seppur adattabile alle diverse situazioni geografiche, è quello della cerchia che morfologicamente non si differenzia molto dal castello-recinto, essendo costituita da cortine murarie e torri; sovente fa capo a un castello, comunale o feudale. L'estensione perimetrale e la consistenza sono maggiori, trattandosi di un'opera destinata a proteggere un intero abitato, compresi borghi e agglomerati di medie dimensioni; è il caso di Monteodorisio, Casalbordino, Colledimezzo, Pollutri ed altri centri.

Con l'accezione generica di castello si individuano, invece, quelle strutture compatte e isolate che nella conformazione più completa (XIV-XV secolo) si composero di più corpi di fabbrica; interessante è la tipologia quadrilatera con quattro torri angolari e corpo centrale, attorno a un cortile dotato di pozzo. Dato che i poteri feudali erano particolarmente frammentati su tutto il territorio, i castelli tre-quattrocenteschi abruzzesi non ebbero mai, a meno di alcuni casi, caratteristiche che racchiudessero insieme valori di rappresentanza e di difesa. In qualche eccezione si riscontrano caratteristiche uniche per linguaggi utilizzati e scelte artistiche, come nel caso di Celano: castello tardo medioevale visibile già da notevole distanza, posto sulla sommità del colle che sovrasta l'abitato; quest'ultimo estesosi in maniera incontrollata dal XX secolo ha modificato pesantemente la percezione dalla piana antistante delle strutture fortificate. Interessante, sempre per il rapporto con l'intorno e l'evoluzione del contesto urbano circostante, è anche il castello Piccolomini di Balsorano costruito nel XVI secolo.

La transizione fra opera difensiva medievale e rinascimentale, che si riscontra nel castello di Monteodorisio, è evidente con maggiore chiarezza nel castello di Ortona a Mare dove le quattro torri cilindriche e le cortine a scarpa, sono sottolineate dalla cornice di pietra. Il complesso è realizzato su pianta trapezoidale, quasi quadrata, con torrioni cilindrici e muro a scarpa agli angoli. Questa struttura, impostata su uno sperone a picco sul mare, si attesta come valenza architettonica e allo stesso tempo paesistica e monumentale.

La tipologia della rocca costituisce un'alternativa al castello; diffusa nella seconda metà del XV secolo e finalizzata a un uso soprattutto difensivo, era costituita da una torre-mastio che si ergeva all'interno di un recinto fortificato.

La rocca di Ortucchio fu costruita nel 1488 da Antonio Piccolomini inglobando e reintegrando l'antico fortilizio dei Bernardi, conti di Celano (Latini 2000); pur essendo un avamposto fortificato, sorge all'interno della cinta muraria ed è circondata da un fossato, come per il castello di Celano. La planimetria dell'edificio di Ortucchio è rinascimentale e si ricollega ai prototipi quadrangolari del pieno XV secolo. All'interno del panorama delle fortificazioni abruzzesi, quest'opera rappresenta un esempio particolare; il dongione è interno alle cortine e l'ingresso è posto sul lato corto a est, non sul lato lungo; espediente che può essere imputato anche all'orografia del luogo.

I forti, infine, sono strutture che rispecchiano l'evoluzione dell'architettura "alla moderna" e piegano il paesaggio circostante a una fruibilità sia visiva sia funzionale. Essi si attestarono al XV-XVI secolo e come la piazzaforte de L'Aquila e quella di Pescara, ebbero una destinazione prevalentemente militare, dotati di bastioni angolari anziché di torri, furono progettati per meglio affrontare gli attacchi con le armi da fuoco.

MATERIALI, TECNICHE E PAESAGGIO: UN LEGAME IMPRESCINDIBILE

La Regione Abruzzo appare caratterizzata da una peculiare conformazione geografica, divisa in fasce parallele fra loro, che sinteticamente possono essere identificate nell'area montana e la zona prossima al mare; quest'ultima si configura in un ampio settore collinare con il più limitato litorale e può essere ulteriormente suddivisa in aree omogenee, scandite dalla successione continua delle valli fluviali perpendicolari alla linea di scosta, dando origine a una conformazione 'a pettine' caratteristica del Medio Adriatico. Dall'analisi degli eterogenei paesaggi

Fig. 3

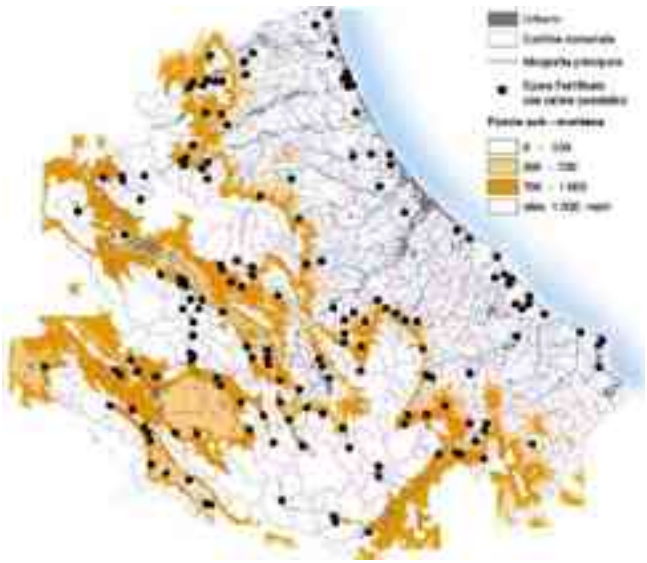


Fig. 4

fortificati abruzzesi si possono riconoscere le specifiche tecniche costruttive locali per gli edifici difensivi, in relazione ai materiali della tradizione di queste aree: la pietra e il laterizio, la prima soprattutto sulle montagne abruzzesi caratterizzate dalla presenza di calcare, mentre murature in mattoni venivano prevalentemente realizzate lungo la costa e nelle località limitrofe, dove prevalgono i terreni argillosi. L'apparato murario, nei molteplici possibili organismi fortificati esistenti nella regione, può essere catalogato secondo la conformazione della struttura, nonché per dimensione e posizione dei singoli componenti, al fine di discernere le caratteristiche costruttive che variano in funzione della specifica funzione difensiva, ma anche in base alla datazione della fabbrica. A causa del susseguirsi di distruzioni e ricostruzioni, trasformazioni e adeguamenti, le più remote opere fortificate abruzzesi sono scomparse, oppure sussistono ma largamente rimaneggiate, con volumetria alterata e prive del loro carattere originario: per quanto concerne la costruzione fortificata, limitatamente condizionata dai mutamenti dei gusti estetici eppure vincolata fortemente dagli aspetti utilitaristici, più volte nel corso dei secoli si sono susseguiti interventi di trasformazione e adeguamento funzionale. Ciò determina notevoli difficoltà nello studio di tali manufatti; ancora più complessa risulta la conoscenza del loro originario assetto nel contesto paesaggistico, quest'ultimo soprattutto drasticamente mutato nell'ultimo mezzo secolo.

Le più antiche opere difensive della regione furono utilizzate regolarmente fino al XIV e parte del secolo successivo; nella seconda metà di quest'ultimo invece molte di esse già versavano in condizioni pessime, quindi erano state abbandonate oppure si mostravano ormai inefficienti; ciò per la vetustà delle fabbriche, ma anche a causa degli attacchi delle truppe nemiche nonché di eventi sismici, molto frequenti (Chiarizia G. et al. 1988, p. 58.); ulteriori cause contribuirono a disaggregare la costruzione, azioni lente e insidiose come il degrado della pietra, la decomposizione della malta, il gelo, la corrosione dell'acqua e la disgregazione dovuta ai vegetali, la dilatazione o il gonfiamento di certi materiali.

Tutte le architetture militari presentavano, per ovvi motivi di strategia difensiva, una forte prevalenza dei pieni sui vuoti; dovevano sorgere su terreni di fondazione particolarmente robusti così che ancora adesso appaiono fortemente radicati su basamenti rocciosi, in molti casi con pendenze notevoli che esaltano l'aspetto marziale dell'opera architettonica.

Le torri isolate, tipologia più diffusa nella fase alto

medievale, avevano prevalentemente funzione di avvistamento, per cui non erano fabbriche particolarmente massicce; al contempo, la loro edificazione si attuava in relazione alla capacità della manodopera locale e al tipo di materiale direttamente disponibile nelle vicinanze (Perogalli 1969): in montagna la pietra costituiva l'elemento prevalente, così che tali edifici apparivano dello stesso colore del paesaggio circostante, di solito con scarsa vegetazione circostante che avrebbe impedito il controllo visivo; nel contesto ambientale appenninico, il materiale lapideo oltre a essere facilmente reperibile a costi molto più contenuti, poteva garantire una resistenza superiore a quelle del mattone.

Le strutture murarie degli edifici costruiti in pietra possono essere distinte in due grandi gruppi, in base al tipo di disposizione, regolare o irregolare, degli elementi costituenti. Il trasporto di pesanti blocchi dalle cave non era semplice, pertanto si preferiva l'impiego di massi reperibili in loco. Gli elementi della muratura potevano essere, a seconda dei casi, frammenti informi di roccia (pietra grezza), elementi lapidei più o meno sbozzati e squadrati (scapoli di cava) o ciottoli di fiume. Solo per le parti più importanti da un punto di vista statico, come angoli, stipiti, architravi e soglie, si faceva ricorso a pietre di maggior pregio proveniente dalle cave e accuratamente lavorate (Menicali, p. 28). Nel caso di costruzioni circolari, torri isolate, bastioni angolari o altre parti comunque tondeggianti dell'edificio, l'uso di blocchi di pietra ben squadrati poteva non essere necessario.

Successivamente, l'utilizzo di conci sagomati venne preferito per conferire all'edificio uno spiccato carattere di robustezza: le opere fortificate realizzate con elementi lapidei regolari di grandi dimensioni tuttora emergono con le loro superfici levigate, quali punti dominanti del panorama. Significativo è il rinascimentale Palazzo Ducale di Tocco da Casauria, che sostituì una precedente struttura fortificata costruita tra il 1215 e il 1220: cruciale caposaldo delle zone interne verso la Maiella, permetteva il controllo diretto dell'accesso alla vallata del Pescara nonché di un'ampia porzione della stessa, dominando il territorio fino al mare. L'edificio è organizzato in due livelli, separati tramite un redendone in pietra calcarea locale; a partire dallo stesso materiale con cui è costruito,

Fig. 5

manifesta il proprio duplice rapporto con il fiume e la montagna: da quest'ultima furono estratti i blocchi di pietra perfettamente squadrati che costituiscono il paramento esterno, nel basamento e nelle torri d'angolo per tutta la loro altezza; data la mancanza dell'intonaco negli ambienti del Palazzo, dovuta al cattivo stato di conservazione dell'opera, è possibile constatare che il paramento murario interno denota, invece, un abbondante utilizzo di pietra di fiume minimamente lavorata.

Diverso il contesto nella fascia collinare e costiera; qui, come detto, prevale l'uso del laterizio. Ad esempio, a Bellante, l'edificio fortificato presenta una parte basamentale con muratura mista di pietra e laterizio, mentre il livello superiore è costruito soltanto con mattoni. Resti di una rocca in mattoni sono presenti ad Atri, così come a Città Sant'Angelo si riscontrano scarse tracce dell'antico circuito murario in terra cotta.

Il borgo di Spoltore, disposto su una piccola altura con ampia visuale sulla valle del Pescara, è sormontato da un edificio difensivo sulla sommità del colle, nel rione Castello; si distinguono i resti dell'antico fortilizio tra cui un bastione poligonale a nord e un torrione tondo a sud; tali vestigia, in laterizio, richiamano l'architettura fortificata del XVI secolo con evidenti aggiunte e restauri fino al XVIII secolo.

Fig. 6

Nella fascia marittima, spiccano soprattutto le torri d'avvistamento del XVI secolo, con diverso stato di conservazione; totalmente in laterizio, costituiscono i più interessanti elementi del patrimonio storico-culturale del litorale. Ugualmente in laterizio è il castello di Vasto; una precedente costruzione databile tra il XIV e il XV secolo venne potenziata con nuove cortine e baluardi angolari a mandorla. Il castello di Ortona costituisce un'eccezione lungo la costa presentando un paramento esterno con pietre irregolari di piccole dimensioni, disposte in filari tendenzialmente regolari; tale materiale, comunque, è coerente con quello dello sperone roccioso in forte pendio su cui sorge l'edificio. Tuttavia la struttura si compone di una percentuale significativa in laterizio, evidente soprattutto negli spazi interni.

CONCLUSIONI

Più di qualsiasi altra tipologia architettonica, gli edifici difensivi appaiono sempre in stretta armonia con il paesaggio, adeguandosi coerentemente alla morfologia dei luoghi, ma soprattutto sono espressione materica del sito (Cacciavillani et al 2005). Colore e conformazione delle pareti, oggi quasi mai intonacate, caratterizzano tali fabbricati, elementi dominanti del panorama territoriale.

Si vengono così a definire dei rapporti chiari fra paesaggio e strutture fortificate, sulla base di questi presupposti il presente studio pone le basi per ristabilire il sistema delle relazioni visive e dei percorsi storici, anche attraverso una rete di slow-mobility, permettendo la valorizzazione e la fruizione integrata anche all'intero di prospettive funzionali e attrattive diverse da quelle connotate dalla storia dei singoli beni.

BIBLIOGRAFIA

BAGNARESI V. 1972. *La delimitazione delle zone omogenee dell'Appennino*, UMCEM, Roma.

CACCIAVILLANI C.A., MAZZANTI C., et al. 2005. *La tecnica costruttiva nell'edilizia storica minore delle Comunità Montane in Abruzzo*, in *Teoria e pratica del costruire: saperi, strumenti, modelli. Esperienze didattiche e di ricerca a confronto*, vol. IV, Edizioni Moderna, Ravenna, pp. 1385-1394.

CHIARIZIA G., CLEMENTI A., COLAPIETRA R., PROPERZI P. et al. 2001. *Abruzzo dei Castelli*, Carsa Edizioni, Pescara.

GALASSO G, 2000. *Il paesaggio disegnato dalla storia*, in *Il paesaggio italiano, idee contributi immagini,* Touring, Milano, pp. 37-52.

GHISETTI GIAVARINA A. (a cura di) 2017. *L'Aterno-Pescara: mistero di un fiume*, Textus, L'Aquila.

LATINI M. 2000. *Guida ai Castelli d'Abruzzo*, Carsa Edizioni, Pescara.

MENICALI, U. 1992. *I materiali dell'edilizia storica*, La nuova Italia scientifica, Roma.

PEROGALLI C. 1969. *Tipologia dell'architettura castellana*, in *Le opere di fortificazione nel paesaggio e nel contesto urbano*, Istituto Italiano dei Castelli, Napoli.

PEROGALLI C. 1975. *Castelli dell'Abruzzo e Molise*, Görlich, Milano.

PEROGALLI C. 1988. *Le tipologie delle fortificazioni abruzzesi*, in *Abruzzo dei Castelli*, Carsa, Pescara.

SAFONTE F. (a cura di) 2016. *Itinerari di pietra. Viaggio tra paesaggi e castelli al centro della Sicilia*, Lussografica, Caltanissetta.

WICKHAM C. 1984. *Castelli e incastellamento nell'Italia centrale: la problematica storica*, in *Castelli. Storia e Archeologia*, a cura di R. Comba e A. A. Settia, Atti del Convegno di Cuneo, 6-8- dicembre 1981, Torino, pp. 137-148.

NOTE

[1] Cartografia aggiornata al 2004; si è fatto riferimento a questo strumento urbanistico in quanto il nuovo Piano Paesaggistico Regionale deve ancora essere approvato e, di conseguenza, non è vigente.

[2] Piano Regionale Paesistico, L. 8.8. 1985 n. 431, art. 6 L. R. 12.4.1983, n. 18, Schede Progetto, n. 16 *et* altre.

LANDSCAPE AND IDENTITY OF FORTIFIED VILLAGES IN THE PROVINCE OF RIETI: ANTI-CRISIS RESOURCES FOR THE APENNINES' INTERNAL AREAS

PAOLO CAMILLETTI - Università degli Studi di Napoli "Federico II", Università di Roma Tre
paolo.camilletti@unina.it

Sommario
Il Reatino è una provincia storicamente recente, costituita nel 1927 dall'accorpamento del distretto abruzzese di Cittaducale ad est con quello umbro-sabino di Rieti ad ovest. Si caratterizza per essere un territorio emblematico riguardo le problematiche e le opportunità delle aree interne appenniniche, in particolare per le zone del Cicolano e dell'Alta Sabina. Tali aree, attestate sul versante occidentale del crinale appenninico e prime catene ad esso parallele, hanno da sempre rappresentato luoghi di confine (e di confino) tra Regno di Napoli e Stato della Chiesa, con una prevalente appartenenza storico-culturale all'Abruzzo. A testimonianza odierna di questa identità non vi sono solo i numerosi piccoli borghi - ciascuno con i propri beni monumentali e un linguaggio architettonico-relazionale peculiare - ma più in generale l'intero assetto territoriale quale esito insediativo e paesistico dell'incastellamento. Trattasi di un patrimonio architettonico "minore", non valorizzato come in territori limitrofi, ma inserito in una cornice paesaggistica e naturalistico-ambientale di notevole pregio; la sua stessa sopravvivenza, tuttavia, è minacciata dalle mutate condizioni socio-economiche e da una elevata fragilità ambientale per i rischi sismici ed idrogeologici. Questo contributo evidenzia la permanenza della leggibilità delle strutture insediative e delle loro relazioni con il paesaggio nelle fasi storiche fino a quella attuale, con approfondimenti sulla struttura urbana fortificata di alcuni casi-studio ed infine un'analisi delle iniziative di valorizzazione attuate e da attuare, valide anche per altre aree della dorsale appenninica.
Lo studio relativo al paesaggio e alle dinamiche insediative si focalizza sui territori orientali del Reatino, sostanzialmente corrispondenti all'estensione di quattro Comunità Montane: Salto-Cicolano, Turano, Montepiano Reatino, Velino. L'applicazione del metodo di lettura dell'organismo territoriale e del sistema insediativo, elaborato dalla scuola di Muratori-Caniggia-Maffei, restituisce una buona permanenza del terzo ciclo di strutturazione antropica del territorio, in cui il recupero dell'insediamento di monte ha coinciso con il fenomeno dell'incastellamento. Sussistono varie evidenze archeologiche del primo ciclo –l'insediamento italico di monte ad opera di Sabini ed Equi - e del secondo - ovvero quello di consolidamento di fondovalle, di epoca romana. Sono tuttora chiare le relazioni e le dinamiche tra orografia, idrografia, percorsi, risorse, fortificazioni, edilizia di base e specialistica. Del resto, prendendo ad esempio la Valle del Salto, tale assetto è anche immediatamente riconoscibile dall'assetto amministrativo, in cui l'uniformità di ubicazione, consistenza e modularità dei villaggi si rilegge nella numerosità delle frazioni che costituiscono i territori comunali. Il quarto e ultimo ciclo leggibile, contemporaneo, non ha alterato fortemente la leggibilità di tale assetto, nonostante i frequenti eventi sismici e le trasformazioni ambientali per lo sbarramento dei bacini delle valli del Salto e del Turano (1940), con la nascita degli omonimi laghi artificiali. La presenza di castelli e la permanenza di mura, soprattutto in posizioni orografiche sommitali come a Collalto Sabino e Rocca Sinibalda, determinano tuttora la riconoscibilità dei borghi e ne supportano la promozione. In assenza di architetture specialistiche dominanti, la lettura a scala territoriale e di tessuti urbani consente comunque di comprendere le varie fasi di formazione delle strutture di fortificazione, la loro evoluzione e il grado di conservazione, come nei casi studio di Corvaro (Borgorose) e Labro. Va considerato che la crisi dell'economia montana del Secondo Dopoguerra ha causato un forte spopolamento; inoltre, l'accesso difficile e il relativo isolamento fino al 1970-80 hanno contribuito alla conservazione dell'assetto medievale, pur se ormai privo della relazione economica uomo-attività-territorio per l'abbandono dell'agricoltura.
I casi studio sono stati selezionati per illustrare significativi aspetti e delineare possibili scenari di riqualificazione e di sviluppo. Nella valle del Turano, Collalto Sabino e Rocca Sinibalda hanno valorizzato il patrimonio architettonico e le relazioni tra fortificazioni, borghi e castelli, anche attraverso circuiti di promozione nazionale. Labro, "paese di pietra", dagli anni 1970 ha attratto professionisti italiani e stranieri che hanno attuato azioni di conoscenza e di recupero del centro storico e del paesaggio collinare. Nel Cicolano, in cui prevale il valore paesaggistico della leggibilità dell'organismo territoriale e la conservazione dell'edilizia di base minore, si sta investendo nella riqualificazione degli spazi aperti. In conclusione, il patrimonio architettonico e quello paesaggistico-ambientale sono risorse identitarie non solo da tutelare, ma da promuovere nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile delle aree interne.

The fortified landscapes well symbolise the ontological and experiential dimensions of the definitions provided by the European Landscape Convention (Florence, 2000). Such landscapes highlight the intense anthropic action in the history to shape the territory, being characterised by peculiar features and relationships between components of the landscape itself. As known, the image, use and transformation of places are deeply interrelated in the three poles of the urban, rural and natural landscape. Hence, a holistic vision of the fortifications is fundamental to comprehend their role in the landscape. The contemporary landscape identity of the province of Rieti is strongly influenced by fortified settlements. Among the natural components, orography, hydrography and phytoclimate stand out as structural elements. On the other hand, human geography also denotes a low population density (overall 56.9 inhabitants/km2 in 2017) and a prevalence of mountain villages. Therefore, those areas currently defined as marginal or 'disadvantaged' because of the difficult accessibility, actually owe to such characteristic their foundation and permanence.

The province of Rieti is relatively recent, being established in 1927 as the outcome of the unification of the eastern district of Cittaducale from Abruzzo with the western Umbrian-Sabine district of Rieti. At the time of the Roman Empire, it was wholly included in the IV Regio Samnium and afterwards became part of the Duchy of Spoleto. The strengths and weaknesses well depict the condition of the internal Apennine areas, particularly its areas called Cicolano and High Sabina. Such territories are located in eastern part of the province of Rieti, close to its borders with Abruzzo, Marche and Umbria. Located in the western side of the Apennine ridge and in the parallel mountain chains, for a long time they had been border (and confinement) between the Kingdom of Naples and the State of the Church, albeit culturally and historically closer to Abruzzo. Currently, the numerous small villages witness such identity. The overall territorial structure shows the result of the Mediaeval encastellation and fortification, as a process of settlement in the landscape. It has a 'minor' architectural heritage, not as much valued as in neighbouring territories, nonetheless characterised by remarkable environmental and landscape quality. In the recent decades, its survival has been threatened by socio-economic negative trends and by the environmental fragility, due to seismic and hydrogeological risks. This research aims to highlight the readability of the settlement structures and their relations with the landscape in the historical phases up to the current one, with in-depth studies on the fortified urban structure and a final overview on the ongoing development initiatives. Such strategies may be effective also for other internal areas of the Apennines.

Fig.1 Reading of the territorial organism and permanence of the cycles of foundation and consolidation (right), on the 1959 I.G.M. cartography series 100/V (left, Avezzano and L'Aquila)

As mentioned, the analysis of the landscape and settlement dynamics focuses on the territories lying east of Rieti, substantially corresponding to the extension of the Mountain Communities of Salto-Cicolano, Turano, Montepiano Reatino, and Velino. These districts include mountains, uplands and high valleys. The territorial organism has been understood through the reading method elaborated by Muratori, Caniggia and Maffei (fig. 1). The settlement palimpsest has been shaped in four cycles. There are various archaeological evidences of the first and second cycles. The first one was the Italic mountain settlement

Fig.2 The historical centre of Corvaro (Borgorose) from the Mediaeval phase to the post-1915 earthquake (elaboration of 1927 cadastral map)

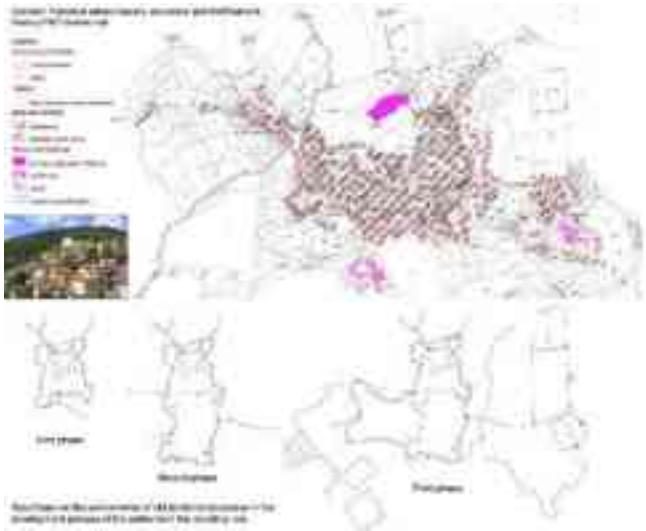


Fig.3 Collalto Sabino: the entrance to the Castle and the aerial view of the citadel (elaboration of Google Maps, 2019)

by Sabine and Equi populations. The second one led to the consolidation of the valley structures, when the Romans increased the routes and settlements along the consular Via Salaria and the secondary links between the Via Tiburtina (south), Via Flaminia (north-west) and Via Salaria itself. However, the study has shown an evident permanence of the third cycle of anthropic structuring of the territory. In such phase, the recovery of mountain settlements coincided with the phenomenon of encastellation. The relationships between orography, hydrography, routes, resources, fortifications, residential housing and specialised buildings, are still clear. In particular, it is observed that the villages of the Salto valley were strategically located in the range between 800 and 1000 metres above the sea level, at the same altitude of water springs and of the cultivation limits of the crops. The areas below were of primary importance both for arable fields with fruit trees, and chestnut groves. The villages were surmounted by woods and bushy meadows for pasture, up to the rocky peaks. The described landscape features reflected into the mountain economy of those confined areas, which tended to ensure the self-sufficiency of the village itself with cultivations and minor farming based on vertical transhumance.

In the eastern area of the province of Rieti, the topography shows the prevalence of the oldest medieval settlements on the top of hills, promontory and ridge positions. The ridge routes were strategic because they allowed sights on both slopes and valleys. Subsequently, even high-slope locations were used, often at the same altitudes of the existing settlements and connected to them with crossing paths. The similar environmental and socio-economic conditions in the study area have resulted in a fairly uniform and nuclear settlement layout, where the villages were defended by fortifications limited to the accessible sides, or only one side if it was the head of primary or secondary promontory. Among those settlements, some prevailed as a matter of strategic dominance, and became territorial poles by attracting major powers. The territorial hierarchy is recognisable from the modern-contemporary administrative structure as well. The uniformity of location, consistency and modularity of the villages is readable in the number of villages forming the municipal territories. ‘Landscapes of villages’, therefore, represents both the key to decode the areas of Cicolano and High Sabina, and a semantic element for the understanding of the discipline. In Romance languages, ‘paesaggio’ - and similar terms for landscape - derives from ‘paese’ or formerly ‘pagus’ (village), meaning the inseparable link between man and territory in both the dimensions of physical construction (anthropic structuring) and of its relations system. These systems include either ethnic, linguistic, cultural, social, and economic spheres.

The presence of castles, fortresses and palaces, the conservation of city walls especially on summit

Fig.4 Fortified landscape conservation: Rocca Sinibalda in 1601 (left: Feudo di Rocca Sinibalda, by Paul BRIL, Galleria Nazionale di Arte Antica, Roma, https://it.wikipedia.org/wiki/File:Bril,_Paul_-_Feudo_di_Rocca_Sinibalda_-_1601.jpg) and in 2007 (right: picture by Ernesto DE LUCA, http://it.geoview.info/rocca_sinibalda,3758910p)

locations, still typify the identity of the villages and foster them, for instance in Collalto Sabino, Rocca Sinibalda, Labro, Rigatti (Varco Sabino). On the contrary, when fortified structures have deteriorated or collapsed, the reading of the territorial organism and of urban tissues made of base types (residential) concur to comprehend the various phases of formation of fortified structures, their evolution and the degree of conservation. This represents another peculiarity of many villages of the province of Rieti, where the partial conservation of fortresses and/or fortification systems complement urban settings and other special civil or religious buildings to witness certain urban layouts. In this second category, several villages and small towns can be grouped: Amatrice, Accumoli, Cittareale, Leonessa, Posta, Borbona, and Cittaducale, which was purposely founded by Charles II of Naples to manning his realm. They were built in the 11th-14th centuries in the high valleys of Velino, Tronto, and Vallonina, but they have been variously damaged or destroyed by the earthquakes in 1997, 2009 and especially in 2016. A third category comprises those villages or hamlets where the ruins of ancient fortified buildings – even only a bastion – stand as either urban or natural landscape identity. As a matter of placement of such special buildings, the fortress of Antrodoco is still guarding the homonymous ravines as well as Macchiatimone does for the Salto's ones. Antuni (Castel di Tora) towers above the mid valley of Turano whilst the Fortress of Petrella overlooks the northern part of the Salto valley. The contemporary layout is the fourth cycle of the anthropic structuring. In the study area, this final cycle has not prejudiced the readability the previous phases, because the pressure of urbanisation was rather low. The architectural heritage has been affected by serious earthquakes, especially since the 18th century. In 1940, the construction of the dams of the rivers Salto and Turano made the two homonymous artificial lakes, caused the loss of some villages and cultivated valleys floors. The decline of agriculture after the Second World War caused heavy depopulation. Moreover, the difficult access and the consequent isolation up to the 1970-80s have contributed to the preservation of the Mediaeval layout, although deprived of the links between man, workplace and territory because of the abandonment of rural life. Further polarisation phenomena were the improvement of infrastructures – mainly roads - as observable in Corvaro, close to the A24 motorway exit. This village of the Municipality of Borgorose has substantially spread from the 1970s onwards, downstream of the old centre, partly preserved and partly rebuilt after the 1915 Avezzano earthquake. However, in its historical centre it is still possible to decode and formulate hypotheses on the

development of the fortified layout, not necessarily linked to the idea of semi-ring additions, but also figuring the doubling rule in relation to alignments of the blocks (fig. 2). The ruins of the fortress witness its ellipsoidal structure with two bastions, isolated among the rocks at more than 850 m above the sea level, and controlling the village below. The degree of conservation of the fortifications is not excellent, but it enables to comprehend that the east-west shaped village needed more protection from the east. Therefore, the eastern walls and bastions are still emerging from the townscape of Corvaro. In such context, however, spontaneous minor architecture may appeal more than monumental heritage. It is possible to observe urban tissues of base building, with archaic building types - monocellular outdoor-stair and pseudo-terraced houses - and the modularity between these and special buildings. Both base and special buildings used local materials, thus masonry in Corvaro is made of limestone and mortar.

Some case studies have been selected to illustrate significant aspects and outline possible scenarios of requalification and development. In the Turano valley, the municipalities of Collalto Sabino and Rocca Sinibalda have enhanced the architectural heritage and the relationships between fortifications, villages and castles. They have been protected by the Superintendence and rewarded by national promotion circuits - i.e. the Most Beautiful Villages of Italy, the Orange Flag of the Touring Club - which acknowledged the good level of services in addition to their architectural quality. Their castles, privately owned, were carefully restored and the surrounding areas – either built or unbuilt – have been well preserved. Thus, the current image of the villages themselves tends to be identified with such fortified architectures. The value of any special building must be also understood through the reading of the proportions with the base buildings and the tissue rules, the alignments, the modularity of the bays and heights, the connections, the matrix paths. This is why the 2007 Landscape Regional Plan of Lazio introduced specific rules not only to preserve identified historical centres, but also their base buildings and the surroundings open areas, if any. Collalto Sabino and its Castle, at some 1000 m above the sea level, overlooks the plain of Cavaliere

Fig.5 Conservation and readability of the hill settlement: Labro (elaboration of the survey from the Local Council archive)

with the town of Carsoli, still reminding us of its feudal influence in the Mediaeval territorial government. The irregular quadrangular prism of the Castle, with its two upper bastions on the north-east and southwest edges, was mainly built around 1350 on the top of the mountain, exploiting a former fortress of the 10th century (fig. 3). The fan-shaped historical centre, oriented towards south and west, seems to reveal subsequent phases of urban growth, which progressively occupied the entire citadel. The housing development caused both the infill of the open areas within the walls, their incorporation and transformation in the pseudo-terraced houses towards the south, being the privileged direction for the contemporary expansion up to the current state. Currently, the wider and most visible fortification of Collalto is delineated by four corners, namely the Castle and three bastions. As a different case, Rocca Sinibalda (at some 550 m a.s.l.) was built and grew on a secondary promontory. From a

Fig.6 Requalification with info-point at Porta Reatina, Labro: before (2010, left) and after (2019, right)

perceptual viewpoint, it is entirely dominated by the Rocca, designed by Baldassarre Peruzzi in the 1530s, a rare and fine example of a palace-fortress with a triangular plan and two circular bastions, restored in the 20th and 21st centuries. The comparison between the current state and historical paintings such as Bril's one (1601), interestingly shows a fine conservation of the fortified landscape, without incongruous housing developments or alterations of the fortress itself (fig. 4). Labro can be considered as a reference case of best-practices, private and public, conducted by its Municipality and by private actors from the 1970s on, including the Superintendence which had already acknowledged the outstanding features of the village and its surrounding areas. Located at some 600 m a.s.l., showing a 360 degree view from the summit of the hill, the 'silent village' of Labro shows the permanence of the fortification of the castrum (mastio) and the urban evolution after the destruction of the castle occurred in 1298. The spatial configuration of Labro (fig. 5), with its triangular plan lying on the western upper slope, highlights the prevalence of north-south streets' texture and monocellular blocks that mediate the steep orography. Moreover, the fortifications are strategically situated at the entire south-eastern side and half of the north-western one, due to the orography which naturally protected the other sides. The walls include two bastions – one called torrione dominating the valley and the lake of Piediluco - and three gates. The three main streets lead to a pivotal point with a small cubic building located in the middle of the village, called Three Doors. The buildings and the streets are made of local limestone, a characteristic from which it derived the designation of 'stone village'. Last but not least, the remarkable quality of the landscape contribute to exploit the fortified village thanks to the cultivations and the lack of contemporary developments. Since the early 1970s, Labro has attracted Italian and foreign professionals, including a flourishing Belgian Flemish community and other international artists. The enhancement of the village started with a programme of research, survey and documentation, followed by applications for regional and European funds. The public-private synergy has implemented forms of sustainable tourism based on the promotion of local products and Mediaeval identity. The prioritised architectural interventions focused on accesses, squares, lookouts, paving of alleys, monuments, and the restoration of the most symbolic structures of the fortifications such as walls, doors and towers (fig. 6). Further revitalisation of the architectural heritage derived from the introduction of 'widespread lodges', an innovative concept of re-use of buildings for hospitality.

In the sub-region Cicolano, where the readability of the territorial organism and the conservation of minor base buildings prevail over major architectural fabrics, local authorities have invested in the requalification of historical centres, paths, restoration and consolidation of religious architecture and traditional rural artefacts. The positive demographic dynamics at Corvaro (Borgorose) required investments to strengthen the socio-cultural offer of the site. The opening of the Archaeological Museum of Cicolano delivered a new pivotal point for the cultural heritage of the entire valley, also given the proximity to the Montariolo archeological finds. The ruins of the Castle of Corvaro and its walls have been integrated in the network of European and local paths, already implemented by the Natural Mountain Reserve of Duchessa for their naturalistic and environmental values. Integration of natural and architectural resources has been encouraged in these areas by regional authorities. In general, the municipalities of Cicolano obtained regional funds (i.e.

Lazio Regional Laws n.38/1999 and n.51/1982, Rural Development Plans, etc.) to redevelop open spaces of its historical centres, restore and re-use historical buildings and other minor constructions, including ruins of castles, walls, bastions, towers, arches. In some areas, a conservation challenge was represented by the old local construction materials. Unlike limestone, greyish and yellowish sandstone tends to exfoliate rather easily, but significantly link the aspect of buildings and walls to the landscape geology, thus it should be preserved.

In conclusion, the mountainous districts of the province of Rieti have achieved an appreciable level of historical research and survey of its fortified heritage and landscapes. Best-practices have supported its regeneration, although it occurred in narrow parts of its territory. As known, the development of territoriality among the population represents a key factor to activate recovery processes in housing and socio-cultural life of the local community. The above mentioned actions have the merit to have conceived the architectural heritage and the landscape-environmental heritage as identity resources to be preserved and improved. Despite the efforts, such initiatives have only partially succeeded in supporting sustainable development but they were insufficient to invert the negative socio-economic and demographic trends of the internal areas around Rieti, whose most tangible manifestation is the ongoing depopulation of villages. The National Strategy for the Development of Internal Areas (SNAI) might offer some relevant reflections. What seems to be missing is a supra-municipal and integrated approach, of which the fortified landscape can be the territorial emblem. Similarly, the rediscovery of ridge paths and mountain settlements would work as *fil rouge* of future green infrastructures and serve to highlight the permanence of spatial relations. At the urban and architectural scale, further interventions – and funding – will be offered by the National Law 158/2017, for instance to restore historical centres, acquire and restore buildings and their premises, support start-ups. Another strategic tool is digital technology, which helps to share information and provide better integration of services for the residents and the visitors, including new opportunities for telecommuting. Eventually, territorial marketing might develop actions to link heritage and sustainable landscape development. The brand of territory can be inspired by its historical identity, and inspire traditional products (both rural and craft ones). Undertaking a holistic territorial strategy is key to achieving durable regeneration of fortified landscapes and their architectural heritage.

BIBLIOGRAFIA

BLASI, C. *Fitoclimatologia del Lazio*. In Fitosociologia, 27, 1994

CALABRI, D. and C. CRISTALLINI (ed. by). *La provincia di Rieti. Repertorio dei monumenti. Notifiche e decreti di vincolo-leggi di tutela 354/1909 e 1089/1939.* Roma, Regione Lazio, 2001

CANIGGIA, G*. Strutture dello spazio antropico. Studi e note*, Firenze, Alinea, 1976

CANIGGIA, G. and G.L. MAFFEI. *Lettura dell'edilizia di base*. Venezia, Marsilio, 1979

CONSIGLIO, R. *Rieti. Evoluzione di una struttura urbana*. Napoli, Electa, 1990

LO MONACO, M. *la conca di Amatrice fra Marche, Abruzzo e Lazio*. Roma,

LUGINI, D. *Memorie storiche della regione equicola.* Rieti, 1907

LORENZETTI, R. *Strade di ferro e territori isolati. La questione ferroviaria in un'area dell'Italia centrale (1846-1960). Una ricerca dell'Archivio di Stato di Rieti.* Milano, 1986

MACERONI, G. (ed. by). *Il Cicolano dalla nascita della Repubblica all'attuazione delle Regioni*. Terni, Arti Grafiche Celori, 2011

MACERONI, G. and I. TOZZI (ed. by). *Il Cicolano e la città di Rieti dalle Regioni al Giubileo del Duemila*. Terni, Arti Grafiche Celori, 2013

MARI, P. *Il Centro storico di Petrella Salto (RI). Studio di un nucleo urbano in un'area del Cicolano ad alto valore ambientale.* Petrella Salto, Pro-loco, 1997

MARINELLI, R. *La Bonifica Reatina*. L'Aquila, Libreria Colacchi, 2010

MARINELLI, R. (ed. by). *Le terre contese,* L'Aquila, G.T.E., 1995

MURATORI S., *Civiltà e territorio*. Roma, Centro studi di storia urbanistica, 1967

PALMEGIANI, F. *Rieti e la Regione Sabina*. *Storia, arte, vita, usi e costumi del secolare popolo sabino. La ricostituita provincia nelle sue attività.* Roma, Latina Gens, 1932

RADKE, G. *Viae publicae romanae*. Bologna, Cappelli, 1981 (Italian traslation of the first edition 1971)

RICCARDI, M. *Il Cicolano. Studio di geografia umana*. In Bollettino della Società Geografica Italiana, serie VIII vol. VIII, 1955 (apr.-mag.), pp. 153-158
SERENI, E. *Storia del paesaggio agrario italiano*. Bari, Laterza, 2006 (first edition 1961)
SESTINI, A. *Il paesaggio antropogeografico come forma di equilibrio*. In Bollettino della Società Geografica Italiana, serie VII vol. LXXXIV, 1947
TOZZI, I. *Rieti e la sua provincia. Cattedrali, abbazie, pievi e santuari*. Bari, L'Orbicolare, 2006
TOZZI, I. and R. LORENZETTI. *Il paesaggio civile e naturale della Provincia Reatina.* Bari, L'Orbicolare, 2007
TURRI, E. *La conoscenza del territorio.* Venezia, Marsilio, 2002
VITTA, M. *Il paesaggio. Una storia fra natura e architettura.* Torino, Einaudi, 2005

ISCHIA: DA CASTEL GERONE A CASTELLO ARAGONESE. UNA FORTIFICAZIONE PRIVATA PER LA CULTURA

ALESSANDRO CASTAGNARO - Università degli Studi di Napoli Federico II – DiARC Dipartimento di Architettura
alessandro.castagnaro@unina.it

ISCHIA: FROM CASTEL GERONE TO CASTELLO ARAGONESE. A PRIVATE FORTIFICATION FOR THE CULTURE

The so-called Aragonese Castle of Ischia, whose origins date back to the fifth century B.C.-at the time of Gerone I, which founded on the islet the city of Geronda also called Castel Gerone- constituting an island in the island. A fortified manor that for many centuries has represented the nucleus of the activities not only of Ischia but also of the entire Neapolitan territory, for its valences of "Stronghold" over the sea.
Through the centuries it has been the privileged residence of the Anjou and Aragonese dynasty, even hosting the Cathedral and the Bishop's Palace. It Became the shelter for the refugees of the Neapolitan Republic of 1799 and a prison during the wars of Independence, and, in the 1860 a National Monument. It had an articulated and complex history from the abandonment in 1880 until the sale from the Government to the Private in 1911. Beyond the multiple values expressed by its military-defensive, religious-monastic, artistic-cultural and anthropological architectures, the whole complex today represents a virtuous case of privatized cultural asset. The contribution proposes to offer a concise reading of the important historical stratifications that constitute the Castle and the passage of the ownership from the Government to the Private with the management of the same as exemplary model for the knowledge, for the preservation , for the reconstruction and for the enhancement of an asset that, for morphological, historical, naturalistic and landscape characteristics, represents an unicum. The contribution, moreover, wants to dwell on the procedure activated in 2009 by the owners, in collaboration with cultural and professional associations, for a competition of ideas that has attracted the attention of experts from many parts of Europe- which had as its goal the reconfiguration of the ancient Gothic Cathedral, with Aragonese and baroque structures, today in a condition of ruin after the bombing of 1809 by the Sicilian-English fleet led by Leopold of Bourbon Prince of Salerno.

Il castello di Ischia, l'isola nell'isola, è caratterizzato da una stratificazione storica che segna l'evoluzione di oltre 16 secoli di vita, dall'ipotesi dello storico francese Philippe Champault che identifica il Castello addirittura con la residenza del Re Alcinoo descritta da Omero nell'Odissea, ad altre fonti che fanno risalire i primi insediamenti fino all'epoca di Gerone I di Siracusa il quale, dopo la battaglia del 474 a.c. nelle acque del golfo di Napoli, portò alla vittoria definitiva dei Greci, stabilendosi definitivamente sull'isolotto e fondando la città di Geronda, denominata anche Castel Gerone, presente in alcune fonti come Castrum Gironis tant'è che in molti videro nel termine Gironis la conferma del fatto che si trattasse della fortezza di Gerone.
Tra le varie interpretazioni storiografiche ricordiamo anche quella di Giorgio Buchner[1] che lo identificava col circuito di mura che lo circondavano ma, in assenza di reperti archeologici, non esistono prove certe che il Castello sia stato edificato da Gerone, ma le indicazioni della storia di ciò che accadde in quegli anni rendono tale tesi la più plausibile.
Nel 315 a.C. i romani, dopo aver vinto sui Sanniti, fondarono ad Ischia la città di Aenaria che si sostituiva all'antica città greca di Pithekoussai, il Castello, con alcune architetture sull'isolotto fu utilizzato come fortino difensivo. Già denominato *insula minor*, per distinguerlo dall'isola vera e propria, *insula major*, a partire dall' VIII secolo nel corso di diversi attacchi e razzie all'isola d'Ischia da parte dei Saraceni, resistette ai ripetuti assalti proprio grazie alla sua conformazione,

che segna una difesa naturale articolata tra artificio e natura confermando la sua importanza strategica fondamentale come punto di avvistamento eccezionale, inattaccabile e inespugnabile, , grazie anche alla sua altezza ed alle sue caratteristiche geo-morfologiche.

Intorno all'anno Mille il *Castrum Gironis* cominciò lentamente ad assumere l'aspetto proprio di una cittadella, rivestendo quel duplice ruolo di città-fortezza che sarebbe stato poi ulteriormente esaltato con l'avvento di Alfonso I d'Aragona.

Fig.1 Cartografia dell'Isola d'Ischia con il Castello ben evidenziato. Mario Cartaro 1586

Nell'ambito della successione storica di eventi e denominazioni che hanno visto la fortezza Castello al centro anche di una evoluzione e sviluppo urbano ed architettonico dell'intero complesso, va segnalato che nel 1134 Ischia ed il Castello vennero occupati dal principe Ruggero II e che, dal 1137, l'isola passò sotto il dominio dei Normanni.

Sotto questa dominazione fu edificato il Maschio, ubicato nel punto più alto dell'isolotto, che con la sua configurazione morfologica spaziale e architettonica - fu successivamente ampliato, ristrutturato e riconfigurato con l'aggiunta di quattro torri cilindriche di avvistamento in ogni suo angolo al fine di un controllo costante e sicuro di tutto lo specchio di mare che circondava l'isolotto - conferisce alla piccola isola un maggiore senso di "fortezza" con chiara impronta ispirata a modelli rinascimentali. Quel Maschio che oggi, pur in stato di chiusura ed abbandono, differentemente delle altre parti del Castello, mantiene il forte fascino attrattivo di rudere.

DE RIMEDI NATVRALI
CHE SONO NELL'ISOLA DI
PITHECVSA, HOGGI
DETTA ISCHIA.
LIBRI DVE.
DI GIVLIO IASOLINO Filosofo, & Medico in Napoli.
Nelli quali si dimostrano molti rimedi naturali, dal detto Autore ritrouati, oltra quelli, che lasciarono scritti gli Antichi.
Con due tauole copiose.
All'Illustriss. & Eccellentiss. Sig. D. GERONIMA
Colonna, d'Aragona.
CON LICENZA, E PRIVILEGIO.
In Napoli Appresso Giuseppe Cacchij. M.D.LXXXVIII.

Fig. 2 Identificazione dell'isola d'Ischia con l'immagine mitologica di Tifeo sul frontespizio della prima edizione del volume di G. Iasolino De rimedi naturali che sono nell'isola di Pithecusa, 1588

Quando il Regno di Napoli e Sicilia passò a Tancredi dapprima e poi a Enrico VI di Svevia, fu colto maggiormente, grazie alla posizione strategica dell'isola e del Castello in particolare, il fondamentale ruolo che poteva assumere come base d'appoggio per la conquista del Mezzogiorno d'Italia.

Fig. 3 Incisione su rame, Isola di Ischia o Aenaria, Giovanni Antonio Magini, 1620

Nel 1214 Napoli, Ischia ed il Castello passarono sotto il dominio del figlio di Enrico VI, Federico di Svevia, che rafforzò le strutture difensive del Castrum Gironis; che diventò, in questo periodo, anche il centro politico dell'isola, sede delle istituzioni pubbliche e residenza delle famiglie nobili (Mellusi, Bulgari, Salvacossa, Monti, Cossa, Talaricia). La strategica posizione del maniero fece si che anche con la dominazione angioina fu considerata un importante punto di rilievo nel contesto logistico del Regno, idoneo soprattutto alla difesa.

L'intera riorganizzazione urbana dell'isola Castello si ebbe con l'avvento degli Aragonesi, in particolare con Alfonso I, il quale fece realizzare fabbriche, chiese, edifici militari, tanto da innescare uno sviluppo demografico intenso, al punto tale che il recinto murario a chiusura dell'abitato non riusciva più ad ospitare la popolazione che in parte fu costretta a trasferirsi al di fuori di essa, nell'attuale zona di Ischia Ponte. Successivamente, con Federico d'Aragona, che si rifugiò sul Castello e preferì venire a patti con i francesi piuttosto che andare in un infamante esilio presso i parenti in Spagna, si chiuse la dominazione di questo casato. Per ironia della sorte sul Castello d'Ischia finiva

la gloriosa epopea degli Aragonesi, che proprio da quel luogo, con Alfonso I il Magnanimo, aveva iniziato a muovere i primi passi.
Una volta venuta meno la necessità di una fortezza militare e scomparso quel cenacolo artistico e letterario che aveva fatto della rocca la sua prestigiosa sede, il Castello d'Ischia cominciò a spopolarsi, a perdere la sua importanza e venne sempre più abbandonato a se stesso. Il numero di abitanti andò rapidamente diminuendo - già nel 1637 i registri parrocchiali riferiscono la presenza di sole 250 persone - conseguenza anche della raggiunta stabilità politica e della pressante necessità di trovare nuova terra da coltivare: il Castello era un ottimo strumento di difesa militare ma si mostrava del tutto inadeguato a soddisfare le necessità quotidiane dei suoi abitanti in tempo di pace, pertanto la popolazione ischitana si sparse sull'intero territorio isolano per incentivare più direttamente ed efficientemente le loro attività legate all'agricoltura e alla pesca. Probabilmente gli ultimi ad abbandonare il Castello furono i nobili e le pubbliche istituzioni: infatti, ancora alla fine del '700 pur non essendo più il centro della vita economica e sociale, ospitava ancora il palazzo vescovile e la Cattedrale. Una presenza significativa nella storia della fortezza nel XVII secolo é quella di Carlo Gaetano Calosirto, divenuto S. Giovan Giuseppe della Croce, patrono dell'isola d'Ischia, che, nato nel Borgo di Celsa, abitava anch'esso sulla rocca.
Nonostante una disseminazione artistica ed architettonica, continuata dagli Aragona e poi dai d'Avalos fino al 1729, con il tramonto del Casato e con la seconda guerra di successione, approdarono i Borbone, che declassarono il Castello a carcere politico e residenza delle guarnigioni.
Nel 1799, durante la breve vita della Repubblica Partenopea, divenne rifugio dei repubblicani in fuga dall'attacco dei Borbone e della flotta inglese capitanata dall'ammiraglio Nelson. In seguito, nel 1809, scacciati i repubblicani, il Castello - dove erano asserragliate le truppe francesi - fu bombardato dai cannoni della flotta siculo-inglese guidata da Leopoldo di Borbone, principe di Salerno con gravi danni alla cattedrale ancora oggi ben visibili, come vedremo successivamente. La sua destinazione a luogo di pena continuò nel 1823 con Ferdinando I e nel 1825 con il figlio Francesco I che ne fece addirittura un carcere per reati comuni, e, per finire, nel 1851 il carcere fu trasformato in luogo di pena per i condannati politici e vi furono rinchiusi quegli uomini come Michele Pironti, Carlo Poerio, Nicola Nisco, Silvio Spaventa e altri che si erano opposti al potere dei Borboni.
Il 6 settembre 1860 Garibaldi arrivò a Napoli e ne assunse il governo in nome di Vittorio Emanuele II, il carcere politico fu soppresso e Ischia si unì al Regno d'Italia. Successivamente (1874) il Demanio cedette il Castello alla direzione generale delle carceri che ne fece una colonia penale per delitti comuni, ben presto però il comune d'Ischia richiese l'eliminazione della

Fig. 4 Il Gigante Tifeo incatenato sotto l'isola d'Ischia che regge con una mano il Castello. Incisione di Andrea Mailar su disegno di Antonio Baldi, in Inarime seu de balneis Pithecusarum di Camillo Eucherio de Quintiis, 1726

Fig. 5 J.P. Hackert, il Lago di Bagno a Ischia, 1792. Sullo sfondo il lato di ponente del Castello

colonia per i disagi e gli inconvenienti creati dalla presenza dei prigionieri, nel 1890 il Ministero abolì la colonia, gli edifici tornarono nelle mani del demanio e il terreno coltivabile fu riconsegnato all'Orfanotrofio Militare. L'8 giugno 1912 l'amministrazione del Demanio, con trattativa privata, metteva in vendita all'asta, assieme a tutti i terreni, i fabbricati ancora in piedi sul Castello che da quel momento il Castello diventa proprietà privata e la famiglia Mattera, che attualmente mantiene ancora sull'isolotto, le lororesidenze, ne cura i restauri e la gestione.

Questi, fin troppo sintetici, cenni storici non hanno affatto la pretesa di segnare la storia dell'evoluzione urbana e architettonica, articolata e complessa del Castello d'Ischia, ricca di valori politici, culturali, sociali che hanno interessato un'evoluzione storica plurimillenaria, per la quale si rimanda ad una bibliografia essenziale[2], ma hanno l'obiettivo di porre in luce la complessa stratificazione letta nelle sue architetture civili e militari, in una visione dal generale al particolare, nel suo paesaggio storico che ha rappresentato nei secoli un'attrazione per artisti, cartografi, vedutisti, paesaggisti divenendo da sempre l'icona dell'isola d' Ischia.

Esso assume un ruolo fondamentale per l'isola in quanto bene di grossa rilevanza per i suoi valori materiali e immateriali, da porre alla conoscenza anche di grandi masse, da tutelare e valorizzare nel pieno rispetto di tutte le sue valenze.

Oggi sull'isolotto "Castello-Fortezza" troviamo la compresenza di differenti linguaggi espressi da "stili" e caratteri artistici identificativi delle vicende storiche che si sono succedute talvolta facilmente individuabili, talaltra uniti e intrecciati tra loro. Elementi che, seguendo la logica del circolo ermeneutico, sono costituiti da singole parti che caratterizzano un unicum dalla grande forza espressiva e dalla incisiva caratterizzazione e attrazione turistico-culturale. Ancora oggi il Castello, nel suo apparente stato di rudere, è fortemente rappresentativo al punto tale da costituire l'emblema dell'intera isola d'Ischia.

La sua storia recente, cui si è già parzialmente accennato, è anch'essa, come quella passata, molto articolata ed interessante: viene venduto ad un privato che ne fa la propria residenza e comincia una lunga serie di restauri di tutti quei cespiti e ruderi storici sopravvissuti alle distruzioni e all'incuria del passato. Lo Stato e, in particolare, l'allora Ministero della Pubblica Istruzione impone nel 1967 all'intero Castello un vincolo di inedificabilità assoluta (ved. Leg. n.1089/39) in quanto monumento nazionale.

Gli eredi del primo acquirente continuano la faticosa ed onerosa opera di restauro su due terzi dell'intero complesso ad eccezione di uno dei tre che nella seconda metà del Novecento cede la sua quota rappresentata dal Maschio e delle parti limitrofe, ad una società per azioni di Napoli. Questa parte fu oggetto di un intervento di restauro e di adattamento degli spazi ad uso di carattere culturale che viene approvato dalla Soprintendenza ai BB. AA. e AA. di Napoli e Provincia. In fase di esecuzione i progetti a firma di Ezio De Felice, saranno parzialmente disattesi al fine di realizzare una serie di unità residenziali da cedere a singoli privati. I lavori furono bloccati dalle autorità competenti e dopo una lunga serie di processi sono a tutt'oggi completamente fermi.

Dall'altra parte, come già accennato, gli altri eredi continuano l'opera di conservazione, valorizzazione e riqualificazione della restante porzione del maniero con restauri e manifestazioni culturali percorrendo una strada ricca di problemi economici e burocratici e non di rado punteggiata da cinici ragionamenti di interesse politico. E' degli anni '80 del secolo scorso, l'ultimo

violento, e per fortuna vano, tentativo da parte dell'Amministrazione Comunale di espropriare il Castello. La magistratura, respingendo il tentativo di esproprio, ha evidenziato i reali obiettivi di clientela politica da parte dell'amministrazione comunale e tutelato la meritoria opera dei privati discendenti della famiglia Mattera originario proprietario che, con enormi sforzi garantiscono la conservazione e la fruizione da parte di migliaia di turisti di questo monumento di grande pregio storico architettonico e paesaggistico. Infatti, nell'ultimo ventennio la proprietà ha avviato una sorta di circolo virtuoso mediante il quale con i proventi derivanti dagli incassi dei biglietti dei visitatori si effettua una continua opera di scavo e rinvenimento di ulteriori parti stratificate del palinsesto. Inoltre, la costante e necessaria opera di manutenzione e di salvaguardia delle architetture e del verde, si rivela un'ottima prevenzione al fine di evitare interventi, talvolta cruenti, di un restauro inevitabilmente più invasivo e massivo. Viene, altresì, accentuato il processo di valorizzazione legato anche alla conoscenza dell'intero complesso attraverso alcune giornate annuali di apertura gratuita alla cittadinanza ischitana per consentire loro di acquisire maggiormente il senso di appartenenza ai luoghi e alla loro storia. Iniziative sensibili, che denotano un'attenta gestione del bene-monumento e che contestualmente richiede procedure snelle e una diffusione capillare degli eventi attraverso avanzate tecnologie ed i nuovi media.

Tra le molteplici iniziative che la proprietà organizza con finalità culturali e divulgative va ricordato il Concorso per la riconfigurazione spaziale dell'antica cattedrale, oggi in stato di rudere[3]. Infatti essa dopo la sua costruzione fu barocchizzata e successivamente parzialmente distrutta dai citati bombardamenti del 1809, perdendo la facciata principale prospiciente la baia di Cartaromana, la copertura della navata e la grande cupola seicentesca. Rimane oggi un rudere defunzionalizzato, privo di ogni protezione dagli agenti atmosferici e dalla forza del mare; condizione che, se da un lato gli ha consentito di acquistare un affascinante stato di ruskiniana prescrizione, dall'altro ha collaborato alla parziale perdita dell'apparato decorativo, costituito da pregevoli stucchi ed affreschi. Bandire un concorso di architettura in un contesto del

Fig. 6 Castiglione, Il Castello Aragonese. foto esposta all'omonima mostra. Settembre 2015

genere ha rappresentato una audace sfida che Nicola Mattera, figlio di Gabriele uno dei proprietari del sito assieme all'Associazione ISAM, ha voluto tentare. Inoltre va detto che oggi, nella nostra realtà geografica-politico culturale, un concorso di idee di architettura è un evento talmente raro che ogni qual volta ne viene bandito uno i partecipanti sono sempre molto numerosi, sia per la voglia di progettare che di partecipare ad una competizione. Come è avvenuto anche in questo caso, nonostante la sua complessità. Un tema di grande attualità che coinvolge le diverse linee di pensiero dibattute dalla critica architettonica contemporanea. Sul complesso tema la Sovrintendenza Architettonica di Napoli e l'Aniai Campania hanno organizzato un convegno tenutosi al

Palazzo Reale di Napoli[4], al fine di far cogliere ai partecipanti la complessità e la criticità del progetto. Ma l'opera più importante, oltre il restauro, é quella di tenere ancora oggi in vita il Castello: esso non é una mostra di reperti storici ma un articolato e complesso organismo vivente dal quale pulsa un'energia utile alla comprensione del passato e del futuro di valori materiali e immateriali: certo non c'è più l'affannoso movimento di una roccaforte che si difende, non c'è più la tumultuante vita quotidiana di 1800 famiglie che lavorano e si incontrano, ma una serenità ed una pace ineguagliabili che lo avvolgono, animato da cantieri e laboratori di restauro, mostre d'arte antica e contemporanea, studiato da storici e ammirato da migliaia di turisti che lo visitano e ne catturano il ricordo. I dipinti settecenteschi di Hackert che ritraggono l'isola (provenienti dal museo di Capodimonte) si confrontano con gli stucchi della Chiesa dell'Immacolata, le bottiglie di Morandi si bagnano nell'inconfondibile luce degli spazi castellani, le sculture di Manzù si proiettano sulla patina secolare delle antiche murature, le note di Mozart, Vivaldi, Strauss riecheggiano nell'antica Cattedrale. L'arte dialoga con il Castello e lo rende vivo; dopo aver ricoperto tanti ruoli, il maniero riprende quello di interlocutore privilegiato di tutte le forme d'arte e ripropone un'ennesima volta la sua presenza come indispensabile all'equilibrio dell'intero "regno" circostante. Il caso del Castello d'Ischia, con la sua gestione privata, rappresenta un caso studio, per la conoscenza, conservazione e valorizzazione di un significativo paesaggio fortificato.

BIBLIOGRAFIA

Ischia e le isole flegree, Guide De Agostini, Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1991

G. ALGRANTI, Ischia, coll. Italia artistica, Bergamo 1930.

G. BARBIERI, Il Castello nel mare, Napoli 1989.

F. Bologna, I pittori della Corte Angioina di Napoli, Roma 1969.

G. BUCHNER, Origine e passato dell 'isola d 'Ischia, Napoli 1948.

O. BUONOCORE, Sul Castello d 'Ischia, Napoli 1957.

O. BUONOCORE, Le terme di porto d'Ischia, Napoli 1904.

A. CASTAGNARO, Interventi borbonici ad Ischia tra architettura e paesaggio. Dalla seconda metà del XVIII secolo al XIX secolo, in A. Aveta, La Baia si Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale, Volume II, Artstudiopaparo, Napoli 2017

G. D'ASCIA , Storia dell 'isola d 'Ischia, Napoli 1867.

I. Delizia, Ischia l'identità negata, Napoli 1987.

S. DI COSTANZO, Ischia, itinerario storico e fotografico dalle origini ai nostri giorni, Napoli, 1995.

P. DI MEGLIO, Ischia: natura, cultura e storia, Ischia, Imagaenaria, 1997

A. LAURO, La chiesa e il convento degli Agostiniani nel borgo di Celsa vicino al Castello d 'Ischia, (/965) in Ricerche Contributi e Memorie-Atti del Centro Studi su l'Isola d 'Ischia. Ente Valorizzazione, Ischia 1971.

S. LA PADULA, Castello Aragonese d'Ischia, Ischia 1997.

P. Leone De Castris, Pittura del Duecento e del Trecento a Napoli, in La Pittura in Italia -Il Duecento e il Trecento, Roma 1986.

P. MONTI, Ischia - Archeologia e Storia. Napoli 1980.

P. Polito, Lacco Ameno, il paese, La Pittrice, il folklore. Napoli 1963.

F. SARDELLA, Architettura di Ischia, N'&poli, 1985.

NOTE

[1] Buchner e A. Rittmann, Origine e passato dell 'isola d 'Ischia, Gaetano Macchiaroli, Napoli 1948

[2] Per approfondimenti si rimanda alla seguente bibliografia: R. Pane, Prefazione al testo di G. Alisio Siti reali dei Borbone Roma 1976; D'Arbitrio, L. Ziviello, I Borbone ad Ischia "La villa dè Bagni", Edisa Napoli, 2000; V. Mirabella, Cenni storici e guida dell'isola d'Ischia, Napoli 1913; G. Algranati, Variazione della costa dell'isola d'Ischia negli ultimi secoli attraverso documenti storici, 1930; I. Delizia (a cura di), Ischia d'altri tempi, Electa, Napoli 1990; A. Maiuri, Passeggiate Campane, Firenze 1950.

[3] Cfr. Catalogo Mostra Concorso internazionale di idee per la riconfigurazione spaziale del Castello Aragonese di Ischia, Paparo Edizioni, Napoli 2010.

[4] Mostra Concorso internazionale di idee per la riconfigurazione spaziale del Castello Aragonese di Ischia, Ischia, Castello Aragonese 2 ottobre – 8 novembre 2010.

STORIA DI UNA FORTIFICAZIONE IN VAL DI CHIANA: IL CASTELLO DI MONTECCHIO VESPONI TRA RICERCA ARCHEOLOGICA, VALORIZZAZIONE E FRUIBILITÀ PUBBLICA

SILVIA CIPRIANI
FRANCESCA COLANGELI
FABIO GIOVANNINI
PAOLA ORECCHIONI
associazione.incastro@gmail.com - Associazione InCastro

Abstract

The castle of Montecchio Vesponi is a monumental complex of exceptional visual impact, located above a hilly plateau in a dominant position (about 365 m above sea-level) not far from the town of Castiglion Fiorentino, on the eastern side of the Val di Chiana. The site has been under archaeological investigations since 2006 on behalf of the University of Rome 'Tor Vergata' and continues today, thanks to a program of cultural valorisation and improvement, supported by the owner of the castle and the 'InCastro' Cultural Association.

Over the years, intensive archaeological investigations have led to the opening of 5 interventions, covering a surface area of over 800 m2. The data collected has allowed us to identify archaeological contexts and building dated between the end of the 11th and the 19th centuries.

The first certain material evidence is the high summit tower, built between the end of the 11th and 12th centuries, presumably surrounded by a small household's area. During the 13th century the castle experienced a consistent rearrangement with the erection of the massive defensive wall, followed by the construction of farm houses which, in a very short time, occupied a large part of the surface enclosed by the defensive fence. During the second half of the 14th century the top portion of the fortified town was occupied by a new structure, a symbol of power and representation: the 'cassero'. Starting from the fifteenth century, the castle underwent a progressive depopulation which intensified in the following centuries.

The consciousness shown by the owner of the castle, has allowed to develop, since the very early stages of investigation, a project of restoration and functionalization of the architectural remains unearthed during excavation works. Few years after the end of the researches, some areas have been restored, redeveloped and made accessible to visitors, who now have the opportunity to admire an archaeological site in all its richness and complexity. With this contribution we aim to present a brief summary of the excavation results and of the architectural development of the castle, from its origins to the contemporary era. Furthermore, we want to present the guidelines of the valorisation project and the opportunities to visit and experience this cultural heritage monument.

Ormai quasi quindici anni fa è stato dato inizio ad un progetto di ricerca archeologica che aveva come finalità scientifica principale quella di conoscere la complessa storia architettonica ed insediativa del castello di Montecchio Vesponi (figura 1), un sito di grande impatto visivo lungo il confine orientale della Val di Chiana, un'area territoriale della Toscana interna, a pochi chilometri a sud della città di Arezzo (Molinari, Giovannini, Orecchioni, 2012).

La sig.ra Orietta Floridi, proprietaria dell'immobile, aveva già da alcuni anni intrapreso un'attività di recupero strutturale del complesso monumentale attraverso la pianificazione di una serie di interventi volti al restauro ed alla conservazione di buona parte delle architetture superstiti. Il proseguimento di quest'opera di salvaguardia ha consentito di dare avvio anche ad una serie di indagini archeologiche sistematiche[1] a partire dalla primavera del 2005 e tutt'ora in corso. Sin dall'inizio lo scopo principale è stato quello di valutare i dati provenienti dalla cultura materiale di questo sito attraverso l'analisi stratigrafica delle emergenze architettoniche e lo scavo dei

giacimenti archeologici orizzontali all'interno di alcune aree campione della superficie castellana.

Fig. 1 Il castello di Montecchio Vesponi, localizzazione e fotografia aerea del sito

Già dalle prime ricognizioni all'interno dell'insediamento, era apparsa chiara l'opportunità di scrivere una nuova pagina della storia dei processi di formazione dei paesaggi medievali attraverso la comprensione delle vicende che avevano portato all'edificazione ed al popolamento di questo centro minore della Toscana orientale.

Numerose campagne archeologiche e molti metri cubi di terra scavati attraverso l'accurato lavoro sul campo di studenti e ricercatori[2], hanno permesso di raccogliere una ricca quantità di dati che, nel loro complesso, abbraccia un arco cronologico dal XII secolo fino alle vicende più recenti della vita del castello. Con particolare attenzione per il contesto cronologico del medioevo, lo scavo ha costituito un'importante tappa del processo conoscitivo del fenomeno dell'incastellamento di un'area, quella della Val di Chiana orientale, scarsamente interessata da indagini sistematiche per quanto riguarda l'ambito medievale. Oltre a ciò, i depositi stratigrafici riportati in luce hanno permesso di delineare il dinamico e continuo divenire dell'insediamento, le trasformazioni, i cambiamenti d'uso, le differenti tipologie di frequentazione di spazi e strutture, che hanno caratterizzato l'ininterrotta storia millenaria del sito.

Una parte del progetto di ricerca ha previsto anche lo studio di alcuni documenti riguardanti il castello ed oggi conservati presso alcuni dei principali archivi storici della regione.

Una peculiare attenzione è stata rivolta allo studio dei reperti mobili, costituiti da un'ampia quantità e tipologia di produzioni ceramiche e da un interessante repertorio di elementi in vetro e metallo. A questi, inoltre, vanno aggiunti i ritrovamenti di monete, oggetti di corredo e degli usi e costumi della vita quotidiana della lunga storia del castello.

Il complesso informativo raccolto, costituito dalla sequenza stratigrafica e dalla vasta quantità di materiale archeologico, comparato con i dati provenienti dalle fonti documentarie e, più in generale, valutando il tutto alla luce dell'evoluzione del contesto territoriale, hanno consentito di verificare l'evolversi del complesso di Montecchio in relazione alle grandi fasi della storia socio-politica aretina e, in seconda istanza, toscana.

Attualmente sono stati completati l'analisi delle architetture, l'elaborazione della sequenza stratigrafica e lo studio dei materiali ceramici, vitrei e metallici i cui risultati saranno presto editi all'interno di una pubblicazione complessiva sui risultati ottenuti dalle indagini archeologiche. Di seguito viene proposta una breve sintesi dei risultati ottenuti.

STORIA DEL CASTELLO ATTRAVERSO L'INDAGINE ARCHEOLOGICA

Negli oltre 800 m2 di superficie indagata all'interno del recinto castellano non sono state riconosciute fasi altomedievali di frequentazione del sito, tanto meno sono state individuate evidenze materiali riconducibili ad epoche anteriori. La storia dell'insediamento sembra iniziare tra la fine dell'XI ed i primi anni del XII secolo quando un gruppo di capitaneos, proceres e dominos locali dovrebbe aver deciso di stanziarsi sulla collina del futuro castello e porre sotto controllo una parte del territorio circostante costituito dalla fertile Val di Chio. Un piccolo consortile aristocratico, fedele alla potente famiglia dei Marchiones che sembrerebbe essere stato in grado, forse proprio con l'aiuto dei loro patrocinatori, di realizzare la costruzione di un'alta torre in pietra. Il primo Montecchio sembra essere stato un piccolo fortilizio circoscritto sulla parte sommitale della collina dove svettava la torre, elemento militare di difesa e, contestualmente,

simbolo materiale dell'autorità che si era impiantata su questo territorio. Nell'immediato intorno si doveva essere costituita una prima forma di abitato, forse con strutture in materiale deperibile o misto, protette da un primo recinto difensivo in legno; ma i dati archeologici di queste fasi si sono rivelati piuttosto avari di informazioni e rimane ancora incerto l'effettivo assetto dell'originario insediamento. Recentemente, nuovi dati a riguardo sono emersi dalle ultime attività di scavo che hanno consentito di riconoscere un'estensione dell'agglomerato anche lungo le pendici sud-occidentali dell'altura. Qui, nei pressi del cammino di accesso al sito, si doveva trovare una seconda torre, probabile ulteriore elemento di controllo e difesa del fortilizio. Questa situazione, stabile forse per un centinaio di anni, muta profondamente agli inizi del XIII secolo, nel momento in cui la storia del piccolo insediamento si intreccia con le vicende storiche regionali, all'interno degli scontri per il controllo del territorio tra il vicino castello di Castiglione e l'allora dinamico Comune della città di Arezzo.

Montecchio viene scelto dal governo aretino come elemento di controllo e rappresentante dell'autorità cittadina su un'area che dalla catena preappenninica orientale ai confini con la Val Tiberina, attraverso la Val di Chio, giungeva a lambire le coste dell'allora grande lago paludoso della Chiana. Un'area proficua per le attività agricole e snodo di comunicazione fondamentale per i collegamenti tra Arezzo e l'area meridionale verso Cortona e più ancora Chiusi.

I dati materiali indicano con chiarezza un forte investimento economico su questo nucleo insediativo e il preciso intento di convertire l'abitato in un centro a grande concentrazione demica. Viene realizzata una grande cortina difensiva in pietra che va a proteggere una superficie di circa 5000 m2, estendendosi per 265 m e con uno spessore medio di 2 m. Al suo interno vengono edificate strutture di pregio architettonico, come una piccola chiesa ed una casa-torre in pietra. Viene promosso il popolamento del castello ed i nuovi abitanti sono spinti ed agevolati a costruire una propria casa al suo interno. Le testimonianze archeologiche evidenziano un susseguirsi di interventi edilizi che, in ultima istanza, portano alla realizzazione di una serie di lotti abitativi addossati al recinto castellano e di un nucleo nella parte sommitale del sito. Già alla metà del Duecento, al riparo della cortina muraria risiedono 63 famiglie, con una possibile popolazione complessiva di oltre 280 persone.

La tipologia di edilizia abitativa privilegiata sembra essere quella della casa a pilastri, un corpo di fabbrica essenziale e funzionale, piuttosto comune nell'ambito urbano dell'epoca. Una forma di abitazione semplice ed essenziale, che poteva essere realizzata dagli stessi abitanti del castello, in economia senza la necessità di una manodopera particolarmente specializzata.

Sia la fonte scritta che le evidenze materiali rivelano con chiarezza la tendenza a ridisegnare i lotti abitativi utilizzando criteri di regolarità e razionalità. Si riconosce così una precisa pianificazione urbanistica dell'insediamento e un progetto fondato sull'utilizzo della pietra come principale materiale da costruzione. Scelte che lasciano una profonda impronta architettonica che segna anche tutte le successive fasi di evoluzione dell'abitato.

Nel corso della seconda metà del Trecento, durante un breve periodo in cui Montecchio si trova sotto il controllo di Perugia, viene realizzata una nuova rilevante struttura nella parte sommitale dell'abitato, in parte riutilizzando la grande torre centrale. Viene edificato il 'cassero' del castello, un palazzo di prestigio e di rappresentanza, espressione ed elemento di difesa del nuovo potere che si era instaurato in quegli anni. Ma ormai la storia del castello ha imboccato la sua parabola discendente. Infatti, già a partire dalla fine dello stesso secolo, il sito è soggetto ad una progressiva diminuzione del numero di abitanti e, conseguentemente, ad una graduale rarefazione e degrado dell'impianto abitativo. A titolo di esempio si ricorda che, agli inizi del Quattrocento[3] all'interno del castello sono attestate soltanto poco meno di quaranta abitazioni. Alla metà del secolo successivo il numero scende a trentaquattro[4]. Un'importante testimonianza iconografica del castello durante l'epoca moderna ci è offerta dal Cabreo del 1608[5]. In questo periodo le abitazioni all'interno del castello si sono ridotte a ventisei.

Il fenomeno di progressivo spopolamento del sito dovrebbe essere proseguito, con una forte accelerazione, nel corso del XVII e del XVIII secolo, come sembrerebbero suggerire le fonti documentarie

dell'epoca. Nel 1774 termina l'autonomia amministrativa di Montecchio con un bando del Granduca Pietro Leopoldo di Lorena, con il quale viene soppresso il piccolo Comune di Montecchio inglobandolo in quello di Castiglion Fiorentino.
Nel 1797 viene consacrata la nuova chiesa di S. Biagio, situata fuori dalle mura castellane, in un luogo più agibile per la comunità montecchiese: il castello ha ormai definitivamente perso la sua funzione accentrativa per la popolazione del territorio.
I dati archeologici confermano le vicende storiche narrate attraverso le fonti: la stratigrafia mostra il decremento dello spazio occupato da strutture in favore di aree aperte. Alla fine del XIX secolo si apre un'epoca di progressivo recupero strutturale del complesso architettonico di Montecchio. Tra il 1872 ed il 1877 il banchiere Giacomo Servadio ne diviene l'unico proprietario ed avvia una stagione di intensi lavori di restauro, secondo il gusto tipicamente ottocentesco. Vengono consolidati la torre sommitale ed il cassero e viene aggiunta lungo tutto il perimetro della cinta muraria la merlatura tutt'oggi visibile. Sono inoltre avviati i lavori di trasformazione dello spazio interno in giardino. Nel 1890, pochi anni dopo la morte del Servadio, il complesso è ceduto alla famiglia Budini Gattai. Ulteriori lavori di restauro sono promossi da questi nuovi proprietari. Infine, nel 1979, il Castello di Montecchio Vesponi passa all'attuale proprietaria, che da subito intraprende un progetto di valorizzazione del sito, realizzando i necessari restauri e promuovendo iniziative culturali volte a riportare il complesso monumentale al centro dell'attenzione pubblica.

LA RICERCA, LA VALORIZZAZIONE E L'ASSOCIAZIONE CULTURALE

Una nuova stagione di restauri è stata avviata a partire dal 2011 in stretta sinergia tra la proprietaria, gli architetti, la ditta edile, gli archeologi operanti nel sito e la Soprintendenza. Il progetto di restauro è stato coordinato dall'arch. Zambelli e ha previsto la rifunzionalizzazione di sei vani corrispondenti alle abitazioni del villaggio di epoca medievale. Le strutture architettoniche emerse durante le fasi di scavo sono state mantenute, reintegrate in modo riconoscibile e coperte con un solaio antisismico completato a giardino pensile. La copertura è pedonabile e preserva l'immagine "romantica" del giardino interno ma, allo stesso tempo, permette di proteggere gli ambienti originali, resi accessibili mediante un sistema di scale (figura 2).

Fig. 2 Il settore ovest del castello: in alto le attività di scavo del 2009; in basso lo stesso spazio nel 2016 dopo gli interventi di restauro

All'interno dei vani recuperati è stato creato un percorso di visita che permette la fruizione dell'area archeologica, incorniciata da un giardino ben curato. La prima sala è adibita all'esposizione di una selezione di reperti ceramici, metallici e di oggetti di uso comune rinvenuti durante le campagne di scavo; nelle successive, attraverso pannelli con documentazione cartografica ed iconografica, è ricostruita la storia del sito, del suo territorio e dei personaggi ad esso legati. Ulteriori spazi sono stati adibiti a sala conferenze, zone di servizio, magazzino dei reperti e ambienti per lo studio e le attività di ricerca. Usufruendo in parte proprio di questi spazi, è stato portato avanti lo studio dei reperti di scavo, tra cui ceramica, vetro e metallo. Le indagini sui diversi tipi di materiali ha permesso di comprendere al meglio i contesti di scavo nella loro complessità e di ricostruire le dinamiche di consumo e i corredi domestici (figura 3). Oltre a questo, l'analisi dei manufatti ha fornito importanti informazioni sulla condizione sociale e sugli standard di vita degli abitanti del castello (figura 4).

Grazie ad un'attenta lettura dell'evidenza materiale è stato dunque possibile interpretare con una maggiore profondità d'analisi i processi storici che portarono il sito di Montecchio a trasformarsi da un piccolo fortilizio ad un castello in pietra fortificato e densamente abitato, sede di una cultura materiale ricca e vivace che vede il suo periodo di massimo splendore nel corso del XIII e XIV secolo.

Fig. 3 Esempio di corredo domestico della seconda metà XIII - prima metà XIV secolo

Fig. 4 Esempio di corredo domestico della seconda metà XIV - prima metà XV secolo

Il gruppo di archeologi impegnati nel sito, oltre a continuare ad occuparsi della ricerca, nel giugno 2017 ha costituito formalmente un'associazione culturale, denominata Associazione InCastro, per coadiuvare la proprietaria nella valorizzazione del castello mettendo a disposizione le proprie competenze e la peculiare conoscenza del monumento stesso.

In questo contesto l'Associazione si occupa di gestire visite per turisti di ogni nazionalità, di promuovere iniziative culturali di tipo scientifico e divulgativo e di organizzare attività didattiche per le scuole di ogni ordine e grado (figura 5).

Fig. 5 Un'attività didattica in corso all'interno del castello per giovani futuri archeologi

Accompagnati dagli archeologi, turisti e studenti, oltre a poter fruire della bellezza del complesso fortificato e dell'area archeologica situata al suo interno, possono scoprire la storia millenaria del monumento attraverso il racconto di chi lo ha studiato, scavato e lo ha vissuto in prima persona.

Le visite sono rivolte a gruppi medio-piccoli, con i quali gli accompagnatori instaurano un dialogo in un clima accogliente e familiare, in modo da offrire a ciascuno l'opportunità di vivere una personale esperienza del luogo (figura 6).

In quasi due anni di attività dell'Associazione sono stati accolti più di 2.200 visitatori, tra questi anche circa 700 bambini e ragazzi dalle scuole dell'Infanzia alle scuole Secondarie, alcuni dei quali si sono cimentati in archeologi per un giorno utilizzando una piattaforma per scavi simulati costruita appositamente nel giardino.

Oltre alle occasioni di visita in gruppi non sono mancati eventi aperti a tutti promossi dall'Associazione o dalla proprietaria stessa, in alcuni casi proposti con cadenza annuale. Si possono ricordare, tra gli altri, il "Maggio Castiglionese" al castello, la serata con aperitivo musicale "Wine and Jazz", le "Notti dell'Archeologia", l'iniziativa "2x1-Insieme al Museo", la Giornata Nazionale dell'Associazione Dimore Storiche Italiane e l'evento "Incontriamoci in giardino" promosso dall'Associazione Parchi e Giardini d'Italia.

Fig. 6 Un momento durante una visita del castello da parte di giovani ospiti

La proposta di date fisse ricorrenti sia per le visite che per le altre iniziative ha come obiettivo quello di conciliare l'interesse collettivo di conoscenza e fruizione del bene culturale con la sua natura di residenza privata. Grazie alla sensibilità e all'impegno della proprietaria, e alla collaborazione di vari professionisti, tra cui i membri dell'Associazione InCastro, si stanno sperimentando delle buone pratiche di valorizzazione del castello di Montecchio Vesponi affinché possa diventare una meta significativa di turismo "lento", dove sia possibile fare esperienza di uno dei più eccezionali paesaggi fortificati medievali arrivati fino ai nostri giorni.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

A. Molinari, F. Giovannini, P. Orecchioni, 2012, Per una storia dell'incastellamento in Valdichiana: lo scavo nel sito di Montecchio Vesponi (AR), in F. Redi e A. Forgione (a cura di), VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 301-307.

P. Orecchioni, 2016, I contesti ceramici bassomedievali del Castello di Montecchio Vesponi (AR). Riflessi dei cambiamenti sociali nella cultura materiale, in M. Ferri, C. Moine, L. Sabbionesi (a cura di), In&Around. Ceramiche e comunità, (secondo convegno tematico del AIECM3), Firenze, pp. 41-47.

F.Giovannini, P. Orecchioni, c.s., Dalla torre al castello: Montecchio Vesponi, formazione e sviluppo di un insediamento fortificato in Valdichiana, in F. Cantini (a cura di), Costruire lo sviluppo. la crescita di città e campagna tra espansione urbana e nuove fondazioni (XII-XIII secolo), Atti del convegno (Pisa, 21 maggio 2016).

NOTE

[1] Dirette principalmente dalla prof.ssa Alessandra Molinari, docente di Archeologia Medievale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, e, in un secondo momento dal dott. Luca Fedeli, funzionario della Soprintendenza Archeologica della Toscana.

[2] Si coglie l'occasione per ringraziare, ancora una volta, tutti gli studenti che hanno contribuito alla realizzazione di questo lavoro ed in particolare il dott. Alessio Mini per l'aiuto, i consigli e l'amicizia che ci ha offerto durante gli anni della nostra formazione professionale.

[3] Archivio di Stato di Firenze, Catasto 1427-1430. Regg. 205, 245, 275.

[4] Archivio di Stato del Comune di Castiglion Fiorentino, Libri dell'Estimo, Reg. 1561.

[5] Conservato presso l'Archivio di Stato di Firenze.

QUARANT'ANNI PER IL CASTELLO DI MONTECCHIO VESPONI (AR). DIARIO DI UN'ESPERIENZA DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE

ORIETTA FLORIDI -
orietta.floridi@gmail.com

Il presente contributo si configura come cronaca di un'esperienza che documenta l'iniziativa, in materia di restauro e di valorizzazione, promossa dalla proprietaria del castello di Montecchio Vesponi, e va ad integrare il contributo *Storia di una fortificazione in Val Di Chiana: il Castello di Montecchio Vesponi - Tra ricerca archeologica, valorizzazione e fruibilità pubblica*, prodotto dall'Associazione Incastro (S. Cipriani, F. Colangeli, F. Giovannini, P. Orecchioni, P. Piani, M. Polvani), riportato nelle pagine precedenti.
L'obiettivo del restauro è stato perseguito nel pieno rispetto dei dettati normativi vigenti, ma con una buona dose di passione, che è senza dubbio un valore aggiunto non trascurabile. L'obiettivo della valorizzazione è stato portato avanti con un ventaglio di iniziative, dalle mostre, ai concerti e alle attività didattiche, che costituiscono un esempio di riferimento fattivo, degno di nota.

THE CASTLE OF MONTECCHIO VESPONI, FORTY YEARS ON

For forty glorious years, adorned with a glittering diadem and train … Well, that is not quite how things went. In fact, I spent all this time in my overalls, from dawn to dusk, scrambling up and down scaffolding alongside builders, measuring, then double-checking. Certain measurements had to be accurate: with a tub on one side of a wall, a sofa-bed on the other, there could be no allowance for error.
The choice of furnishings for the tribunal tower was limited by the cramped dimensions of the rooms, not to mention an extremely narrow internal staircase. One little *credenza* had to be entirely dismantled in order to be lifted through a top-storey embrasure, where it was re-assembled and will doubtless remain for the foreseeable future.
The two surviving houses in Montecchio Vesponi's medieval borgo were speedily restored, thanks to eagerly awaited government aid. After the award for the restoration of the *casa a pilastri*, I decided to launch the rehabilitation of the *casa-torre del giurisdiscente*, carving out two flatlets for paying guests -- who were never to materialise. For, when all was said and done, the rental of these delightful lodgings would not have solved the castle's problems -- and I would have forfeited my freedom.
So I opted for freedom. On the one hand, armed with shovel and pickax, I tackled five thousand square metres of so-called garden, an unkempt copse bestrewn with heaps of rubble from long-since collapsed dwellings. On the other, properly attired, I braved a labyrinth of ministerial offices, securing direct conservative interventions to halt the deterioration of Montecchio Vesponi's tall ramparts and towers. It has been a long road, but – thanks also to my family – the castle has been restored and consolidated, archaeological excavations have revealed sunken chambers that have been made accessible to visitors. And last year the Parks and Gardens of Italy Association included our garden amongst those open to the public during the annual European festival *Incontriamoci in giardino*.

Una scelta di vita

Da piccola, in viaggio con la famiglia, se su una collina scorgevo una vecchia casa o un castello li guardavo con piacere e curiosità, ma se mi accorgevo che si trattava di manufatti abbandonati m'indignavo e chiedevo il nome del colpevole.

Diventata grande, ho conosciuto Antonello e lui, prima di presentarmi ai suoi genitori, mi ha portato a Montecchio! Poi ci siamo sposati e io che avevo passato quattro anni felici in una fazenda in Brasile, ero allo stretto nel nostro delizioso nido d'aquila romano.
Intanto, mio suocero aveva ricevuto un'ingiunzione a

Fig. 1 Il castello di Montecchio Vesponi

consolidare la cinta muraria del castello di Montecchio Vesponi (Fig. 1). Allora fu offerto al "giovane" F.A.I., che rispose dicendo che ben conosceva il monumento, ma il promesso sopralluogo non ebbe luogo ... mai!
Fu così che acquistai il castello di Sir John Hawkwood, L'Acuto. Soprintendenza di Arezzo e Comune di Castiglion Fiorentino, neanche a dirlo, rinunciarono al diritto di prelazione. Il vincolo era stato notificato il 25 maggio 1913. Io sono nata il 25 maggio 1946 e acquisto il 17 maggio 1979, 33 anni esatti tra queste tre date. E, una settimana dopo l'Atto Notarile, compio 33 anni, l'età giusta per prendere la mia croce: "croce e delizia, delizia al cor"!
Proprietaria di un "castello" in Val di Chiana, decido di fare la "castellana" a tempo pieno.
Da una parte, devo rendere vivibile la casetta rimasta dell'antico borgo e ripulire i cinquemila metri di "giardino", triste groviglio di rovi e mucchi di pietre.
Dall'altra, devo seguire le pratiche di contributo a fondo perduto per le due piccole abitazioni, oltre a dover cercare la via per poter accedere ad interventi diretti per cinta muraria e torre di avvistamento con annesso *cassero*. Ma, l'architetto amico che ci ha seguito fin qui ci abbandona tra le braccia del suo collega di studio. In qualche modo, arriviamo a dare inizio al restauro della casa, rinunciando alla sua supervisione, troppo onerosa per noi! Sarà rimpiazzato da un giovane architetto del posto, presentato dalla ditta che abbiamo scelto. Questa lavora soprattutto per la Soprintendenza e intende essere pagata in base al preziario regionale. Il buon vecchio geometra dell'Ufficio Contributi non crede ai suoi occhi. Io inizio i miei pellegrinaggi settimanali tra Roma e Arezzo e alla fine troviamo un accordo.
La nostra prima ditta se ne va. Ora, abbiamo solo un guscio vuoto: tetto, cordoli, stuccatura esterna, tutto il resto è da fare! Il "giovane architetto" ci presenta una ditta a conduzione familiare che completerà l'opera. Questa volta seguo i lavori più da vicino evitando di perdere tempo in biblioteca, da dove il fascicolo sul mio

Fig. 2 Fasi dei restauri eseguiti e francobollo emesso nel 1985

Fig. 3 Ponteggi della torre della cinta muraria e della casa torre del Tribunale

amato Giovanni Acuto è sparito. Cose che succedono a giudicare dai molti tesori che chi sa cercare trova, oggi, in vendita su internet! Spesso mi trattengo oltre l'orario degli operai. Un pomeriggio gratto l'intonaco di una parete e trovo la traccia di una feritoia murata! Quella sera scenderò a valle per metà vestita di rosso e per metà ricoperta da uno spesso strato di polvere biancastra. È venuto il momento di vestirmi in modo adeguato.

Il restauro tra oneri burocratici e risultati

Il restauro dev'essere rigorosamente conservativo e il nuovo intonaco va spatolato a mano. In Soprintendenza mi dicono che posso mettere del cotto nuovo. Il cotto di casa, infatti, è tristemente partito con la prima ditta, e l'idea di dover camminare per il resto della vita su di un anonimo cotto appena sfornato mi deprime. Poi la seconda ditta riesce a procurare del cotto proveniente da demolizioni: *Deo gratias*! Intanto, un primo lotto di lavori approvati ad Arezzo, viene inoltrato a Roma al Ministero BB.CC. e un secondo segue a ruota.

La domanda di contributo è stata accettata. Individuo l'ufficio e la persona addetta, che sa solo dirmi: "la legge non dice né quando, né quanto".

Poi, dai grigi burocrati, un amico mi catapulta nel piano alto dei politici. Il Ministro non c'è, ma il carissimo on. Alfredo De Poi di Perugia si fa ricevere dal segretario, Giovanni Palleschi, che finirà per diventare un amico. Non dandomi pace, arriverò a presentarmi due volte in un giorno: mattina e pomeriggio! E lui dirà che, per altri monumenti, altri disperati proprietari si erano dati il turno ... ma io ero io, sempre io e solo io! Quando lo chiamai per ringraziarlo mi rispose che era desolato, ma che c'erano stati i tagli di bilancio.

Io insistetti: "ho i soldi in tasca"! Allora si arrese e mi disse che li avevo meritati. In effetti, la mia pratica ebbe l'approvazione della Corte dei Conti alla vigilia di Ferragosto. La signora era in ferie, poi in malattia con un piede rotto, ma il collega pietoso aveva gentilmente completato l'iter! Ora devo scegliere se fare un pozzo (Montecchio ha solo una cisterna semivuota) o, se iniziare il restauro della seconda casa. Senza indugio dò inizio al restauro del *tribunale*, all'epoca abitato da un grande e vecchio serpente, quasi antico quanto il castello.

Con i nuovi lavori decido di trasferirmi. Il letto c'è, ma manca il materasso. Dormirò in soggiorno davanti al camino acceso, siamo ad ottobre e l'aria è già fresca. Al mattino, un passerotto verrà a darmi la sveglia battendo sul vetro della finestra! E voilà! In casa mancano tante cose, ma è la "mia" casa e lo *spirito del luogo* mi hanno accettato.

I restauri procedono e io ho preso la saggia abitudine di frequentare le alte impalcature. L'inverno è nebbioso e lassù sembra di galleggiare nel nulla. Salgo, scendo, misuro, controllo: la travatura del tetto va interamente sostituita e la massiccia capriata spostata di mezzo metro. Poi, va acquistato del cotto di recupero per l'ultimo piano. Il piano di mezzo ha conservato il suo

pavimento, ma il solaio è visibilmente pericolante. Due delle grosse travi sottostanti vanno urgentemente sostituite.
La stanza d'ingresso ha grandi paesaggi dipinti a tempera su tre pareti con cadute d'intonaco e vecchie firme che ne datano l'abbandono. Perduto il dipinto della quarta parete, obbligatoriamente, da lì passeranno le tubature dei due bagni dei due appartamentini per ospiti, ma nessuno ha pensato alle autorizzazioni di rito!
E, dopo il sopralluogo del buon geom. Bonini che esclamerà sconvolto: "Avete fatto anche i bagni!", la Soprintendenza blocca i lavori per tre lunghi mesi.
Un bel giorno ricevo una telefonata di mia cognata Benedetta, che ha scoperto l'esistenza del Premio Anne de Amodio, destinato a giovani che riportano vita in una dimora storica. Io, al momento, sto seguendo le ultime battute per il restauro del tratto di mura castellane corrispondenti all'ingresso, con intervento diretto della Soprintendenza. Visto che, con l'erogazione dei primi contributi, ho contratto l'obbligo di aprire al pubblico, chiedo che il Ministero renda sicuro l'accesso. Da Roma, il direttore Alfredo Giacomazzi tempesta e pretende che la cifra stanziata per Montecchio sia spesa a Montecchio, ma la spinta decisiva sarà quella data dal sindaco Girolamo Presentini.
Molto interessato al recupero e all'apertura del monumento, si prenderà la briga di prelevare e accompagnare il recalcitrante architetto di zona a fare il sopralluogo decisivo.
Già nell'estate del 1982, Presentini aveva ospitato nel Palazzo Comunale una grande mostra di Sirello, che proponeva "un cartone per Montecchio". Una bella occasione per parlare del castello e per mostrare copia di documenti come i disegni di Leonardo con la famosa e stupefacente mappa della Val di Chiana e il Cabreo del 1608, conservato in Archivio di Stato a Firenze.
Il premio m'impegnerà assai e, carta vincente è l'innegabile bellezza di Montecchio. Il premio di 3000 sterline, nato in Francia in memoria di Anne, nata de La Rochefoucauld, lo ritirerò in Belgio, a fine settembre 1984, prima non francese a vincerlo, in occasione di un incontro del Burgen Institute.
Cantieri, cantieri, amati cantieri, ma per un giardino non c'è di peggio! Faticosissimo cancellarne le tracce (Figg. 2 e 3) Imparo a zappare con la cara Nunzia, ma disporre e far attecchire le piante è un'altra cosa. Inoltre, è impossibile creare un giardino senz'acqua!
Una domenica mattina, un merlo dei tanti, aggiunti nell'Ottocento dal formidabile banchiere Giacomo Servadio, si è sbriciolato ai miei piedi! Infatti, abbiamo tagliato un'edera che abbracciava un alto muro fino a svilupparsi ben sopra ai merli, ma non abbiamo soldi per consolidare. Per una pianta di fico nata nel muro castellano, gli operai faranno del "cuci e scuci". Scavando ed estraendo pianta e radici, riposizionando poi le pietre.
Dopo l'intervento diretto della zona d'ingresso, la Soprintendenza ci dirotta verso il Ministero dei Lavori Pubblici. Conoscerò il *deus ex machina* del Ministero Gaetano Grimaldi, e, con lui e sua moglie Lia, stringeremo un'amicizia che dura ancora! L'ing. Babbini è molto "ingegnere", ma anche lui è un amante della storia e dell'arte. Sarà lui a chiedere nuovi fondi per completare il primo intervento!
Così, intorno al castello si va formando un "gruppo di amici" e alla fine metterò in piedi una piccola associazione, con tanto di partita IVA che avrà vita breve, per motivi tristemente burocratici.
A gennaio 1985 arriva il grande freddo, con tanta neve. Un'altra forte ondata ci colpirà l'anno seguente. Condizioni atmosferiche tragiche per strutture architettoniche fatiscenti.
Il Genio Civile (Min. LL.PP.) che ha restaurato la parte del muro già crollato da tempo con la "torre dell'edera" ad est, completa il consolidamento di quel tratto, in piedi per miracolo, fino alla torre nord. Ma, mentre da una parte si consolida, il peso della seconda nevicata farà si che si stacchi la "poccia" segnalata dai raccoglitori di capperi, che avevano notato un rigonfiamento in un tratto di alte mura della zona sud. Uscirò ad ispezionare il mucchio di materiale crollato con il terrore di trovare traccia di un essere umano rimasto sepolto lì sotto.

La valorizzazione tra scelte e risultati

Nel 1985, grazie al castiglionese Beppe Lucani, direttore commerciale delle Poste Italiane, viene emesso il nostro francobollo nella "Serie dei Castelli" di lire 650, affrancatura speciale per il Regno Unito. Il coloratissimo francobollo avrà anche il suo foglietto

filatelico con l'*eques britannicus* Sir John Hawkwood, di Paolo Uccello.
L'idea nasce durante una cena Lions nella vicina Cortona. La serie, oggetto di desiderio di molti castellani, per la Toscana, presenta solo due francobolli. L'evento sarà festeggiato dal Lions e il presidente Ing. Alfeo Tanganelli riuscirà a realizzare il grande sogno di illuminare il castello!
Intanto, ho conosciuto lo scultore Sinisca e nel settembre '87, con la piena sponsorizzazione del comune di Castiglion Fiorentino, il castello apre le porte ad una prima grande mostra di scultura all'aperto. Il francobollo continuerà a viaggiare per una quindicina d'anni fino all'avvento dell'euro e la mostra sarà solo la prima di altre mostre.
E, nel 1992, ospiterò opere di Manzù, con tanto di sponsorizzazione Wagons Lits (Fig.4).
Lo stesso anno un'amica polacca chiamerà all'alba per chiedermi a bruciapelo, se sono disposta a ricevere la Regina Madre. Rispondo di si, cercando di capire chi possa mai essere questa Regina di Polonia!
L'inimitabile e "acuta" *queen mother* d'Inghilterra verrà in un luminoso pomeriggio di fine maggio, ascolterà con grazia i miei racconti sul suo antico suddito e seguirà trepidante lo spettacolo degli Sbandieratori di Castiglion Fiorentino, fino ad informarsi sul peso delle bandiere. Poi ringrazierà e stringerà la mano a musici, dame e cavalieri, conquistando tutti (Fig. 5).
A metà settembre, il castello ospita una festa da favola per i diciotto anni di mia nipote Anna Cecilia, splendidamente organizzata da mia cognata. Lei avrà l'aiuto dei miei cari montecchiesi: "eravamo come in un film"! E, più di 400 giovani balleranno fino all'alba, sulla pista metallica delle feste, gentilmente concessa dal PD locale.
Le due torri a sud sono state consolidate, ma ora è la grande torre di avvistamento che rischia il peggio con una lunga lesione, a una quindicina di metri di altezza.
In visita da mia zia M. Elisa ad Albissola, avrò modo di conoscere Marco Marantonio della Deneb, che esegue interventi senza impalcature. Verrà e si calerà dall'alto della torre per una verifica, con l'idea di colare delle resine, ma la lesione è solo una sorta di pilastro di pietre d'angolo e dietro c'è una "cavernosità" incolmabile. Marantonio farà la sua bella relazione e il caro Grimaldi mi indicherà il da farsi. Finalmente *torre* e *cassero* saranno felicemente restaurati dalla Presidenza del Consiglio.
Così Montecchio riapre le porte ai concerti con il flauto di Francesca Staderini. E a settembre 2005, il Rione di Porta Romana, con Dino Cirelli Presidente, invade il nostro giardino per la frequentatissima manifestazione regionale "*Una Giornata nel Castello*".
Il nuovo sindaco avanza assurde pretese di apertura e non avalla la richiesta per un nuovo intervento della Presidenza del Consiglio, ma grazie a mio zio Pio e ai miei genitori, ora mi posso permettere di procedere da sola!
Un professore dell'Università di Firenze si farà carico del progetto, ma si tirerà dietro un suo collega, che cercherà d'impormi una mega ricostruzione, tipo casette popolari!
Così comincia una nuova era con un architetto donna. Carolina Zambelli è una vera macchina da guerra. Sceglieremo una nuova ditta, nella persona di Giancarlo Tucci. Ma lo *spirito del luogo* decide di metterlo alla prova impossessandosi della costosa punta che dovrebbe forare il metro e mezzo di muro castellano, per far defluire le acque piovane dall'ultimo scavo. Il poveretto combatterà a lungo in fondo ad una sorta di fossa dei leoni. Qualche giorno dopo, placato e soddisfatto, lo *spirito* rende di buon grado il mal tolto!
Al castello viviamo una fase idilliaca ... Gli scavi, iniziati nel 2006, con la prof.ssa Alessandra Molinari, sono andati avanti senza intoppi, liberando uno dopo l'altro i piani seminterrati delle antiche case, sepolti da crolli e demolizioni. I suoi studenti sono preparati, coscienziosi e sfornano tesi, fino a due dottorati di ricerca.
Tucci aprirà il cantiere nel 2010 e, in pochi anni, il castello è irriconoscibile. Lui manderà avanti: assistenza agli scavi, recupero e copertura dei "fondi", consolidamento della cinta muraria ...
Tutti collaborano e a una "conferenza di servizi" ci saranno tutti: Soprintendente Bureca, l'architetto di zona Rossella Sileno e l'immancabile Ispettore Fedeli, che dirà con tono ispirato: "io li vedo lavorare questi ragazzi, dategli aria e luce". Così sarà fatto, e lui collaborerà fino all'ultimo giorno, ma anche in pensione non manca di dare buoni consigli.
A fine 2013, incontrerò la giovane regista Xenia Doualle e, neanche un anno dopo, esce il nostro documentario "Oh che bel castello", presentato a Perugia, ad Arezzo e a Roma.

Fig. 4 Due sculture di Manzù e concerto di Daniele Lombardi con Roberto Fabbriciani che suona il flauto tra il pubblico

Nel 2015 lei fa un breve filmato su Alfredo De Poi che, dopo la politica, si è dedicato esclusivamente all'arte. Ci ha lasciato da cinque anni e la vedova Chiara Radi e i due figli ci donano una delle sue belle sculture lignee "*Rinascita 2005*" che accoglie nel "museo", i molti visitatori.

A cadenza annuale ospitiamo una Messa. Nel lontano 1992 perdiamo tragicamente il caro Bista. Un anno dopo lo vogliamo ricordare sul grande prato che lui aveva falciato tante volte, a "onde del mare". Lo *spirito del luogo* non gradisce la novità e attira sulle nostre teste pioggia, fulmini e saette.

Con gli scavi, abbiamo ritrovato tracce della parrocchiale con le sue tombe, una fossa comune e la cappella-santuario che sarà l'ultima a meritare degna copertura (nostra saletta convegni con quaranta posti.

E alla Messa, dedicata ai montecchiesi, partecipa anche il *Gruppo Storico e Sbandieratori* di Castiglion Fiorentino.

Altro appuntamento, l'arrivo della corsa podistica delle

Fig. 5 Musici del Gruppo Storico e visita della Regina Madre

Valli Etrusche con rinfresco imbandito dalla Polisportiva di Leonello Cangioloni per i quattrocento e più partecipanti.

Nell'estate 2017, presentiamo la *Gloria De Lo Acuto*, un gran bello spettacolo creato dai *Verba Et Soni*, su basi rigorosamente storiche. A ottobre, dopo varie vicissitudini, Castiglion Fiorentino ospiterà una mostra con riproduzioni di schizzi fatti nel 1819 da Turner durante un viaggio tra Roma e Firenze. La Tate Gallery di Londra autorizzerà e il caro amico Brian Dougan porterà avanti l'impresa con disegni suoi e dei suoi studenti, dai lontani Emirati. Anche qui succederà di tutto, ma all'inaugurazione ci saremo tutti e ora un concentrato della mostra è esposta nel "museo".

Nella primavera 2018 apriamo per la giornata delle *Dimore Storiche ADSI* e per la prima volta al fine settimana *APGI, Associazione Parchi e Giardini d'Italia*. Per l'occasione *Aboca* sponsorizza un centinaio di targhette di Marino Giovani, con il nome delle piante de "Il Giardino di Titì". Titì è un bassottino a pelo ruvido, indimenticabile mascotte degli ultimi dodici anni e massimo esperto del nostro giardino, che ora è finalmente godibile grazie anche a Corrado, che con pazienza e dedizione ha contribuito a creare

questo piccolo paradiso.
A metà ottobre, la Fondazione Ranieri di Sorbello di Perugia ospita una conferenza del nostro direttore di archivio Paolo Bellenghi, che racconta il succo dei suoi miracolosi ritrovamenti. E, per il 2019, oltre ai soliti appuntamenti, vorremmo proporre una mostra per presentare i "tesori" del nostro Archivio...

BIBLIOGRAFIA

A. MOLINARI, F. GIOVANNINI., P. ORECCHIONI, 2012, Per una storia dell'incastellamento in Valdichiana: lo scavo nel sito di Montecchio Vesponi (AR), in F. REDI e A. FORGIONE (a cura di), VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 301-307.

ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE SOLUTIONS FOR THE FORTIFICATION OF THE CASTLE AND OLD TOWN OF GESUALDO (CAMPANIA, ITALY)

FABIO DE GUGLIELMO - University of Salerno
fdeguglielmo@unisa.it

Sommario

La riqualificazione delle architetture militari e dei loro contesti ambientali, che costituiscono insieme il paesaggio fortificato, è connessa al lavoro di chi acquisisce e sa riconoscere ed interpretare l'organizzazione funzionale, spaziale e costruttiva di entità che sono più articolate delle singole strutture, magari già di per sé complesse da analizzare in quanto piuttosto stratificate. Per tale obiettivo è necessario conoscere i principi che hanno guidato la costruzione delle opere fortificate attraverso un'attenta analisi critica. La verifica di queste regole getta le basi per uno studio sistematico degli elementi connessi al concetto di fortificazione secondo una metodologia univoca finalizzata alla loro valorizzazione. Tra i vari borghi storici dell'Italia Meridionale, Gesualdo è uno dei più interessanti della Campania interna e merita un'attenzione particolare in quanto qui sono ancora presenti numerose tracce di un passato militare e cavalleresco. Il borgo è conosciuto come la Città del Principe dei Musici in onore di Carlo Gesualdo, che qui visse a cavallo tra il sedicesimo e il diciassettesimo secolo, fino alla morte, e che oggi è noto a livello internazionale per il suo genio musicale e i suoi tormentosi eventi biografici. Il primitivo insediamento della cittadina, che denuncia una fondazione tipicamente medievale con impianto radiocentrico, si sviluppò tra l'undicesimo e il dodicesimo secolo attorno all'emergenza di una torre realizzata in epoca longobarda, che nel corso dei secoli passò da semplice struttura difensiva a dimora signorile fortificata, fino a divenire un suntuoso palazzo rinascimentale. Attualmente la conformazione del centro storico di Gesualdo è il risultato di una sommatoria di interventi che sono stati segnati dai numerosi terremoti e dalle profonde e radicali trasformazioni dell'ambiente costruito. Ciononostante il riconoscimento dei particolari difensivi sopravvissuti all'interno del castello conduce alla ricostruzione di parte della sua evoluzione costruttiva; l'analisi di alcune particolari soluzioni architettoniche e urbane all'interno del centro storico portano a definire il borgo un valido esempio di città fortificata del periodo feudale; la lettura di alcuni documenti storici contribuisce a validare alcune ipotesi su quanto cancellato da demolizioni e trasformazioni e a giustificare alcune modifiche paesaggistiche disposte in passato.

Introduction

Among the monuments that have always aroused some interest in the field of restoration and conservation, fortifications deserve a particular attention as they represent a heritage with characteristics of singular delicacy because of the historicity of their structures and the general disposal of their original functions. The relationships which developed between these building types and the territory strongly influenced the urban planning choices over time. Therefore history and environment are integral parts of the intrinsic values testifying the cultural continuity of sites [1].

Nowadays the rehabilitation of military architecture and environmental contexts, which together constitute the fortified landscape, is connected to the work of those scholars who acquire and know how to recognize and interpret the functional, spatial and building organization of entities that are more comprehensive than the single structures, which perhaps are already stratified in themselves and therefore difficult to be analyzed.

Actually these entities serve to define a serial heritage of a wider range of interest, which includes precise architectural details, particular urban configurations and specific environmental evidences.

Thus first of all it is necessary to know the principles that guided and regulated the construction of fortifications through a critical analysis in retrospect. The verification of these principles in the acquisition of all the elements linked to the concept of fortification lay the foundation for a systematic study on military architecture according to a univocal analysis method aimed at the enhancement.

The upland fortification principles

In history the preordained modification of the combat conditions between armed groups was caused not only by the evolution of offensive mechanisms, but also by the arrangement of different types of fortifications. If the most immediate temporary defense solution in the open field was the passive interposition of an obstacle between self and the enemies, the need for security and some economic reasons led to the spread and consequent refinement and adjustment of a set of rules for the construction of permanent fortifications in order to protect lords, garrisons and populations.

First of all it must be taken into account that the construction sites were selected with the aim of taking advantage of the nature of places. That's why lands close to great masses of water (islands, bends and mouths of rivers) or high grounds were chosen. In the case of uplands the most favorable position was offered by the naturally-defended isolated tors, and above all by those ones located near fertile fields. In fact arable lands represented an indispensable economic base for the survival of castles and of the possible inhabited agglomerations at their service.

Another shrewdness was made to allow the exploitation of the possibility of attacking from multiple directions. So for example the enemy who was preparing for the wall between two towers could be easily struck not only from the front but also laterally thanks to the presence of the two advanced building bodies. And through the realization of embrasures on the lower floor it was possible to add up shots close to the ground, which gave a good chance of hitting another enemy placed on the effective trajectory besides the aimed target, to those from above like shooting throws, which were safer but their success was less guaranteed, and casts by gravity, which were based on the idea that any falling object acquires sufficient speed to offend. However high combat positions gave greater effectiveness to throwing weapons and reduced the power of the attacks by the enemies [2].

Moreover the possible numerical superiority of the enemies had no way of making its influence felt in the presence of narrow passages, in which the attackers lost this advantage. Then in order to fatigue enemies already in their phase of approach to the fortification, they were forced to proceed for an impervious path, which was constituted for example by tiring climbs, or the preparation of their offensive machines was prevented by allowing only restricted encumbrances. And with the aim of gaining time in organizing the defense, an improvement of the distance sighting was often provided.

The verification of the fundamental principles of fortification is here carried out on Gesualdo, one of the most interesting villages in the inner Campania region, Southern Italy where some traces of a bewitching military past are still present.

Historical notes about Gesualdo

The historical center of Gesualdo stands on a hill just under 700 meters above sea level in a dominant position over the valley of the rivers Fredane and Calore Irpino, and it is northerly protected by a ridge on which the ancient Appian Way, built by the Romans for connecting their capital to the Apulia region, transited.

The town took its name from Sesualdo, a seventh-century knight who gave his life to save the Lombards from a siege. His descendants were given the watchtower, which had been built on site during the period of struggles against the Byzantines, and the surrounding lands by Romuald, Duke of Benevento out of gratitude [3].

However the first actual inhabited settlement of the village occurred only between the eleventh and twelfth centuries with the arrival of the Normans: on this occasion the tower, which until then had only served as a defense, also became the residence of the feudal lord, and some houses began to be arranged around the emerging fortress too.

The Norman dynasty had continued for several centuries almost with no interruption until lord Carlo Gesualdo, who died in 1613 without heirs. During this period the castle underwent considerable changes: a significant enlargement, which left the Norman keep in a peripheral position, occurred after the siege of 1461 by the troops of Ferrante of Aragon, King of Naples heading to Apulia, through the construction of an almost quadrangular building body with a courtyard in its middle. Another remarkable transformation is due to Carlo Gesualdo, musician and prince belonging to one of the most prominent families of the Campania nobility

of that time: after having killed his first wife Maria d'Avalos and her lover Fabrizio Carafa, Duke of Andria, which had been caught in the act of adultery, he moved from Naples to Gesualdo, and on the occasion of his second marriage to Eleonora d'Este of Ferrara, he transformed the castle from a rough fortress into an elegant Renaissance residence, home to a sumptuous musical and singing court. Despite the changes and additions made by the prince, the castle retained most of its defensive details and remained protected by the original rampart and by the clinging houses of the village, all of which were enclosed within robust town walls [4].

Since warrior feudalism had already waned, no further fortification works were planned within the successive transformations of both the castle and the village. Indeed many of those existing were over time distorted or even canceled.

The castle was seriously damaged by the earthquake of November 23, 1980, and later it was acquired by the Municipality of Gesualdo and the Province of Avellino. At present it is incompletely restored and can be partially visited. The old town is almost entirely rehabilitated, despite having almost totally lost its original walls and access gates.

Defensive details of the castle

The dominant position of the fortress over the valley below shows respect for the principle of high-altitude exploitation. The isolated tor on which the village stands with the castle on its top is a tough limestone rock surrounded by fertile lands suitable above all for the production of wheat, grapes, olives and vegetables including celery. Besides having been used as a borrow pit, it had allowed the construction of stable buildings even along the steep slopes of the hill (Fig. 1) through simple immediate foundations.

In order to compensate for the vulnerability of the edges the castle was equipped with towers in the corners. They are all cylindrical, even if the southwest one, whose shape should coincide with the original Norman keep, does not have a perfectly circular base: the irregular conformation can be explained by the fact that the tower, built by the Lombards in the seventh century, had a quadrilateral plan, and only later, during the Norman domination, it was made rounded: the curved surface would have allowed an easier deviation of the trajectory of the possible stone balls and bullets fired by the enemies, thus it would have mitigated their destructive effects.

Fig.1 Nineteenth-century south view of the old town of Gesualdo

Another peculiarity was found during the last restoration, completed in 2015, in the southeast tower. In its basement the trace of an unexpected wall was found. It was the original curved connection of the two straight perimeter walls adjacent to the current fortification. The cylindrical advanced tower is therefore certainly posthumous and its realization could have been dictated by the need to add a further lateral shooting direction towards who would have moved close to the perimeter walls.

Almost the entire perimeter of the castle is supported by a rampart, which is partly connected to the buildings of the village and partly isolated: for obvious reasons of exposure the fortified city did not develop even northerly, therefore more comprehensive protections had to be envisaged in this direction. In addition to the vertiginous height of its wall, which was a valid support for the defense in itself, the rampart was accompanied by some excavations in the embankment passage that have been discovered only in the last restoration: these “voids” may be tanks to have been filled with boiling liquids, which in turn would have been poured through still existing drains on the enemies at the foot of the fortification, or protected bases in which to house cannons. The northeast tower, which overlooks this

area and was therefore the most susceptible to attacks, was affected by a reinforcement: this is understood not only by the thickness of its masonry wall, which is considerably greater than the other ones, but also from an analysis of the stones it is made up of, which are irregular on the internal facing and roughly hewn on the external one. The latter is therefore the result of a wall thickening following the original construction.

Fig.2 Ground floor plan of the castle of Gesualdo with identification of the fortified structures and elements

A particular attention should be paid to the entrance vestibule of the castle. From a spatial point of view it seems not to be worthy of a magnificent castle, as it is rather narrow. However its rectangular plan, with the long side parallel to the wall containing the gate to reach the courtyard, was used to prevent enemies from using the battering rams: in order to break through the door the besiegers would not have had the necessary space. The vestibule was equipped with some embrasures and a cannon that came out of a stone lion's mouth in the back wall of the hall.

Finally the very narrow loopholes along the perimeter of the fortress not only ensured the protection of the defenders who used them but also prevented masonry from being weakened locally: they were all framed by strong hewn stones. And the only partially preserved perimeter taluses, in addition to their structural function, allowed to hold off the attackers, and made them more vulnerable to the shooting of the defenders, which could avoid to lean dangerously (Fig. 2).

The impregnability of the old town: urban configuration and landscape modifications.

Fig.3 Plan of the old town of Gesualdo with identification of the Norman fortress (black), the 15th-century enlargement (grey), the hypothetical perimeter of the last city walls (dashed line), the ring levels (color lines), and the radial connections (arrows)

Fig.4 Particular architectural solution in one of the underpasses of the old town. The passage is very steep, and it is covered by a barrel vault with a horizontal generatrix in order to allow the realization of the upper floor of the building. That's why the abutments of the downwards arch are very high

The historical center of Gesualdo is the result of a sum of building interventions over time that led to a stratification of the town. Although some areas were profoundly transformed with respect to the original configuration, most of the walled city retains its original radiocentric layout (Fig. 3) with concentric streets following the contour lines, and scarce, fragmentary, narrow and steep radial connections (Fig. 4), which made the enemies' approach to the castle much more difficult [5].

However the impregnability of the village was not constituted by the only intrinsic architectural and urban solutions. An interesting work of landscape fortification comes from the reading of the text "Memorie Gesualdine" by Giacomo Catone, abbot of Gesualdo who lived between the eighteenth and nineteenth centuries. The author reports that Carlo Gesualdo ordered the deforestation of a large part of the area north of the village, which was at a higher altitude than the castle, up to the ridge of the Appian Way (Fig. 5). This served to ensure a more sudden sighting of hostile incursions and plan defense in advance. The given prudence was probably linked to the fear of some revenge by the families of the lovers murdered in Naples in 1590, despite the trial following the crime had ended with the declaration of the prince's innocence as the homicide had been considered a honor killing [6].

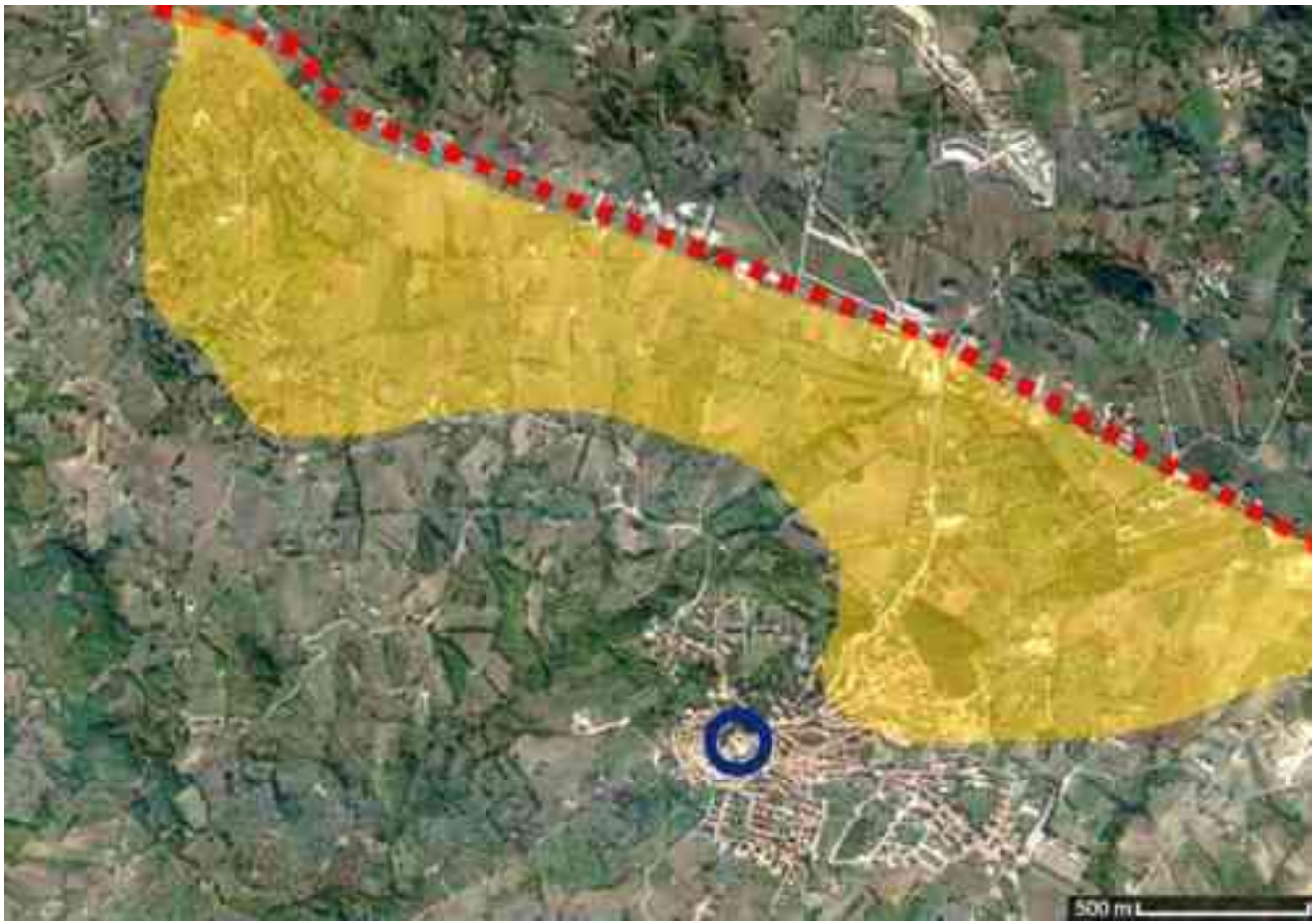


Fig.5 Plan of a part of the municipal district of Gesualdo with identification of the castle (blue circle), the ridge of the Appian Way (red dotted line), and the hypothetical area of the deforestation ordered by Carlo Gesualdo at a higher altitude than the fortress (yellow)

Conclusion

The Campania region is marked by innumerable fortifications. Sometimes only a few stones remain, other times ancient details are incorporated into more complex and stratified structures. In both cases the systematic study of these material evidences opens the way to grasp the content of tradition and history of which they are bearers, the old and new meanings that are connected to them, the memory and culture of the places where they continue to exist. The acquisition and interpretation of fortified works serves multiple purposes. It allows to recover the fascinating image of a place as it appeared in the past. It leads to an easier study on the war mechanisms and dynamics and a more in-depth analysis of the typical construction techniques of entire geographical areas. It creates a relationship between the fortifications of a specific site with other ones elsewhere. It lays the foundation for the design of correct restorations which pay attention to the dismissed original functions. Fortified landscapes must continue to preserve their most intimate value, which derives from the strong link between architecture and environment. This is a strong point on which to base the redevelopment theme. But there is no actual rehabilitation if there is no enhancement: the preservation of material evidences is not so effective if their identity values, possibly associated with new meanings (Fig. 6), are not rediscovered.

Fig.6 If originally the rampart of the castle had the only defensive function, today it acquires a scenic one with multiple meanings on the occasion of folkloristic representations. On the left, the castle during the traditional Flight of the Angel, held every year in August since the nineteenth century: a child is hung on a rope that connects the northeast tower of the castle to the belfry of the church of the Santissimo Rosario; the flight represents the coming of an angel to the rescue of the population, and the wall becomes the border between earthly reality and otherworldly dimension. On the right, the castle during the scene of the crucifixion in the living representation of the Passion of Christ: the fortress becomes the Calvary, and it signifies the participation in the scene also by the figure of Carlo Gesualdo, author of some musical compositions dedicated to the Easter triduum.

BIBLIOGRAFIA

[1] Federica Ribera ed. (2005), *Pietre tra le rocce*, Florence: Alinea

[2] Andrea Ugolini, Chiara Mariotti ed. (2017), *Dino Palloni. I Castelli. Antologia di scritti,* Florence: Altralinea

[3] Paolo Diacono (789), *Historia Langobardorum*

[4] Fabio De Guglielmo, Federica Ribera (2016), *A living document in the interior Campania, Italy: the Castle of Gesualdo*, in: I. J. Gil Crespo ed., *Actas de las Segundas Jornadas sobre Historia, Arquitectura y Construcción Fortificada. Madrid, 6-7 de octubre de 2016*, Madrid: Instituto Juan de Herrera, Fundación Cárdenas, Centro de Estudios José Joaquín de Mora

[5] Gabriella Caterina, Virginia Gangemi ed. (1985), *L'Università per Gesualdo,* Naples: Liguori

[6] Giacomo Catone (1840), *Memorie Gesualdine*, Avellino: Sandulli e Guerriero

LE POSTAZIONI DEL TELEGRAFO OTTICO NELLA DIFESA DELLE COSTE ADRIATICHE IN EPOCA NAPOLEONICA

VITTORIO FORAMITTI - Università degli Studi di Udine − Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
vittorio.foramitti@uniud.it

Abstract
The paper examines a particular and little-known type of fortified landscape, the coastal defense and control network built in the Napoleonic period along the Adriatic coasts. The system included defensive posts as coastal batteries and the optical telegraphic or semaphoric line based on the aerial telegraph invented by Claude Chappe and then adapted for the maritime communications by Charles Depillon.
The first terrestrial telegraphic line was activated in 1794 between Paris and Lille and the communication network extended all over Europe in the following years, being an essential instrument for the Napoleonic wars. In 1810 the Paris-Venice line was completed. On the Adriatic coast, the telegraphic line ran from Istria to the Marche, where it was linked to the similar network of the Kingdom of Naples. The telegraph posts were located in existing fortified elements or in the small coastal batteries, built along the coast or at the mouth of the rivers. Thanks to the recent reopening to the consultation of the archive of the Marina Regia at the State Archive of Venice it will be possible to reconstruct the genesis and the realization of this network in order to verify the exact position of the posts and their state of conservation. Given the extreme vulnerability of the structures, often consisting of a simple embankment located in areas currently of tourist-seaside interest, many forts have disappeared, but the identification of their position will allow the protection of any surviving remains. In the case of telegraphs built on existing buildings, such as coastal towers, bell towers or forts, the reconstruction of the communication network and therefore of the close relationship that these artifacts had between them and with the territory will still be interesting. The matter is of considerable interest and potential for development even at the national level, as the telegraphic network involved all the coasts of the peninsula and islands and, although the Napoleonic line was dismantled in 1814, the semaphoric network was then again used throughout the nineteenth century. In particular, also the numerous ancient sighting towers scattered along the southern coasts were often used as telegraphic or semaphoric stations in the second half of the nineteenth century.

INTRODUZIONE
In questa relazione si intende prendere in esame un tipo particolare e poco noto di paesaggio fortificato, la rete di difesa e controllo delle coste costituito dalle batterie costiere e dalle postazioni telegrafiche costruite lungo la costa adriatica all'inizio dell'Ottocento. Il sistema prevedeva postazioni di difesa ma soprattutto la costituzione di una efficace rete di comunicazione basata sul telegrafo ottico terrestre ideato inizialmente da Claude Chappe e poi perfezionato per le linee costiere da Depillon.
Grazie alla recente riapertura alla consultazione dell'archivio della Marina Regia napoleonica presso l'Archivio di Stato di Venezia è stato possibile proseguire il lavoro di ricerca, in parte già iniziato, finalizzato alla ricostruzione del processo di realizzazione di questa rete al fine di verificare l'esatta posizione delle postazioni ed il loro stato di conservazione.

L'INVENZIONE E LA DIFFUSIONE DEL TELEGRAFO
La data ufficiale di nascita del telegrafo aereo - così veniva inizialmente chiamato - è il 1793, quando Claude Chappe (1763-1805) fece una dimostrazione delle potenzialità della telegrafia in presenza dei commissari nominati dalla Convenzione nazionale. Il successo della dimostrazione fece sì che Chappe fu nominato *ingénieur thélégraphe* ed il suo sistema venne ufficialmente adottato in Francia per le comunicazioni, soprattutto a scopo militare.
Nel 1794 Claude Chappe e i suoi fratelli Pierre e Ignace

Fig. 1 F. Nash, la chiesa di Montmartre con il telegrafo Chappe, incisione di F. J. Havell, da A. Pugin, C. Health, Paris and its environs displayed in a series of picturesque views, London, Jennings and Chaplin, 1831

seguirono la costruzione della prima linea fra Parigi e Lille e nei decenni successivi le linee si estesero su tutto il territorio francese.[1] Anche Napoleone impiegò costantemente il telegrafo per le comunicazioni militari e fece estendere le linee di comunicazione nei territori annessi. In Italia, su diretto ordine di Napoleone, nel 1810 fu completata la linea Lione-Torino- Milano-Mantova-Venezia.[2] Le postazioni telegrafiche erano installate su piccoli edifici di nuova costruzione, ma spesso si utilizzavano edifici esistenti e addirittura i campanili o le chiese, come nel caso del telegrafo

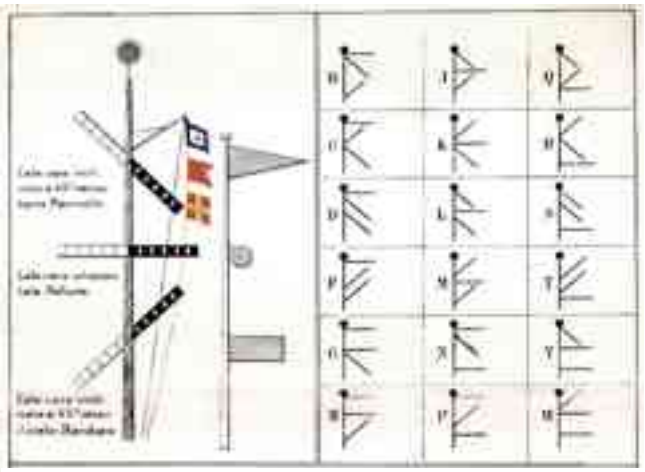
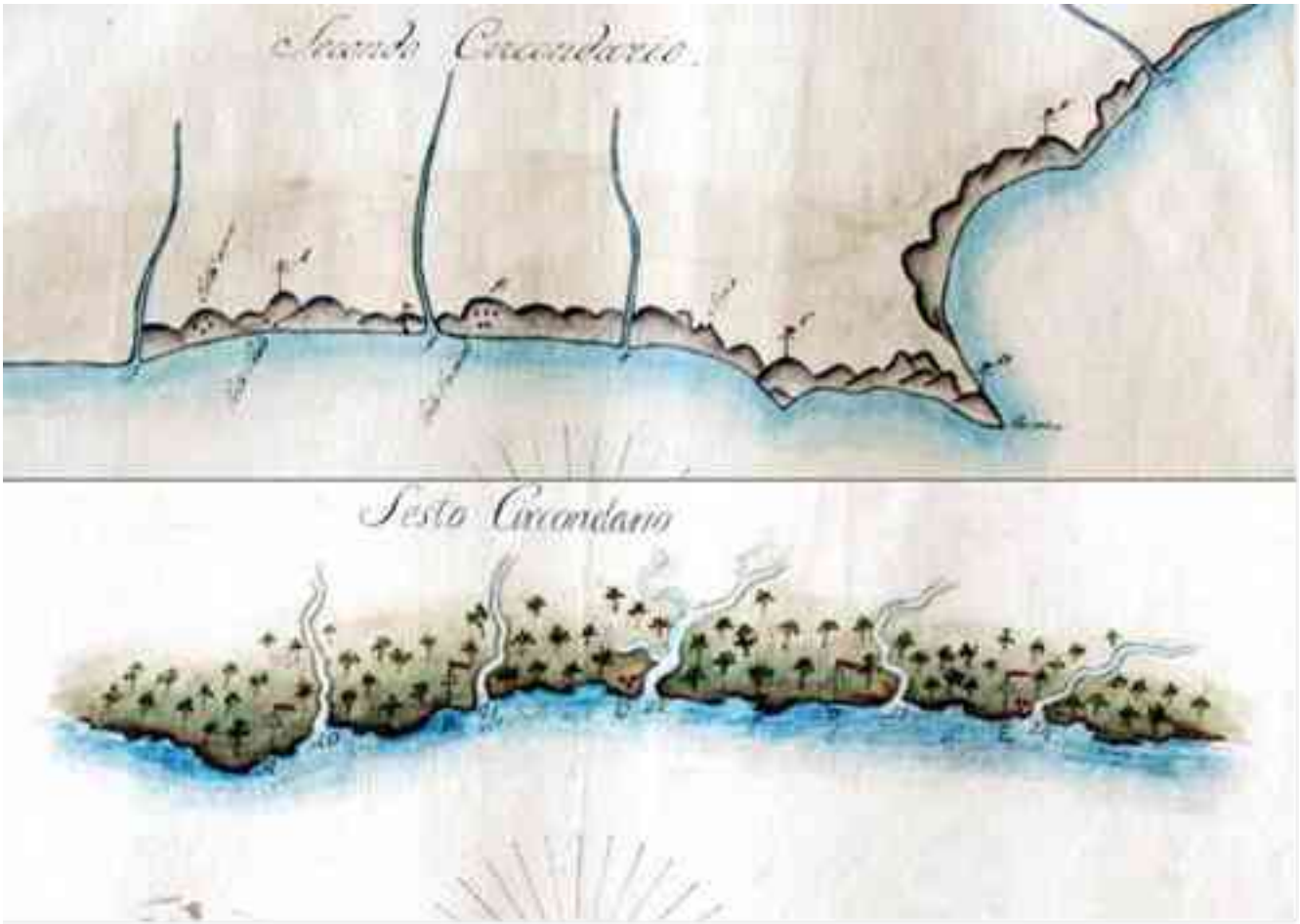


Fig. 2. Il semaforo per le segnalazioni marittime ancora in uso alla fine dell'Ottocento sul modello di Depillon. da F. Imperato, Attrezzatura, manovra delle navi e segnalazioni marittime, Hoepli, Milano 1894, tav.VI

montato addirittura sull'abside della chiesa di Saint Pierre di Montmartre a Parigi. Il sistema per la comunicazione era composto da stazioni distanti qualche chilometro l'una dall'altra in modo tale che i telegrafisti, con l'ausilio del cannocchiale, potessero vedere e quindi decifrare il messaggio che veniva ripetuto di postazione in postazione fino a destinazione.

L'efficienza del sistema dipendeva molto dalle condizioni meteorologiche e comunque i messaggi che potevano essere trasmessi erano di limitata lunghezza e nel percorso fra le diverse stazioni potevano anche accumulare errori. I segnali che venivano trasmessi utilizzavano un codice segreto, detto anche vocabolario telegrafico, che variava in funzione del mese.[3] Per quanto riguarda le linee costiere, nel 1800 Charles Depillon (1768-1805) propose un diverso tipo di telegrafo con tre bracci mobili che chiamò *sémaphore*, e nel 1806 il ministro della marina francese diede le istruzioni per l'installazione dei semafori sulle coste del mediterraneo e dell'oceano.[4]

Il semaforo di Depillon era costituito da un albero di circa 12 metri di altezza montato su una piattaforma in muratura e munito di tre assi (ali) da segnalazione azionate da ruote e corde, che con le loro diverse posizioni potevano trasmettere 342 diversi segnali codificati. Il sistema di comunicazione tramite semafori

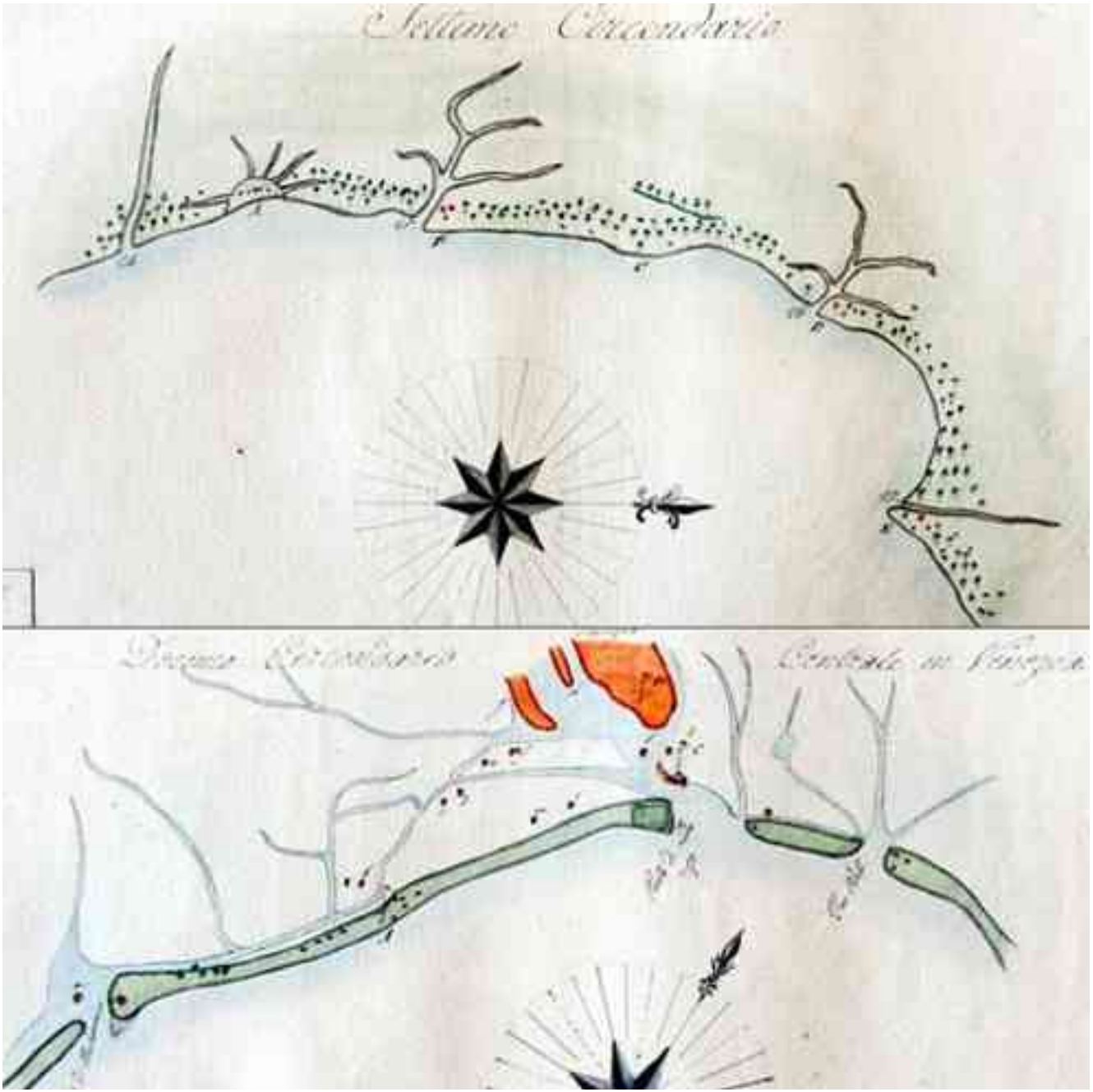


Figg. 3-4. Dall'alto: il secondo circondario, con evidenziati i fiumi le postazioni di Monte del Palazzo Rosso (A), Torre del Porto Recanati (B), Monte d'Ancona (C), S. Ciriaco (D), Falconera (E). Il sesto circondario nella pineta di Ravenna, con le postazioni di Fiume Nuovo (A), Punta Ravenna (B), Porto Corsino (C), Mella (D), Primaro (E). ASV, Ufficio generale d'iscrizione marittima, Ufficio Cantieri e officine, b. 30.

restò in funzione anche in Italia per tutto il XIX secolo, e viene ancora descritto nel manuale di Imperato del 1894.[5] La rete delle stazioni semaforiche venne progressivamente smantellata nel corso del '900.

IL TELEGRAFO SULLE COSTE ADRIATICHE

Il controllo e la difesa delle coste era indispensabile per il contrasto delle incursioni della marina inglese e proteggere il commercio via mare, si basava sull'integrazione del sistema di difesa e allarme, costituito dalla rete telegrafica, dalla difesa fissa, costituita dalle batterie costiere, e dall'intervento rapido tramite navi da guerra, cannoniere e naviglio minore.[6] Il telegrafo costituiva quindi un elemento essenziale del sistema fortificato ed era collocato nella maggior parte dei casi nei forti o nelle batterie costiere esistenti. Sulla costa adriatica del Regno d'Italia napoleonico e dell'Istria un sistema di segnalazioni marittime fu già istituito e regolato dal 1806,[7] predisponendo negli anni successivi la rete telegrafica che nel 1808 si estendeva dall'Istria a Rimini e comprendeva cinquantasette postazioni raggruppate in dieci divisioni: 1) Lagune:



Figg. 5-6. Dall'alto: il settimo circondario nel delta del Po, con le postazioni di Bellocchio (A), Magnavacca (B), Bianco (C), Volano (D), Gorino (E). Il decimo circondario centrale di Venezia, con le postazioni di Malamocco (A), Torre dell'Arsenale (B), Castel S. Andrea (C). ASV, Ufficio generale d'iscrizione marittima, Ufficio Cantieri e officine, b. 30.

Torre Arsenale, Torre di S. Marco, Castel S. Andrea, Quattro Cantoni. 2) Friuli: Tre Porti, Motta di Piave, Lio di Cortellazzo, S. Margherita, Caorle. 3) Friuli: Baseleghe, Punta Tagliamento, Bocca Tagliamento, Porto Lignano, Punta S. Andrea, S. Pietro d'Orio, Grado. 4) Istria: Pirano, S. Pietro in Carso, Fratizzi, Punta delle vacche, S. Lorenzo in Daila. 5) Istria: Altura Salvella, Parenzo, Monte Forche (Orsera), Monte Aureo (Rovigno). 6) Istria: Barbariga, Fasana, Pola, Promentore. 7) Romagna: Fosson, Calleri, Levante, Maistra, Canarino. 8) Romagna: Camello, Gnocca, Gorino, Volano, Bianco, Magnavacca. 9) Romagna: Bellocchio, Primaro, Saca del Mella, Porto Corsino, Punta Ravenna, Fosso Giarre. 10) Romagna: Savio, Cervia, Cesenatico, Bellaire, Pedrera, Rimini.[8]

Negli anni successivi, a seguito del completamento della linea terrestre Parigi-Venezia, la rete telegrafica del Regno d'Italia fu integrata e completata fra il 1810 ed il 1812,[9] in connessione con l'analoga ma ben più estesa linea del Regno di Napoli murattiano, dove la rete telegrafica fu impiantata a partire dal 1807 e dal 1812 ampliata da Vieste, che era l'ultima stazione, fino alla frontiera con il Regno d'Italia.[10] In totale, le postazioni del Regno di Napoli erano centoquarantotto, divise in venti circondari.

La stazione italiana che aveva il compito di collegare le due linee era il "posto esclusivo" del monte di S. Lucia a S. Benedetto del Tronto, per la quale furono stilate istruzioni particolari.[11] Il definitivo assetto delle rete telegrafica, ora probabilmente basata sull'utilizzo del semaforo di Depillon, è documentata da una interessante serie di disegni conservata presso l'Archivio di Stato di Venezia.[12] Era divisa in tredici circondari con un totale di sessantadue telegrafi posizionati da Grottammare nelle Marche fino alla foce dell'Isonzo in Friuli, spesso coincidenti con quelli precedentemente elencati. Il decimo circondario era qu ello centrale di Venezia. In questo nuovo assetto non viene più considerata la rete istriana perché nel 1810 passò nella competenza della marina illirica.[13]

Nel dettaglio, partendo da sud, i circondari e le postazioni erano: 1) Monte Quaglia, Monte S. Pietro, Monte S. Biaggio, Castel del Porto di Fermo. 2) Monte del Palazzo Rosso, Torre del Porto Recanati, Monte d'Ancona, S. Ciriaco, Falconera. 3) Onorati, Capanna, Sinigaglia, Monte Schiaplamo, Fano. 4) Monte Pesaro, Monte Schiavi, Castel di Mezzo, Monte Tomba, Rimini. 5) Torre Pedrera, Torre Bellaire, Cesenatico, Torre del porto di Cervia, Torre Giarre. 6) Fiume Nuovo, Punta Ravenna, Porto Corsino, Mella, Primaro. 7) Bellocchio, Magnavacca, Bianco, Volano, Gorino. 8) Gnocca, Camello, Zuccaro, Maistra, Levante. 9) Caleri, Fortino dell'Adige, Chioggia, Pelestrina, Torrione. 10) Malamocco, Torre dell'Arsenale, Castel S. Andrea del Lido. 11) Tre Porti, Punta di Piave, Sacca di Cortellazzo, Punta di Cortellazzo, Peschiera la Venizziola. 12) Città di Caorle, Forte Baseleghe, Monti di Rivellino, Forte del Tagliamento, Punta di Lignano. 13) Forte di Buso, S. Pietro d'Orio, Città di Grado, Porto di Primero, Forte di Sdoba.

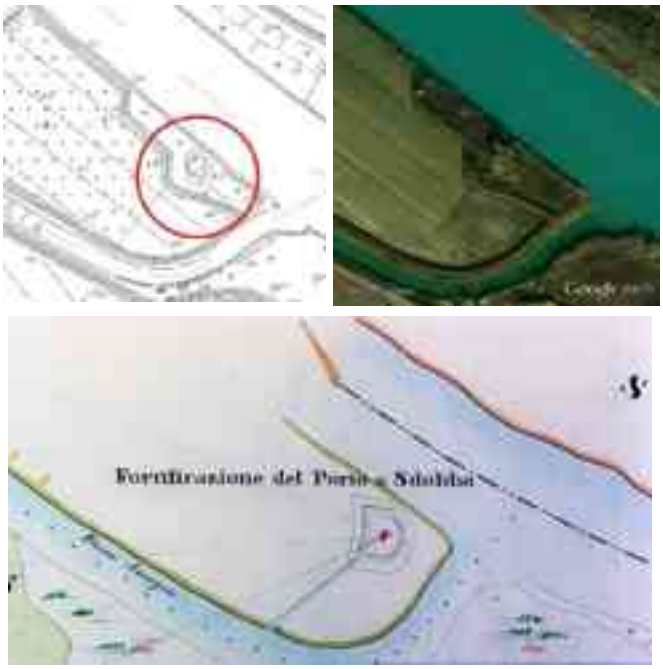


Fig. 7. Il telegrafo nel forte di Sdobba alla foce dell'Isonzo: Catasto napoleonico (Archivio di Stato di Udine, Censo stabile, Mappe e registri 1831-1949, Grado), localizzazione sulla Carta Tecnica Regionale e vista aerea (Google earth).

LE POSTAZIONI TELEGRAFICHE E LA LORO INDIVIDUAZIONE

Le postazioni del telegrafo venivano collocate in torri o fortificazioni costiere già esistenti, come per

esempio il fortino di Grado, presso le postazioni di finanza oppure all'interno della rete di piccole batterie costiere costruite lungo il litorale e più spesso in corrispondenza della foce dei fiumi. La distanza fra di esse era determinata dalle linee visuali e dalla possibilità di distinguere i segnali, in genere fra i 5 e gli 8 chilometri. In ogni posto era prevista la presenza di due guardiani che dall'alba al tramonto dovevano scrutare il mare con il cannocchiale e controllare anche le stazioni collegate in modo da ripetere i segnali trasmessi.[14] Molte delle postazioni, essendo in posizioni strategiche per il controllo del territorio, mantennero la loro utilità anche dopo la caduta del Regno d'Italia napoleonico, quando nel 1814 vennero smantellate le reti telegrafiche.[15]

La documentazione conservata presso l'Archivio di Stato di Venezia, già in parte esaminata da Mario Merzari,[16] messa a confronto con le mappe catastali della prima metà dell'Ottocento, la cartografia e le foto aeree attuali, permette di ritrovare l'esatta posizione dei forti e delle postazioni telegrafiche. Per la costa friulana questa ricerca è già stata fatta dallo scrivente e da Federica Macor,[17] individuando le postazioni del dodicesimo e tredicesimo circondario ed in particolare la batteria di Punta Sdobba alla foce dell'Isonzo, ancora esistente anche perché fu utilizzata ancora durante la prima Guerra Mondiale come postazione di artiglieria o mitragliatrici in funzione antisbarco.[18] Per il Delta del Po è stato fatto in interessante lavoro di riconoscimento delle batterie e delle postazioni telegrafiche a cura di Luciano Chiereghin, pubblicato in sintesi nell'*Atlante lagunare costiero del Delta del Po,* dove vengono individuate con esattezza le posizioni delle batterie e le postazioni del telegrafo di Primaro, Bellocchio, Magnavacca, Bianco, Volano, Gorino, Gnocca, Camello, Occaro (Zuccaro) e Maistra, appartenenti al sesto, settimo e ottavo circondario.[19]

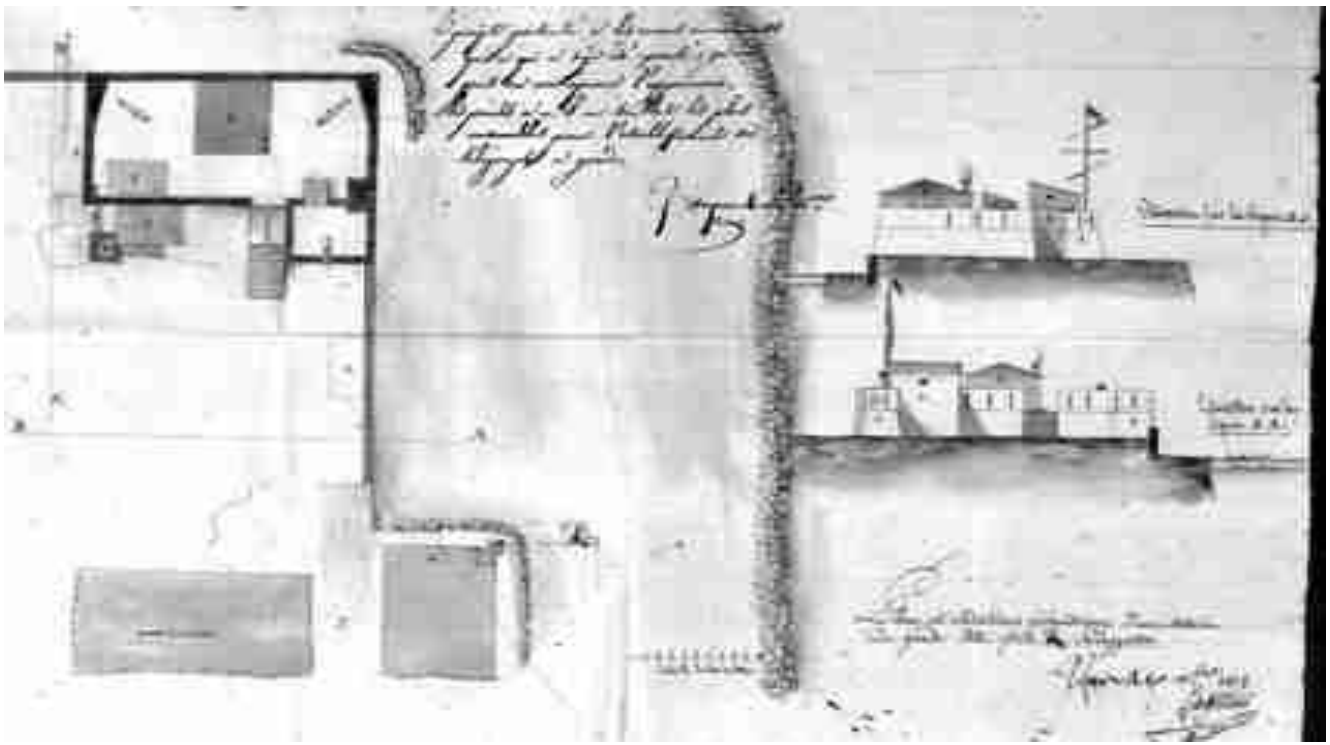


Fig. 8. Progetto del 1812 per il fortino napoleonico di Grado, dettaglio. Si nota il telegrafo ottico modello Depillon, in ASV, Ufficio generale d'iscrizione marittima, 1807 – 1813, Atti, b. 196.

CONCLUSIONI

La ricerca è ancora in corso e si intende proseguire la ricognizione della localizzazione di tutte le postazioni dell'Adriatico da Sdobba a San Benedetto del Tronto anche se, data l'estrema vulnerabilità delle strutture, spesso costituite da un semplice terrapieno collocato in zone attualmente di interesse turistico-balneare, di numerosi fortini si è persa ogni traccia.

L'individuazione della loro posizione permetterà comunque la tutela dei resti eventualmente superstiti. Nel caso di postazioni costruite su manufatti esistenti, quali torri costiere, campanili o forti, sarà ancora interessante non solo dare un contributo alla conoscenza della storia di questi manufatti ed alla continuità nel tempo del loro utilizzo, ma anche ricostruire la rete di comunicazione e quindi lo stretto rapporto che questi manufatti avevano fra di loro e con il territorio fino al XIX secolo.

Il tema riveste un notevole interesse e possibilità di sviluppo anche a livello nazionale, poiché la rete telegrafica interessava tutte le coste della penisola e delle isole. Basti pensare alle numerosissime antiche torri di avvistamento disseminate lungo le coste meridionali, il cui uso come postazioni telegrafiche o semaforiche è ancora documentato nella seconda metà dell'Ottocento dalla *Carta indicante le linee telegrafiche nel Regno delle Due Sicilie* disegnata da Giuseppe Arena nel 1860[20].

BIBLIOGRAFIA

BECK W., *I telegrafi Chappe sulla costa adriatica*, in "Archivio per la storia postale. Comunicazioni e società", a. III, n. 7-9 2001, pp. 37-43.

BELLOC A., *La télégraphie historique*, Paris 1888.

Cabane F., *Charles Depillon (1768 - 1805), inventeur des Sémaphores côtiers*, Ifremer, Documentation sur l'Environnement et le Littoral, DOP-DYNECOI, 2007.

CAVINA U., *L'arma segreta di Napoleone: la "telegrafia"di CHAPPE*, in "Archivio per la storia postale. Comunicazioni e società", a. VII, n. 19-21 2005, pp. 129-148

CAVINA U., *La telegrafia aerea (Chappe e Depillon)*, Sandit, Albino (BG), 2006.

CHAPPE I., *Historie de la télégraphie*, Paris 1824.

CHIAREGHIN L., *Testimonianze delle installazioni belliche nel territorio lagunare costiero del Delta del Po, da Napoleone alla Prima Guerra Mondiale,* in E. Verza, L. Cattozzo (a cura di), *Atlante lagunare costiero del Delta del Po*, Regione Veneto, Associazione culturale naturalistica Sagittaria, Consorzio di Bonifica Delta del Po, 2015, pp. 231-245

Crociani P., Ilari V., Paletti C., *Storia Militare del Regno Italico (1802-1814)*, Ufficio Storico Stato Maggiore dell'Esercito, Roma 2004, pp. 358 sgg.

FEDELE C., *Il telegrafo ottico alla sua prima apparizione in Italia*, in "Memorie dell'Accademia Italiana di Studi Filatelici e Numismatici", Vol. V, f. 3, 1994, pp. 7-14.

FORAMITTI V., MACOR F.*, Il controllo e la difesa delle coste: la rete telegrafica e delle batterie in Friuli nell'epoca napoleonica*, in M. Chang Ting Fa, L. C. Piccinini, M. Taverna (a cura di), *Il mosaico paesistico - culturale in transizione: dinamiche, disincanti, dissovenze*, atti del convegno Udine 22-23 settembre 2011, pp. 1622-1629, DVD *Overview* allegato a "Paysage/Topscape", n. 9, 2012.

FRASCA F., *Il telegrafo ottico dalla rivoluzione francese alla guerra di Crimea*, in "Informazioni della difesa", n. 1, 2000, pp. 44-51.

IMPERATO F., *Attrezzatura, manovra delle navi e segnalazioni marittime*, Hoepli, Milano 1894.

Ilari V., Crociani P., *La marina Italiana di Napoleone (1796-1814)*, Le marine italiane del 1792-1815 n.1, ebook, s.e., s.d.

Ilari V., Crociani P., *La marina napoletana di Murat (1806-1815)*, Le marine italiane del 1792-1815 n.2, ebook, s.e., s.d.

MARZARI M., *Progetti per l'Imperatore – Andrea Salvini Ingegnere a l'Arsenale 1802-1817*, Fachin, Trieste 1990.

NOTE

[1] Sul telegrafo vedi I. Chappe, *Historie de la télégraphie*, Paris 1824, e A. Belloc, *La télégraphie historique*, Paris 1888, pp. 67 sgg.; F. Frasca, *Il telegrafo ottico dalla rivoluzione francese alla guerra di Crimea*, in "Informazioni della difesa", n. 1, 2000, pp. 44-51; U. Cavina, *L'arma segreta di Napoleone: la "telegrafia"di Chappe*, in "Archivio per la storia postale. Comunicazioni e società", a. VII, n. 19-21 2005, pp. 129-148; Id., *La telegrafia aerea (Chappe e Depillon)*, Sandit, Albino (BG), 2006; H. Mallison, *Send it by semaphore. The old telegraphs during the wars with France*, Crowood Press, Ramsbury, Marlborough 2005, pp. 146 sgg. Sul telegrafo Chappe gli studi e le ricerche sono costantemente seguiti in Francia, in particolare dalla Fédération Nationale des Associations de personnel de La Poste et d'Orange pour la Recherche Historique che dal 2000 organizza le giornate di studio sulla telegrafia Chappe (www.fnarh.com).

[2] A. Belloc, *La télégraphie historique*… cit., pp. 141 sgg. Sulla linea terrestre italiana vedere U. Cavina, *La telegrafia aerea…* cit. e C. Fedele, *Il telegrafo ottico alla sua prima apparizione in Italia*, in "Memorie dell'Accademia Italiana di Studi Filatelici e Numismatici", Vol. V, f. 3, 1994, pp. 7-14.

[3] M. Marzari, *Progetti per l'Imperatore – Andrea Salvini Ingegnere a l'Arsenale 1802-1817*, Fachin, Trieste 1990, p. 88.

[4] F. Cabane, *Charles Depillon (1768 - 1805), inventeur des Sémaphores côtiers*, Ifremer, Documentation sur l'Environnement et le Littoral, DOP-DYNECOI, 2007; U. Cavina, *La telegrafia aerea…* cit., p. 59 sgg.

[5] F. Imperato, *Attrezzatura, manovra delle navi e segnalazioni marittime*, Hoepli, Milano 1894.

[6] V. Ilari, P. Crociani, *La marina Italiana di Napoleone (1796-1814)*, Le marine italiane del 1792-1815 n.1, ebook, s.e., s.d., p. 89

[7] *Regolamento per li guardiani de'posti de' segnali*, Venezia 1806, in Archivio di Stato di Venezia (d'ora in poi ASV), *Ufficio generale d'iscrizione marittima, Ufficio Cantieri e officine*, b. 31.

[8] La documentazione è conservata in ASV, *Ufficio generale d'iscrizione marittima, Atti*, b. 194.

[9] W. Beck, *I telegrafi Chappe sulla costa adriatica*, in "Archivio per la storia postale. Comunicazioni e società", a. III, n. 7-9 2001, pp. 37-43. Traduzione di un articolo pubblicato originariamente nel 1935 in tedesco.

[10] V. Ilari, P. Crociani, *La marina napoletana di Murat (1806-1815)*, Le marine italiane del 1792-1815 n.2, ebook, s.e., s.d.

[11] *Istruzioni particolari per le segnalazioni che pervengono dal Regno di Napoli per il posto telegrafico di Canerino*, manoscritto in ASV, *Ufficio generale d'iscrizione marittima, Atti*, b. 194, nel quel sono anche elencate tutte le postazioni dei due regni.

[12] ASV, *Ufficio generale d'iscrizione marittima, Ufficio Cantieri e officine*, b. 30. Nella trascrizione è stata mantenuta la forma originale, anche se molti nomi risultano sbagliati.

[13] V. Ilari, P. Crociani, *La marina Italiana di Napoleone*… cit.

[14] *Doveri e discipline per gli osservatori telegrafici del regno d'Italia*, Andreoli, Venezia, 1811, in ASV, *Ufficio generale d'iscrizione marittima, Ufficio Cantieri e officine*, b. 31

[15] P. Crociani, V. Ilari, C. Paletti, *Storia Militare del Regno Italico (1802-1814)*, Ufficio Storico Stato Maggiore dell'Esercito, Roma 2004, pp. 358 sgg.

[16] M. Marzari, *Progetti per l'Imperatore…* cit.

[17] V. Foramitti, F. Macor*, Il controllo e la difesa delle coste: la rete telegrafica e delle batterie in Friuli nell'epoca napoleonica*, in M. Chang Ting Fa, L. C. Piccinini, M. Taverna (a cura di), *Il mosaico paesistico - culturale in transizione: dinamiche, disincanti, dissovenze*, atti del convegno Udine 22-23 settembre 2011, pp. 1622-1629, DVD *Overview* allegato a "Paysage/Topscape", n. 9, 2012.[18] M. Mantini, S. Stok, *I tracciati delle trincee sul fronte dell'Isonzo. III. Le alture di Monfalcone*, Gaspari, Udine 2010, pp. 37-38.

[19] L. Chiareghin, *Testimonianze delle installazioni belliche nel territorio lagunare costiero del Delta del Po, da Napoleone alla Prima Guerra Mondiale,* in E. Verza, L. Cattozzo (a cura di), *Atlante lagunare costiero del Delta del Po*, Regione Veneto, Associazione culturale naturalistica Sagittaria, Consorzio di Bonifica Delta del Po, 2015, pp. 231-245

[20] G. Arena, *Carta indicante le linee telegrafiche nel Regno delle Due Sicilie,* Lit. Richter e C., 1860. Ricerche in tal senso vengono svolte in Sicilia dal Comitato Storico Siciliano ed in particolare da Davide Cristaldi, che ringrazio per la collaborazione e lo scambio di informazioni.

PAISAJES FORTIFICADOS DEL PERIODO HISPÁNICO EN EL CARIBE. EL CASO DE VENEZUELA (1498-1821)

FRANCISCO PÉREZ GALLEGO - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
franciscoalfonso.perezgalleco@unicampania.it
ROSA MARIA GIUSTO Università degli Studi di Napoli Federico II
r.giusto@iriss.cnr.it

PAESAGGI FORTIFICATI DEL PERIODO ISPANICO NEI CARAIBI. IL CASO DEL VENEZUELA (1498-1821)

In seguito alla colonizzazione ispanica, i Caraibi divennero un territorio di confronto tra le diverse monarchie circa l'attribuzione dei territori scoperti. I numerosi assalti dei corsari alle materie prime del luogo (perle, oro, argento e sale) e la successiva produzione agricola costrinsero la corona di Spagna a sviluppare, a partire dal XVI secolo, un sistema difensivo che avrebbe ridisegnato i confini dei paesaggi naturali vergini per dare origine a paesaggi fortificati frutto della collaborazione tra architetti e ingegneri militari provenienti dall'Europa (italiani, fiamminghi, francesi e spagnoli).
Le coste dei territori che attualmente compongono gli stati della Repubblica Dominicana, di Cuba, Puerto Rico, Messico, Colombia, Venezuela e Argentina furono trasformate attraverso l'esecuzione di movimenti di terra, sentieri e strade, mura e fortezze realizzati per garantirne la difesa. Tale processo raggiunse il suo culmine nel XVIII secolo quando, con l'Illuminismo, i progressi tecnico-scientifici e il miglioramento delle tattiche militari favorirono l'arricchimento di nuove tipologie fortificate.
Nel caso del Venezuela -i cui confini settentrionali e orientali si affacciano rispettivamente sul Mar dei Caraibi e sull'Oceano Atlantico fino ad arrivare a 3726 km di costa marina ai quali si aggiungono 2140 km del fiume Orinoco- durante i tre secoli di dominazione ispanica sorsero sei centri abitati caratterizzati dalla concentrazione di strutture difensive.
Il contributo proposto intende indirizzare uno sguardo nuovo ai centri di Maracaibo, Puerto Cabello, La Guaira, Cumaná, Margarita e Guayana, autentici paesaggi culturali fortificati, per promuovere la valorizzazione del patrimonio culturale fortificato del Venezuela, parte integrante del più esteso sistema difensivo coloniale dei Caraibi.

INTRODUCCIÓN

El texto desarrollado presenta los resultados de una investigación de tipo cualitativo que, tomando en cuenta el significado del paisaje cultural en su variante como paisaje fortificado, tuvo por objeto identificar y caracterizar los testimonios de este tipo construidos durante el periodo colonial (1498-1821), en el contexto geográfico de Venezuela. Si bien todos difieren actualmente del resultado alcanzado hasta comienzos del siglo XIX, producto de la densificación de los sitios, sus valores históricos, paisajísticos y urbano-arquitectónicos siguen presentes y son razón de peso para su conservación, restauración y puesta en valor.

ARQUITECTURA FORTIFICADA Y CULTURA DEL PAISAJE

La arquitectura fortificada diseminada en el territorio caribeño, de extraordinaria localización geográfica y paisajística, de "objetos en desuso" que precisan mantenimiento constante y costoso, asume hoy, dentro de la visión consciente de la cultura del conocimiento como instrumento estratégico para la tutela y valorización del patrimonio histórico, arquitectónico y paisajístico, un nuevo significado en torno al cual estructurar políticas de protección activa y mejora funcional orientadas a su fruición y reutilización enmarcada en su conjunto.

Tras una serie de estudios y conferencias recientes, sobre el tema de la valorización de los paisajes fortificados, surgió la necesidad de definir métodos de análisis y conocimiento de los sitios fortificados y de su contexto, como premisa para la identificación de criterios comunes para su conservación, monitoreo, mantenimiento y consecuente valorización cultural, social y económica, así como para su reconversión con fines turísticos para "nuevas vocaciones" compatibles con el espíritu de los lugares (Fiorino, 2017: 62-74).

Estas estructuras, que han dejado de actuar como baluartes defensivos, exigen reintegrarse en un circuito de usos y conocimientos capaz de iniciar procesos de protección sostenible, integrados con el territorio, a través de la promoción de proyectos y redes internacionales e intercontinentales capaces de promover nuevos itinerarios culturales mediante la interpretación de estos bienes, enmarcado en un contexto mundial más amplio.

En lugar de intervenir individualmente los bienes para su conservación y protección, se están promoviendo procesos regenerativos de innovación cultural sistémica, que reafirmen la identidad de los lugares y su memoria colectiva a través de modelos innovadores dirigidos a la implementación de nuevas tecnologías y procedimientos que puedan conectar "territorios, patrimonio y personas en una lógica de *smart heritage*" (Lupo, 2013:79).

En este contexto se insertan el proyecto *Route 44*, creado en 1996 para la conservación y mejora de los recursos históricos, culturales y naturales de Haití y las fortificaciones costeras y el proyecto intercontinental *Camino Real*, que con el tiempo ha llevado a la compilación de un inventario de las fortificaciones del mundo. El proyecto *Route 44* inició la mejora de 17 fortificaciones de extraordinario valor histórico y arquitectónico de las costas de Haití y aunque fue interrumpido, tuvo el mérito de promover un enfoque territorial global en la valorización del patrimonio cultural fortificado (Blanes, 2005:69).

Dentro de esta perspectiva, la actualización de las antiguas rutas militares de Venezuela, y más en general, del Caribe, y la protección de sus componentes individuales pueden contribuir al reconocimiento de lugares, monumentos y sitios, reconstruyendo las relaciones no sólo en términos de su promoción cultural y turística, sino también para guiar la planificación paisajística en términos de la protección y valorización territorial y la formulación de un "mapa interpretativo" de las estructuras fortificadas del paisaje contemporáneo, acompañado de un registro actual de sus deterioros y amenazas por uso (Fiorino, 2017: 64-65). Estudios recientes en las fortalezas del Caribe han puesto de manifiesto las condiciones de degradación en las que se encuentran las bases de sus bastiones debido a las agresiones marítimas y al frecuente paso de embarcaciones.

1. EL PAISAJE FORTIFICADO EN VENEZUELA

El conjunto fortificado venezolano, integrante del sistema defensivo de América, se inició de manera incipiente y localizada; al comienzo para resguardar del ataque de los aborígenes a someter y luego, de la arremetida de corsarios y colonizadores de otros imperios. Fue evolucionando hasta conformar en el siglo XVIII una red que articulaba puertos, capitales de provincia, entre otros lugares estratégicos de las colonias, vinculándose con el *Plan de Defensa Continental* (1778-1779), propuesto por el ingeniero Agustín Crame y Mañenas (1730-1779) como «Visitador General de las Fortificaciones de América» (Gutiérrez, 2005:41). Está integrado por 6 núcleos fortificados:

CUMÁNA

Cumaná fue el primero de los seis núcleos fortificados conformados. Se ubica sobre el curso del río Manzanares y su desembocadura, cercana al Golfo de Cariaco, extendiéndose hasta la vecina península de Araya (Fig. 1). Como foco primario de incursión en tierra firme, fue sede de la primera fortificación levantada en Venezuela y en América del Sur, de manos del ingeniero Giacomo -Jacome o Santiago- Castiglione (c. 1485 – c. 1540).

Se inició con el fuerte de *Santa Cruz de La Vista* (1523),

cerca de la boca del río; “un castillo fuerte de cal y canto, con muy buen aposento y una torre” (Fernández de Oviedo, 1852) que algunas fuentes atribuyen al técnico Juan Rabé, constructor de la pionera fortaleza de Santo Domingo (Torres Merino, 2018). La obra fue comenzada por Bernaldo Dinarte, siendo supervisada

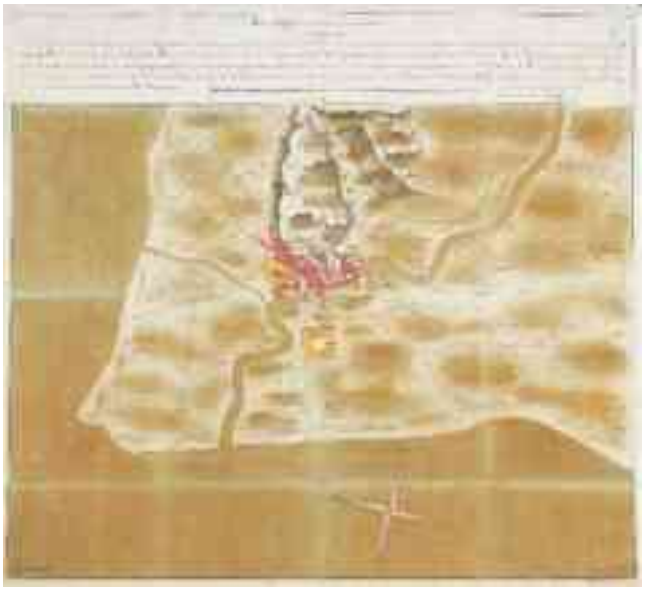


Fig.1 Plano General de Cumaná y sus contornos (AGI, 1774)

y concluida por Castiglione. Derruida por un terremoto (1530), se circunscribía a las torres homenaje, albarrana o atalaya de influencia árabe medieval compuesta por dos cuerpos cilíndricos concéntricos almenados, uno mayor de base y otro de remate.

La senda abierta por esa obra fue continuada al norte, en la península de Araya, por la *Real Fuerza de Santiago de Arroyo* (1622-1630). Proyectada originalmente por Bautista Antonelli y dirigida por Cristóbal de Roda y Juan Bautista Antonelli (Gutiérrez, 2005:225), siguió planta trapezoidal irregular abaluartada, formada por tres bastiones y un medio baluarte. Yace en ruinas desde su voladura (1762) por la Corona ante los costos de mantenimiento.

Por otro lado, en la propia Cumaná, al sucumbir la fortaleza *de Santa Cruz de La Vista*, se hizo necesario levantar otras alternativas defensivas lo cual se logró con la fábrica del castillo *Santa María de la Cabeza* (1669-1673), al este de la ciudad, siguiendo una traza semi cuadrangular abaluartada (Gómez, 1981) y al poco, San *Antonio de la Eminencia* (1682-1688) alzada en la colina o Eminencia de San Antonio, para tener dominio visual del poblado y sus costas. Aunque comenzó con traza cuadrangular abaluartada (1678), se reconstruyó en forma estelar de cuatro puntas, según registrara Bernardo Prenelete.

El *Reducto de Nuestra Señora de la Candelaria* o de *San Fernando* y el *Fuerte San Carlos o de Santa Catalina*, constituido por la *Batería de La Boca* y una *Casa Fuerte* completaron este paisaje fortificado, además de las Baterías de Aguasanta, en la serranía de Caigüire y la de Cerro Colorado, cerca de Los Bordones, todas desaparecidas (Gómez, 1981).

MARGARITA

En orden cronológico, el segundo núcleo fortificado germinó en la isla de Margarita, que había absorbido la

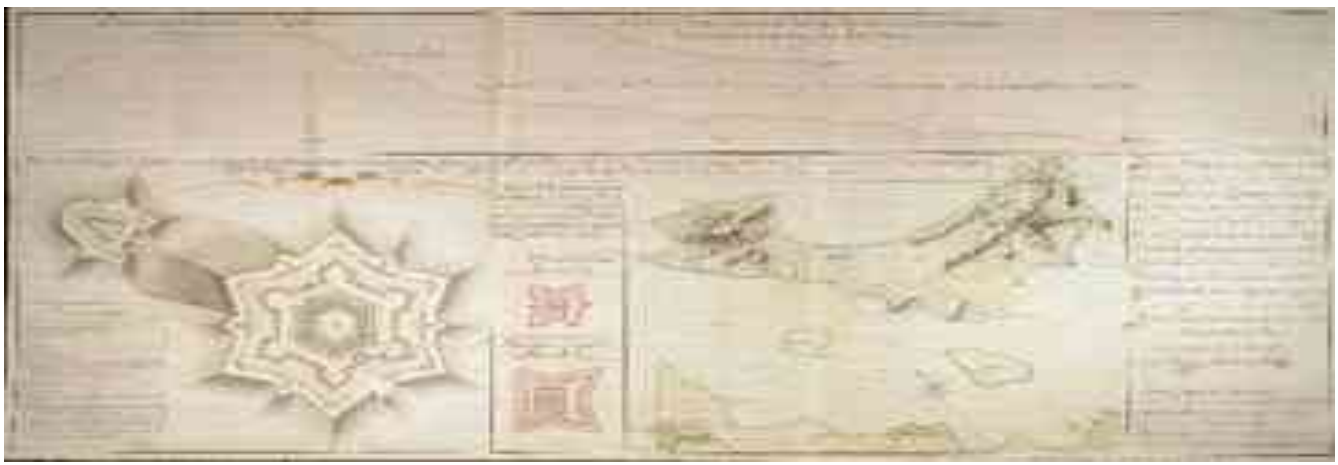


Fig.2 Mapa de la isla de la Margarita y proximidades (AGI, 1764)

vocación perlífera de la arruinada vecina Nueva Cádiz de Cubagua. Se dispuso como itinerario a través de la isla enlazando los puertos de Pampatar al sur y Juan Griego al norte, con la ciudad capital de La Asunción tierra adentro (Fig. 2).

Se comenzó a formar en la Bahía de Pampatar al sureste y sus vecinas salinas de Punta Ballena mediante la construcción del *Fortín de la Caranta* o *de Santiago* (1586), de la que solo quedan ruinas. Era una batería con plataforma amurallada en forma de media luna terraceada en dos niveles. Al oeste se acompañó con el fortín *San Carlos Borromeo* (1662-1686), de los mejor conservados, siguiendo una traza cuadrada con cuatro baluartes lanceolados, según el modelo del *Fuerte Nettuno* (1501), de Antonio da Sangallo.

Tierra adentro, en La Asunción, se construyó la fortaleza *Santa Rosa de La Eminencia* (1677-1686) con planta semipentagonal, compuesta por dos baluartes frontales, dos semi-baluartes y un baluarte adelantado alineado sobre el eje principal, que recuerda al *Fuerte Santa Catalina* (1598-1621) de Cádiz, proyectado por Cristóbal de Rojas. Los restos del *Fortín España* (1700 ca.) en Santa Ana del Norte y el *Fortín de la Galera* (1811) en Juan Griego complementan el paisaje, ambos bajo el tipo de batería amurallada.

LA GUAIRA

El tercer núcleo fue La Guaira, el más complejo y nutrido desde un punto de vista paisajístico, tanto por la cantidad de elementos, como por su diversidad tipológica (Fig. 3). Se inició (1589) como camino fortificado entre Santiago de León de Caracas (1567) y su vecino puerto de La Guaira (1589), por orden del Gobernador don Diego de Osorio y Villegas, fortaleciéndose a partir de que Caracas asumiera el grado de capital (1636).

Está formado por diversas estructuras añadidas entre el núcleo portuario al norte, el Camino Real a través del cerro El Ávila y la ciudad de Caracas al sur. Solo quedan ruinas de las estructuras de mayor antigüedad. La más temprana, del siglo XVI fue el fortín *El Salto del Indio* o *La Trinchera* (1595), edificado cerca de Maiquetía. Fue seguida en el siglo XVII por el Torreón El Zamuro (1680-1685), sobre el cerro El Vigía, los fortines (1680-1690) de la *Fuerza Vieja, El Colorado* o

Fig.3 Plano que manifiesta el proyecto del camino de la Guayra (AGI, 1795)

San Gerónimo, al oeste y *El Gavilán*, *del Carmen* o *San Diego* al este, además de las plataformas *La Trinchera*, el *Peñón* y la *Caleta* (Gutiérrez, 2005).

El paisaje se robusteció a raíz de la instalación de la Real Compañía Guipuzcoana en La Guaira (1728). Primero se levantó el Almacén de la Pólvora de San Pablo (1760-1764), un pabellón con techo a dos aguas, seguida de nuevas fortalezas, a raiz de la designación del ingeniero Juan Miguel de Roncali y Destefanis (1729-1794) en la plaza. Sobre el cerro El Zamuro, se erigió el fuerte *El Vigía*, también llamado *San Miguel*, *El Príncipe* o *El Zamuro* (1766), especie de hornabeque con dos medios baluartes de alas paralelas y cuartel, adosado al torreón preexistente y en Las Dunas, el *Castillo San Carlos* (1768-1769), con planta cuadrangular abaluartada, intercalando más tarde entre ambos el *Fuerte San Agustín* (1770-1774), bajo el tipo de reducto-hornabeque. Agregó también una serie de baterías. En la parte alta, *San Rafael* o *El Palomo* (1766-1769), en el cerro El Gavilán y *Nuestra Señora de las Mercedes* (1776-1778), en el cerro El Zamuro. En la parte baja, *San Bruno*, *San Antonio* y *San Juan de Dios* (1770), al este y *San Fernando* y *La Caleta* (1770), al oeste (Martínez,1992).

La llegada del ingeniero Miguel González Dávila (¿? - 1792) contribuyó con el refuerzo de la costa, la fila de

El Ávila y la llegada a la capital. En el litoral, proyectó la muralla con los baluartes *La Trinchera, La Plataforma* y *San José* (1773-1779). En la vertiente sur de la cresta planeó los fuertes *Castillo Blanco* o *Loma del Viento* (1777-1778) y *San Joaquín de la Cumbre* o *La Cuchilla* (1784), con traza cuadrangular de medios baluartes, a manera de esvástica y en la norte, el *Castillo Negro* (1777-1778). En tanto en Caracas, al pie de El Ávila trazó el cuadrilátero inicial del *Cuartel de Veteranos* o *San Carlos* (1787-1792).

La visita (1777-1778) de Agustín Crame y Mañeras (1730-1779) terminó de consolidar el paisaje de La Guaira al concebirlo como "*centro de donde han de salir los socorros para Maracaibo, Guayana, Trinidad, Margarita y Cumaná*" (Crame, 1779, mayo 7). Sus recomendaciones generaron el refuerzo de caminos, la reforma del fuerte *El Gavilán* (1788) y la nueva *Batería Mapurite* (1788-1791), proyectados por Fermín de Rueda.

MARACAIBO

Además del núcleo de La Guaira, otro punto estratégico fue el entorno de la barra de ingreso al Lago de Maracaibo y las islas San Carlos, Gibraltar y Zapara, ubicadas en esta, a raíz de la incursión de holandeses (1641). De proporciones más reducidas en cuanto a extensión y cantidad de obras constituye un destacado emplazamiento paisajístico al occidente, cuya principal fortificación, el Castillo de *San Carlos de la Barra* (1679-1682), ha llegado hasta el presente de manera íntegra (Fig. 4).

Comenzó a modelarse en la isla de Gibraltar a partir de la formulación de una serie de propuestas fallidas enviadas por el presidente de la Audiencia de Santa Fe, Martín de Saavedra y Guzmán, al gobernador de Mérida (Gasparini, 1985: 176). Sin embargo, las primeras iniciativas concretas tuvieron lugar en 1681, con el diseño del castillo de *San Carlos en La Barra* (1679-1682), encomendado a Francisco Ficardo. La propuesta se basó sobre un esquema de planta abaluartada cuadrada, inscrita en un foso de planta estrellada de cinco puntas con un remache en el interior del telón frontal. En cuanto a la isla de Zapara, se construyeron tres fortificaciones. La primera (1680-1684), desaparecida, diseñada también por Francisco Ficardo, seguía una traza estelar de seis puntas. La

Fig.4 Carta corográphica de la laguna de Maracaiuo (AGI, 1662)

segunda (1701), de efímera duración, presentaba planta triangular irregular, con un bloque rectangular interior. La tercera (1712-1714), consistía en una planta cuadrada con cuatro torres cilíndricas en las esquinas, de la cual sobrevive apenas una de las torres.

GUAYANA

Uno de los territorios rezagados en el proceso de colonización fue la provincia de Guayana, a causa de las dificultades geográficas y la pugna por sus riquezas estratégicas (Perera, 2006). Su vastedad territorial y escasa ocupación dificultó el control, repercutiendo en la formulación de numerosos proyectos fallidos. Aunque se levantaron estructuras menores como las

baterías de *San Gabriel* y *San Rafael* (1764-1765), en Angostura, solamente han pervivido las fortificaciones de *San Francisco de Asís* (1678-1685) y *San Diego de Alcalá* (1747-1749) erigidos en la localidad de Los Castillos, cerca del delta del río Orinoco, en el estado Delta Amacuro (Fig. 5).

San Francisco de Asís, la más temprana, aún vinculada con los esquemas medievales, siguió un trazado irregular adaptado al terreno, de extrema dureza geológica, vinculado con las estribaciones del Macizo Guayanés. Fue proyectado por Fernando Domínguez Cortés, (Jiménez de Aldana, 1678) en varias terrazas, obteniendo "una especie de estrella irregular fabricada sobre diferentes peñascos", según refería (1777) Agustín Crame. *San Diego de Alcalá* de El Padrastro se agregó en un punto más alto, para reforzar al anterior, según trazado del ingeniero Gaspar de Lara, después de otras propuestas (Gasparini, 1985). Siguió un patrón regular de planta cuadrada abaluartada inscrita sobre una explanada romboidal truncada por uno de sus extremos, enriquecida con dos cortinas curvas al centro de los dos lados del extremo opuesto, que se fue alterando en el tiempo.

Para controlar el paso al río Orinoco, se propuso en la otra banda la *Batería* y *Reducto de San Fernando* (1747), en el islote del Caño Limones, con proyecto de Gaspar de Lara, quedando truncado por el colapso de sus fundaciones.

PUERTO CABELLO

El último núcleo fortificado fue Puerto Cabello, impulsado como en el caso de La Guaira debido a la instalación de la Real Compañía Guipuzcoana, que hizo de Puerto Cabello el principal centro portuario de distribución de la Provincia de Venezuela y "piedra angular" de su defensa (Olavarriaga, 1965). Este paisaje fortificado se constituyó tanto por fortalezas

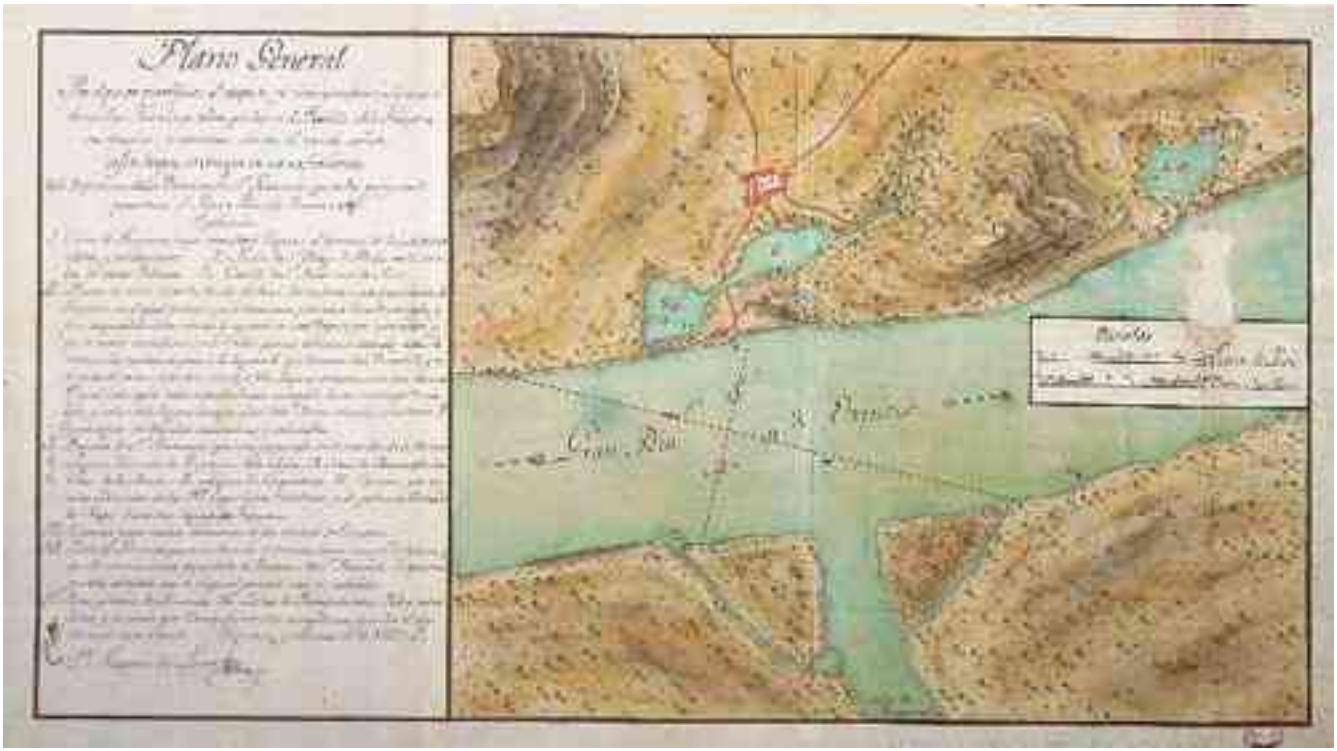


Fig.5 Plano general por el que se manifiesta el respecto y correspondencia que entre sí tienen las fortalezas todas que hai en el presidio de la Guayana (AGI, 1753)

principales como baterías y obras de avanzada complementarias (Fig. 6). Sobreviven el fuerte *San Felipe* (1732-1743) y el *Mirador Solano* (1778-1785).

El primero fue proyectado por Juan Amador Courten, con una planta pentagonal abaluartada extendida, siendo modificado por el propio Courten, sustituyendo el baluarte central del eje de simetría, por una cortina semicircular. Cuando se interrumpieron las obras por dimisión de Courten, las continuó (1736-1742) Juan Gayangos Lascari, quien lo volvió a reformular proponiendo el reemplazo de la cortina curva y murallas intermedias por una plataforma radial, que en la versión final (1739-1743), también de Gayangos Lascaris retornó al baluarte central, pero de ángulos obtusos (Gasparini, 1985).

El Mirador Solano, por su lado, fue la última fortificación construida por los españoles. Consistió en una batería a barbeta de planta mixta simétrica, formada por una plataforma con cortina curva y dos medios bastiones angulares en el lado contrario, que forman en planta una especie de "bumerán". Se fue desfigurando parcialmente por el largo proceso de sus obras donde también participaron Miguel González Dávila y Agustín Crame.

CONCLUSIONES

Los seis paisajes fortificados identificados en Venezuela se fueron desarrollando de manera progresiva, respondiendo a las rutas de avanzada de los grupos de conquista. El proceso comenzó en Cumaná, prosiguiendo en Margarita, La Guaira, Maracaibo, Guayana, para finalizar en Puerto Cabello. Condensan vastas áreas del territorio, vinculando varios centros poblados y estableciendo redes imaginarias entre las ciudades portuarias y las localidades de vocación administrativa y comercial.

Si bien conservan los edificios más notables, varios se encuentran inmersos en el ámbito urbano o periurbano, pero desarticulados, con usos que contribuyen medianamente a su valoración, algunos, en parte invadidos o adyacentes a inmuebles de escaso valor. Presentan diversos estados de

Fig.6 Plano de Puerto Cabello (AGI, 1764)

preservación; unos en estado de ruina parcial, pasando por casos regularmente conservados y otros que disfrutan de plena integridad y autenticidad. Además de su conservación y restauración, entre los retos presentes debemos procurar su puesta en valor individual y como conjunto, en el contexto nacional y el regional del Caribe. Ello agregaría nuevas fortalezas y oportunidades para su relectura, apropiación social y manejo sostenible[1].

BIBLIOGRAFIA

AGI - ARCHIVO GENERAL DE INDIAS (AGI). Santo Domingo [Sección].

BLANES, T. (2005). *Fortificaciones coloniales del Caribe. Logros, conservación y perspectivas*. En «Apuntes», vol 17, num 1-2.

CRAME, A. (1779, mayo 7). *Plan de defensa para la Provincia de Caracas*. En Archivo General Militar de Madrid. Punto 21, Sign: 5-3-11-3.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO, G. (1852). *Historia General Natural de las Indias Islas y tierra-firme del mar Océano*. *Libro XIX, Cap. IV*. Madrid: Imprenta Real Academia de La Historia.

FIORINO D. R., (2017). *Paesaggi militari. Scenari di ricerca*, in Ead. (Curador), *Military landscape*, Atti del Convegno Internazionale sugli Scenari sul futuro del patrimonio militare, Milán: Skyra.

GASPARINI, G. (1985). *Las fortificaciones del periodo hispánico en Venezuela*. Caracas, Ernesto Armitano Editor.

GÓMEZ, J. (1981). *Historia del estado Sucre*. Caracas: Ediciones de la Presidencia de la República.

GUTIÉRREZ, R. (2005). *Fortificaciones en Iberoamérica*. Madrid: Fundación Iberdrola y Ediciones El Viso.

JIMÉNEZ DE ALDANA, D. (1678, octubre 25) *Informe del estado de la construcción del castillo de San Francisco*. En: Archivo General de Indias.

LUPO, E. (2013). *Percorsi e scenari dell'intangibile: le filiere del progetto e il potenziale di innovazione del patrimonio immateriale come "open - ended knowledge system"*. En Irace F. (Curador). *Design and Cultural Heritage*, I, Milano: Electa.

MARTÍNEZ, L.O. (1992). *La ciudad amurallada y sus diez y siete fortalezas (documentos para estudio)*. Caracas: Gobernación del Distrito Federal.

PERERA, M. (2006). *El Orinoco domeñado: frontera y límite: Guayana siglo XVIII: ecología cultural y antropología histórica de una colonización breve e inconclusa, 1704-1817*. Caracas: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, UCV.

TORRES, J.L. (2018). *Cubagua y su riqueza perlífera. Génesis del poblamiento de Suramérica.* Caracas: Punto Rojo Libros.

LA CITTÀ FORTIFICATA DI NORBA: STORIA, CONTESTO PAESAGGISTICO E AZIONI DI VALORIZZAZIONE

STEFANO GIZZI - stefano.gizzi@beniculturali.it
STEFANIA QUILICI GIGLI - stefanella.quilici@gmail.com

THE FORTIFIED CITY OF NORBA: HISTORY, LANDSCAPE AND PROMOTION

With sharp conciseness Livio recalls the foundation of Norba in 492 BCE and the strategic reasons of it: Norba, *nova colonia, quae arx in Pomptino esset*. So the choice of a plateau on a mountain overlooking the Pontine plain and the intervention for its fortification can be understood.
The polygonal masonry surrounds the top of the mountain, a surface of around 44 hectares, for 2700 meters and includes four gates and several posterns. In the monumental sections these reach 7-13 meters of height. Archaeological surveys to investigate their chronology were conducted at the beginning of the twentieth century and dated them to the Roman period, in contrast with the tradition identifying them as Mycenaean. The results from a systematic survey and the building technique analysis allow to improve the knowledge about them and to clarify the chronology. Different building phases and remakings can be identified: a first wall circuit in polygonal masonry of the so called "first style" appears around the entire perimeter, except for the peaks on the south; a later intervention completed the circuit with walls in polygonal masonry of the second style. Finally, a large restoration and remaking were conducted for the strengthening of defensive systems, in polygonal masonry of the so called “third” and “fourth style”: these regarded the western section and two gates: Porta Signina and Porta Maggiore; also a solid square tower was added, to adapt defence to the *Poliorcetica* discipline.
The unity of the structure, visible from the very first building phase, denies the hypothesis of a first small circuit limited to the Minor Acropolis that was later extended to the entire city. According to the new data, the first circuit appears related to the late-archaic period; the building technique is in line with this chronology and supports, due to recent archaeological surveys, a later dating of the walls of Cora and Praeneste. The large remaking intervention with the third-fourth style masonry, for their building technique, the gate types, the poliorcetic criteria, does not seem to date before the third century BCE. Thanks to the contribution of the Regione Lazio and to the municipality of Norma, the entire area of the city, already a private property, was purchased at the end of the past century. Archaeological excavations were conducted to allow a better understanding of the urban setting, highlight the road network, public and private monuments. The remodelling of the archaeological areas was studied to help their immediate comprehension by visitors and to guarantee their conservation and maintenance with minimal future interventions. An interactive multimedia space inside the local archaeology Museum describes the fortifications, their building technique; animated simulations were added to show the war machines used for sieges and defence.The promotion of several cultural events, educational, sporting, recreational, both in the Park and Museum, presents them as a point of reference, bringing social and economic benefits to the territory.

Il ruolo di Norba e delle sue fortificazioni in epoca tardo arcaica sono richiamati con incisiva sinteticità in un passo di Livio, che ne ricorda nel 492 a.C. le motivazioni strategiche: *Norba, nova colonia, quae arx in Pomptino esset* (LIV., *Ab urbe condita*, II, 34, 6).
Il clima politico e storico nel quale questa sia pur sintetica notizia consente di inquadrare la colonia di *Norba*, vale a dire il rafforzamento della città con l’invio di coloni, è quello del timore degli attacchi incombenti dei Volsci e l’interesse di Roma al controllo dell’agro pontino. Si comprendono in tale ottica la scelta di un pianoro su una montagna a picco sulla piana pontina e gli interventi realizzati per la sua fortificazione (fig. 1).
La città si impone ancora oggi nel paesaggio per la

Fig. 1

spettacolare posizione e per la scenografia monumentale delle mura in opera poligonale, che costituiscono uno dei suoi aspetti più suggestivi e imponenti (fig. 2).

Breve la vita di *Norba,* che si distende dall'epoca tardo arcaica all'81 a.C. La città nel difficile periodo in cui Roma appare impegnata a contrastare l'avanzata dei Volsci le rimase costantemente fedele, così come durante l'invasione di Annibale quando, dopo la disfatta di Canne, molte città d'Italia rifiutarono di fornire aiuti a Roma. Proprio per la sua fedeltà e per il suo carattere di fortezza, *Norba* fu scelta nel 199 a.C. quale luogo di custodia degli ostaggi cartaginesi. Riappare poi nelle fonti storiche solo al termine della guerra civile tra Mario e Silla, schierata dalla parte di Mario; fu allora presa per tradimento da Emilio Lepido, luogotenente di Silla. La sua tragica fine è restituita, in tutta la drammaticità da un passo di Appiano: «… gli abitanti, inferociti per il tradimento, alcuni si suicidarono, altri si uccisero tra loro, altri si impiccarono. Un vento, sorto violentissimo, a tal punto alimentò le fiamme, che nessun bottino si ricavò dalla città. Costoro dunque, morirono così, da forti».(APP. *Bell. Civ*. I, 94-95).

Fig. 2

La città venne solo episodicamente rioccupata in epoca alto medioevale; subito dopo l'abitato si spostò nel sito dell'attuale Norma. Il pianoro sul quale sorgeva è rimasto abbandonato e intatto: miracolosamente preservato dall'espansione edilizia grazie al vincolo appostovi nel 1960 dalla allora Soprintendenza archeologica di Roma e del Lazio, con un provvedimento eccezionale per i tempi.

Le mura costituiscono uno degli aspetti più suggestivi e imponenti della città: costruite con blocchi di calcare di enormi proporzioni, nella tecnica dell'opera poligonale, sono giustamente tra le più famose dell'Italia antica ed hanno attirato fin dall'inizio del Settecento l'attenzione di studiosi, artisti e viaggiatori. Cingono la sommità del monte, circa 44 ettari, con un percorso di 2700 m, lungo il quale si aprono, in punti strategici, in relazione alle necessità di collegamento e soprattutto di accessibilità dei versanti, quattro porte (Porta Ninfina, Porta Serrone di Bove, Porta Signina e Porta Maggiore) e varie posterule.

Gli accesi dibattiti sulla possibile relazione delle mura in opera poligonale con la civiltà micenea, che animarono tutto l'Ottocento, con fautori e detrattori dell'ipotesi, furono di stimolo a uno dei primi e più importanti scavi promossi dallo Stato italiano all'indomani della sua costituzione, perché <si tentasse una buona volta la soluzione di uno dei principali problemi della storia nazionale. A quale popolo cioè e a quale età spettassero le così dette città pelasgiche, scegliendo per lo studio le rovine di Norba>. Le ricerche affidate a Luigi Savignoni e Raniero Mengarelli, condotte nel 1901-1903 con criteri scientifici

Fig. 3

Fig. 4

eccezionali per i tempi, ebbero il grande merito di riportare le fortificazioni ad "epoca romana" e forte fu lo stupore per tale inquadramento cronologico, sia pur largamente inteso, che offriva un primo corretto approccio alla questione della datazione delle mura in opera poligonale.

I risultati di un sistematico survey, la precisazione topografica del tracciato lo studio degli aspetti tecnici e costruttivi, la coscienza acquisita del superamento dei criteri meramente evoluzionistici nelle tecniche edilizie e di come ogni luogo e monumento sia da studiare nelle sue peculiari caratteristiche, consentono di affinare la conoscenza del sistema fortificato di *Norba* e di ritornare sul suo inquadramento cronologico, alla luce anche degli studi condotti sulla urbanistica della città.

Le mura, costruite tutte in grandi blocchi di calcare disposti a secco e montati a costituire terrazzamento terragno alle spalle, cingono la città con un percorso chiaramente dettato dall'esigenza tattica di avvalersi quanto più possibile delle difese offerte dalla conformazione morfologica del luogo, spingendosi per questo sui cigli a strapiombo sulla piana sottostante (fig. 3). Nel versante sud orientale si fondano direttamente sulla roccia viva del monte, trovando così una solida base di fondazione; su quello settentrionale e nord orientale regolarizzano artificialmente il ciglio con tratti rettilinei, favorendo la realizzazione di terrapieni alle loro spalle. Piani terrazzati ne accompagnano comunque tutto il percorso, determinando una sorta di camminamento all'interno più o meno ampio, di grande valenza per l'organizzazione e mobilità delle difese.

Il materiale utilizzato nella costruzione delle mura risulta cavato in netta prevalenza a monte del loro tracciato: cave sono riconoscibili in più punti del percorso e consistono in coltivazioni di superficie, spinte secondo i settori a maggiore o minore profondità. Di forte impatto è la cava aperta a monte delle mura a nord ovest della cosiddetta Acropoli Maggiore, che ha attaccato in profondità quel versante. Si riconosce bene sulla sua fronte la stratificazione in faglie che deve avere facilitato l'estrazione dei grandi blocchi parallelepipedi messi in opera nelle fortificazioni su questo stesso versante.

Un esame sistematico dell'opera consente di riconoscere nella sua struttura e tecnica nette differenze, riportabili ad almeno tre diversi modi di costruzione. Notevoli tratti appaiono realizzati nella cosiddetta prima maniera dell'opera poligonale: in particolare questi si osservano presso Porta Ninfina e sul versante marittimo (figg. 2-3). Le mura vi appaiono costruite a doppia faccia, spesse da 160 a 170 cm, alte fino a 5,50 m. I massi sono generalmente non lavorati, anche in facciata, messi in opera con largo ricorso di zeppe e tasselli. Sul lato sud orientale dell'Acropoli Minore e su tutto il lato nord occidentale sono accompagnate da un muro di controscarpa, che deve avere regolarizzato il campo di manovra sul terrapieno di spalla. In particolare sul lato nord occidentale, con scenografica spettacolarità, quest'ultimo si rileva a creare terrazzamento anche nella fronte interna della

città; una rampa di accesso all'apprestamento si conserva bene a nord di Porta Serrone di Bove.
Numerosi tratti sono realizzati in perfetta opera poligonale della cosiddetta terza – quarta maniera. Le mura appaiono costruite con una struttura a doppia faccia, che raggiunge una larghezza di 3,5 -3,7 m alla base, rastremandosi fino a 2,7 o 3,4 in sommità, secondo i tratti. Blocchi di dimensioni maggiori sono disposti in facciata, un riempimento di pietrame e breccia si interpone ove i blocchi contrapposti non coprono l'intera ampiezza. I massi, di forma parallelepipeda o poligonale, mostrano una accurata lisciatura della faccia vista, per lo più alla martellina, sono messi in opera con attenzione agli incastri nei giunti contigui e con una tendenza a ricercare ricorsi orizzontali, ricorrendo per l'incastro a denti e tacche, a volte con tasselli, pure accurati. Mura realizzate in questa tecnica caratterizzano il percorso settentrionale e orientale, compresa Porta Signina, Porta Maggiore, la torre detta La Loggia e a sud est di questa (fig. 4). Un netto inserimento, a toppa, all'interno della struttura in prima maniera si riconosce a sud est dell'Acropoli Minore e al centro del lato nord ovest.
Una tecnica diversa dalle due descritte si riconosce nelle fortificazioni realizzate nel settore meridionale, in corrispondenza del punzone roccioso che avanza a picco sulla piana sottostante. Queste appaiono costruite a doppia faccia, larghe da 1,70 a 2,10 – 2,20 m, con blocchi che mostrano faccia piana ma non lisciata, di forma quadrangolare o poligonale, incastrati grazie a tacche e disposti cercando di mantenere piani di posa orizzontali. A valle di questo tratto, all'esterno, due briglie, sempre in opera poligonale, trattengono la terra sottostante.
Nel contesto delle fortificazioni vanno richiamate Porta Maggiore e la torre detta La Loggia. La prima, dal punto di vista architettonico è una delle più monumentali che si conoscano in epoca repubblicana: compresa tra stipiti alti otto metri si apre in una rientranza delle mura, sapientemente difesa sul lato destro da un poderoso bastione avanzato con fronte semicircolare, secondo i principi difensivi di tipo sceo (fig. 2). Era affiancata, sulla sinistra, da una posterula, che valeva a rafforzare le difese con la possibilità di sortite (fig. 4). La Loggia sporge sul lato nord orientale delle mura: di forma massiccia, quadrangolare, alta quasi 15 m, doveva costituire una terribile minaccia per gli attaccanti, in considerazione delle macchine da guerra che doveva accogliere, di massima potenza di tiro, essendo di postazione fissa (fig. 5). La camera di manovra, in sommità doveva presentare finestre per il puntamento delle artiglierie disposte per la protezione delle mura sui fianchi e per il tiro di difesa frontale.
Da quanto esposto, si possono riconoscere nella fortificazione più interventi: una prima cinta in opera poligonale della c.d. prima maniera, risulta condotta lungo tutto il perimetro, eccetto i picchi a meridione; un successivo intervento dovette completare il circuito, con mura in opera poligonale di seconda maniera. Infine fu attuato un grande restauro e rifacimento, per il potenziamento delle difese, in opera poligonale della c.d. terza e quarta maniera: interessò il versante orientale e due porte, Porta Signina e Porta Maggiore; venne anche aggiunta una massiccia torre quadrangolare, la cosiddetta Loggia, chiaramente per adeguare le difese allo sviluppo della scienza poliorcetica.
La unitarietà di impianto della cinta fortificata riconosciuta già nella fase iniziale,fa cadere l'ipotesi avanzata in passato di una prima piccola cinta limitata all'Acropoli Minore, che sarebbe stata estesa successivamente a tutta la città. La costruzione del circuito murario appare infatti l'unitaria risposta a un organico progetto, che può essere riportato ad epoca tardo arcaica, epoca nella quale la comunità cittadina si manifesta con la realizzazione di edifici di culto che valgono a rappresentarla (tempio di Giunone, tempio di Diana e tempio sulla Acropoli Minore). Congruente con tale datazione appare la tecnica costruttiva e conforta l'analogo inquadramento avanzato, in base a recenti scavi, per le mura di *Cora* e di *Praeneste*.
Il grande intervento di ristrutturazione, con le mura di terza-quarta maniera, per la tecnica costruttiva, per il tipo delle porte, per i criteri poliorcetici, non sembra possa risalire a prima della metà del III secolo a.C.
Nonostante la scenografica monumentalità delle mura e la grande celebrità conferita loro dagli scavi condotti all'inizio del Novecento, *Norba* aveva condiviso fino alla fine del Novecento le sorti di tante, troppe aree archeologiche della nostra penisola, rimanendo abbandonata e in proprietà privata.
Grazie all'impegno della Regione Lazio, del Comune di

Fig. 5

Norma, con l'appoggio del Ministero dei Beni Culturali, si è assistito negli ultimi anni un radicale cambiamento. Tutta l'area della città, già in proprietà privata, fino al perimetro delle mura, è stata acquistata dal Comune di Norma, investendovi Fondi Europei, e dalla Provincia di Latina, con una iniziativa non comune da parte degli enti locali e di grande significato civile e culturale. Una scelta coraggiosa, consapevole dei problemi gestionali e attenta alle esigenze culturali e sociali, ha portato a progettare e realizzare nell'area acquisita un Parco "di fatto", "aperto" per una fruizione libera, diffusa, senza biglietto d'ingresso e cancelli, in modo che potesse accogliere la popolazione locale, pastori e greggi, e sapesse attirare e coinvolgere dall'esterno tanti visitatori per i contenuti archeologici, per il paesaggio e per l'ambiente. Le scelte progettuali si sono commisurate con tali presupposti e con l'esigenza, fortemente sentita dalla Regione Lazio e dal Comune di Norma, di dare un senso all'investimento, rendendo ben percepibili monumenti e resti, assicurandone la più ampia fruizione.

Fig. 6

Le opere e gli scavi condotti per evidenziare i contenuti archeologici del parco, hanno perciò mirato a fare percepire con immediatezza l'impianto urbanistico regolare della città, a recuperare visivamente complessi scavati all'inizio del Novecento e rinterrati o sommersi dalla vegetazione, tra cui i principali templi, le terme centrali, i grandi bacini di raccolta delle acque e proporre alla conoscenza, come novità, varie case di abitazione. La sistemazione di queste ultime è stata studiata con l'intento di garantirne la conservazione e manutenzione con interventi minimi e di proporre con immediatezza la ricostruzione della loro planimetria, in modo da farne comprendere dimensioni, gerarchia e uso degli spazi. Sono stati pertanto operati discreti restauri dei muri delle case (costituiti per lo più di zoccoli in pietrame) o sono stati reintegrati con pali di pino silvestre; sono quindi stati restaurati i pavimenti e ricoperti, sopra il tessuto non tessuto, con diverse tipologie di graniglie. Scopo di queste ultime era di permettere una distinzione immediata degli ambienti secondo le funzioni: così atrio, tablino e ali sono stati ricoperti in rosso scuro di lava vulcanica; e gli altri ambienti sono stati distinti con il rosa del marmo di Carrara (fig. 6).

Per rispettare il paesaggio e valorizzare le valenze archeologiche, è stato scelto di non creare sentieri di visita, ma di rimettere in luce, con tale funzione, le strade antiche, operandone la selezione in base alle esigenze di un percorso funzionale. Il loro basoli in calcarei, ove scalzati, sono stati ricollocati; ove mancavano si è fatto ricorso a integrazioni con breccia di calcare, senza legante.

Il recupero visivo delle mura, all'esterno, ha visto il caso veramente raro, quasi incredibile, dello smantellamento di un campo di calcio, con spalti gradinati in cemento e spogliatoi, che con il suo impianto chiudeva la visuale delle mura e aveva stravolto la morfologia originaria.

L'ampiezza dell'area del Parco, la novità che vuole esprimere, l'aspirazione a rispondere a un uso sociale e a proporsi in una dimensione non solo regionale sono stati di stimolo a organizzare un museo-centro visita che non esponesse solo materiali, ma che valesse a guidare il visitatore alla lettura e comprensione dell'area archeologica e dei suoi monumenti. Una attenzione particolare nel suo contesto è stata rivolta alle fortificazioni: oltre al plastico, che rende immediatamente percepibile il tracciato della fortificazione nel rapporto con la morfologia del luogo e l'impianto urbanistico, è stata realizzata una postazione multimediale interattiva, strutturata in modo da offrire una valida risposta alle domande che con maggiore frequenza sapevamo poste dai visitatori. Oltre a informazioni, ad esempio su cosa si intenda per opera poligonale, su quali erano le macchine per il sollevamento e la posa dei blocchi, sulla diffusione di questo tipo di fortificazioni, vi sono state inserite simulazioni animate per illustrare le macchine da guerra usate negli assedi e nelle difese.

L'impegno attuale è rivolto soprattutto alla promozione della conoscenza del Parco e del Museo, attraverso i canali della rete, nelle più diverse declinazioni e con l'organizzazione di visite guidate, rievocazioni storiche, concerti, seminari, di numerosi eventi culturali, didattici, sportivi, ricreativi: iniziative da incrementare e innovare continuamente, ma che già li stanno proponendo come punti di riferimento e luoghi di aggregazione per le associazioni, per il mondo delle scuole, della ricerca e della cultura, per gli amanti del paesaggio, del parapendio, delle passeggiate e corse campestri, recando benefici sociali al territorio.

BIBLIOGRAFIA

G. LUGLI, *La tecnica edilizia romana*, Roma 1957, pp. 57-64, 137-142.

L. SAVIGNONI, R. MENGARELLI, Norba- Relazione sopra gli scavi eseguiti nell'estate dell'anno 1901, in *Notizie degli Scavi* 1901, pp. 514-559.

L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI, Sulle mura di Norba, in *Atlante tematico di Topografia antica* 9, 2000, pp. 181- 244.

M. CHIABÀ, *Roma e le priscae latinae coloniae. Ricerche sulla colonizzazione del Lazio dalla costituzione della repubblica alla guerra latina*, Trieste 2011, pp. 66-71.

S. QUILICI GIGLI, Dallo scavo al museo, dal museo allo scavo: l'esperienza del Museo Archeologico Virtuale di Norma, in *Il Museo verso una nuova identità. Strategie comunicative e pratiche educative*, II, Roma 2011, pp. 141-148.

L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI, Le mura di Norba nella postazione interattiva e nella piattaforma context aware, in S. QUILICI GIGLI, *Comunicazione e fruizione dei beni archeologici. Esperienze tra Lazio e Campania,* Foggia 2014, pp. 73-79.

S. QUILICI GIGLI, Scelte culturali per la creazione di un parco archeologico "di fatto". L'esperienza di Norba, *ibidem*, pp. 21-28.

NOTE

Gli scavi di Norba sono stati condotti dalla Seconda Università di Napoli, ora Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", e attualmente dal Benecon, S.C.aR.L., con la direzione di S. Quilici Gigli, su concessione del Ministero per i Beni e le attività culturali con parere favorevole della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Frosinone Latina e Rieti. L'intenso e costruttivo dialogo instaurato con i funzionari responsabili del sito (Sandra Gatti e Francesco Di Mario poi) e con i Soprintendenti succedutisi (Alfonsina Russo Tagliente, Elena Calandra, Francesco Saverio Urciuoli, Stefano Gizzi) ha consentito di confrontarsi proficuamente su problemi e scelte operative.

MONTEVERDE: STRATEGIE DI VALORIZZAZIONE DI UN BORGO SULL'OFANTO

NOEMI IACOBUCCI - arch.iacobuccinoemi@gmail.com
FRANCESCO RICCIARDI - sindacomonteverde@tiscali.it

MONTEVERDE: DEVOLOPMENT STRATEGIES OF A VILLAGE ON THE OFANTO

The objective of this work is to explains how the municipal administration and many association worked to make know fortified landscape of Monteverde in throughout the nation. Monteverde is situate in mediterranean region of Italy, exatly in Alta Irpinia in Campania. The Municipality of Monteverde, with contribution of european POR 2000-2006 and POR 2007-2013 has realized the renovation of castle and the tecnologic innovation. This works has been the start points for fruition of this fortified landscape. "Più di ogni altro monumento il castello si lega al suolo per il materiale di cui è costituito e si incorpora al paesaggio, alla natura che lo circonda" (Gazzola)

Introduzione

Contro lo scorrere inesorabile del tempo è alla memoria che si affida il ruolo di salvare il passato dall'oblio. Il concetto di passato ha avuto molte evoluzioni e ha comportato gesti e azioni che hanno manomesso non solo il documento storico ma l'intero paesaggio in cui esso è stato calato. L'identità di un paesaggio non consiste soltanto in una semplice distribuzione di fabbricati che man mano hanno tessuto l'urbano ma nasce dapprima nella mente degli individui. È nell'immaginario collettivo di una popolazione che un paesaggio prende vita, esso si carica di significati linguistici, culturali, affettivi e quotidiani. Ed ecco il passato che ritorna, esso si manifesta nei materiali, nei colori, in una particolare tradizione popolare, in un castello. Il castello predomina sul borgo che lo avvolge, lo protegge e insieme costituiscono un paesaggio unico e riconoscibile. E ricordo un castello: quello sì lo ricordo bene! Sulla punta di due serri, come terra di confine tra la Puglia e la Lucania che guarda il fiume Ofanto, possiamo scoprire una delle poche testimonianze del fenomeno dell'incastellamento che contraddistingue il paesaggio del meridione e in particolare quello dell'Alta Irpinia, stiamo parlando del borgo di Monteverde. Ripercorrendo la struttura filamentosa del borgo, esso si sviluppa in maniera avvolgente intorno al Castello di origine Longobarda, fino a toccare il Serro della Croce. Quest'ultimo insieme al Serro dell'Incoronata, conferiscono al borgo il carattere di un paesaggio fortificato e di per sé irripetibile.

Il restauro del castello: la chiave per la valorizzazione del paesaggio

Il termine Cominium indica l'antico nome osco, cioè sannita con cui era riconosciuto non solo il borgo di Monteverde, ma anche Cerreto Sannita, questo successivamente ebbe il toponimo di cuminium Cerritum. Il borgo di Monteverde, insieme a Bisaccia e Lacedonia, ha sempre mantenuto l'antica peculiarità di coronimio. Quest'ultimo rappresenta forse il termine più esatto per definire l'attuale concetto di paesaggio inteso come l'insieme di tutte le culture, abitudini, luoghi, abitazioni che costituiscono l'agglomerato di riferimento. Il paesaggio incontaminato che offre Monteverde è localizzato sull'appennino campano, nella zona orientale dell'Irpinia. Lungo le dorsali dei colli, su cui si erge l'edificato, troviamo la foresta mezzana che si estende per 456 ettari fino a toccare le sponde del fiume Ofanto. Altro elemento di notevole consistenza è il lago San Pietro, situato in un'area a valle del territorio monteverdese.

Si tratta di una diga realizzata tra gli anni '50 e '60 del 900. Essa è scenario di eventi estivi organizzati a tema religioso. Tutto il patrimonio lacunare, fluviale e paesaggistico avvolge il borgo e il borgo a sua volta protegge il castello, simbolo predominante per questa comunità. Il paesaggio fortificato che ne deriva rappresenta una testimonianza tangibile di quelle che furono le esigenze dell'uomo sia che dovesse emergere dal territorio circostante, sia che dovesse mimetizzarsi in esso, un connubio perfetto tra l'opera dell'uomo e le caratteristiche del territorio, che per la sua conformazione ha accolto strutture difensive e ha visto popoli crescere e

difendersi dal nemico. Il castello di Monteverde, punta di diamante incastonata su uno dei due serri in pietra calcarea, è una delle poche testimonianze longobarde, e si pone insieme ai siti fortificati di Montella, Ariano, Monticchio, S. Angelo dei Lombardi, Rocca San Felice, Bisaccia e Torella, come documento emblematico degli insediamenti di altura di età altomedioevale. Questo maniero ancora oggi si presenta a pianta trapezoidale e durante il medioevo subisce delle trasformazioni, che si traducono nell'aggiunta di quattro maschi murari, due a forma cilindrica e due di forma quadrata. Nel corso della storia, il castello subisce ben 897 dominazioni ospitando Goffredo, conte di Andria e famiglie illustri come gli Orsini e Grimaldi, principe di Monaco. Nel 1820 Ernesto Carlo Sangermano diviene proprietario del castello, la cui dinastia lo avrà in possesso fino al 1996.

Fig. 1 Planimetria generale del comune di Monteverde

Fig. 2 Vista del castello dall'ingresso del paese

L'amministrazione comunale, il 17.10.1994, discute sull'acquisto del Castello Normanno dichiarato di particolare interesse storico artistico. È in questo periodo che il concetto di storia e di passato non assume solo l'accezione di vincolo, inteso come limitazione all'operare, ma è concepito come spunto di riflessione e punto di partenza per la rivitalizzazione di un intero tessuto territoriale, economico, culturale e urbano. Si decide, a tal proposito, per una ridestinazione d'uso, previa ristrutturazione del castello, con l'inserimento di funzioni come: sede del museo, sede convegni, mostre, centro polivalente per attività sociali. Il comune, con atto notarile di compravendita del 02.09.1996, diviene proprietario del castello. Al fine di acquisire finanziamenti relativi ai P.O.P. (Programma Operativo Plurifondo), l'amministrazione comunale ha come obiettivo non solo quello di rivalutare il maniero, ma anche quello di operare su elementi di dialogo e di supporto per quest'ultimo e per l'intero comune come l'ambiente, la viabilità, l'agricoltura, stilando "specifici programmi organici settoriali". A tal proposito, vengono presentati quattro temi: interventi di recupero e restauro emergenze storico-architettoniche e valorizzazione del centro storico; realizzazione strada di collegamento con strada Ofantina; risanamento ambientale, parcheggi a servizio del centro storico, razionalizzazione rete fognaria; realizzazione parco Serro Incoronata, Serro della Croce e Foresta Mezzana. Il 12.11.1996, il comune ottiene l'approvazione da parte dei Fondi Europei- P.O.P._ FESR 1997 delle schede informative e la proposta di interventi. Sulla spinta data dalla necessità di valorizzazione l'antico maniero, inteso come elemento simbolico di questo paesaggio fortificato, le autorità competenti il 30.11.1999 redigono il "Documento di Concertazione" per aderire al progetto del Piano di Sviluppo locale del Patto Territoriale della Baronia per accedere ai fondi per il "restauro del Castello e sua destinazione a museo del brigantaggio", allo stesso tempo si pone l'attenzione su altre misure operative al contorno, attraverso la presentazione di un preciso quadro propositivo: infrastrutture di supporto alle attività economiche; localizzazione di nuove iniziative produttive e iniziative di supporto delle PMI locali; sviluppo e qualificazione del turismo rurale-culturale; servizi avanzati a supporto degli operatori pubblici, privati e delle risorse umane. Nel 2002 il Comune ottiene l'approvazione del progetto esecutivo e l'accesso ai fondi stanziati. I lavori di restauro e di recupero del castello iniziano dopo l'approvazione del progetto esecutivo da parte del ''POR Campania 2000/2006 Progetto integrato ITINERARIO CULTURALE VALLE OFANTO''. L'amministrazione comunale chiede di poter accedere ai fondi stanziati per

gli interventi nel PIT, vista la collocazione del comune all'interno di tale territorio e vista la pertinenza del lavoro di restauro del castello tra gli interventi previsti nel PIT. Il comune dichiara di aver coperto circa l'intero importo dei lavori con i finanziamenti POR Campania 2002/2006.

Fig.3 Lavori di restauro del castello

L'incarico di esecuzione del progetto di restauro è affidato all'architetto Donato Tartaglia. A lavori conclusi il maniero avrebbe ospitato il "Museo del Brigantaggio del castello baronale dei Sangermano", ma non fu mai realizzato. I lavori di restauro si conclusero nel 2006. È in questo periodo che viene rifatta tutta la pavimentazione dell'intero centro storico, in pietra calcarea. Il restauro del castello ha ridato l'antica identità di paesaggio fortificato a questo tessuto filamentoso, che in maniera capillare sale fino a toccare la cima dei due colli, e non solo, la sistemazione della pavimentazione sarà il supporto alla fruizione dell'intero agglomerato storico e urbano. Le operazioni che renderanno Monteverde una delle scelte ambite dai turisti e luogo accessibile da notevoli punti di visti, saranno effettuate solo dal 2006 e troveranno li loro massimo riconoscimento con il premio Access City Award 2019, conferito al sindaco di Monteverde, Francesco Ricciardi a Bruxelles, durante la cerimonia indetta dall'Unione Europea.

Fig.4 *Vista dell'attuale cortile interno del castello*

Un paesaggio accessibile: eventi e tecnologie per la fruizione di un paesaggio fortificato

Escludendo in questa sede l'aspetto prettamente conservativo delle emergenze storiche, di cui si è parlato pocanzi, si vuole porre l'attenzione sulle scelte tese alla fruizione dell'intero paesaggio e a rendere la roccaforte di Monteverde un luogo di attrazione. Questo filone di iniziative si registrano dal 2006 in poi. Il paesaggio, ricco di emergenze naturali, si presta facilmente alla rappresentazione di diverse manifestazioni. Il lago San Pietro, diga artificiale nata dallo sbarramento del fiume Osento, diventa scenario dello "Spettacolo dell'acqua": migliaia di turisti si recano a Monteverde, nel periodo estivo, per pellegrinare in onore di San Gerardo. È uno spettacolo in chiave religiosa che si svolge interamente sull'acqua, in una bellissima ambientazione notturna, con coreografie surreali e un gioco eccezionale di luci e di fontane. A promuovere altre iniziative è la Fondazione "Insieme per", che si propone di raggiungere risultati di qualità, tesi alla rivalutazione del territorio, con risorse umane ed economiche autoctone. In particolare, nel borgo di Monteverde, la suddetta fondazione organizza uno Spettacolo dell'Aria, durante il quale, si può assistere ad una serie di esibizioni di volatili e rapaci con maestri falconieri. Sempre nel periodo estivo all'interno del castello, si organizzano, sfilate dedicate alla moda del passato, come l'esposizione di vestiti da sposa e quelli

indossati durante la vita quotidiana. Il borgo di Monteverde mostra, per la sua conformazione e attraverso le sue numerose chiese, uno spiccato interesse storico e artistico. Esso si presenta come un susseguirsi di abitazioni dall'aspetto eterogeneo che formano insieme al castello che lo domina, un organismo unico e ben riconoscibile. Nel 2013 entra a far parte del circuito de "I borghi più belli di Italia" e si classifica secondo nell'edizione del 2015 de "I borgo dei Borghi" realizzato dal programma televisivo Kilimangiaro. Con l'adozione da parte della Commissione Europea del POR Campania FESR 2007/2013, la Giunta Regionale prende atto della predetta decisione. La costituzione del POR presenta 7 Assi prioritari di intervento: in particolare l'Asse 1 ''Sostenibilità ambientale ed attrattiva culturale e turistica'' ha lo scopo di perseguire il connubio tra tutela ambientale e la crescita economica derivanti dallo sviluppo di attività turistiche e culturali. La Giunta Regionale ha deliberato che per l'attuazione dell'Obiettivo Operativo 1.9 del "POR: BENI E SITI CULTURALI" dovrà essere definito un PIANO REGIONALE DI INTERVENTO, composto da specifiche proposte progettuali. Il Comune di Monteverde propone il 31.10.2012 il progetto preliminare per la definizione del piano regionale d'intervento per l'attuazione dell'Obiettivo Operativo 1.9 intitolato: ''Castelli di storia. Manieri, Musei e recettività di pregio. Un'Irpinia da Scoprire''. Questo progetto si qualifica quale asse culturale di diversi castelli confinanti, che si offre come percorso turistico/culturale delle aree interne della Campania. Si propone, inoltre, come filo di collegamento e connessione tra i numerosi musei installati lungo l'itinerario. In particolare, Monteverde propone l'allestimento Museo del Grano ed adeguamento funzionale del maniero per implementazione di servizi di ricettività con la sigla MiGra. Il castello diviene sede del museo MiGra ed è stato ultimato nel 2017, oggi ospita una sala convegni, un percorso fotografico che illustra la vita del contadino e del ruolo della donna nel passato, arricchito di particolari utensili utilizzati per la realizzazione della pasta e oggetti di uso quotidiano, il tutto supportato da strumenti audio-visivi come ad esempio ologrammi che raccontano aneddoti e tradizioni popolari. Alcune stanze del museo sono state adibite, con sistemi di video tridimensionali, per la visita virtuale dell'intero borgo, in sella ad un asinello.
Il serro della Croce e l'intero centro storico di Monteverde si trasforma di un museo accessibile a cielo aperto. Grazie allo stesso contributo finanziario POR 2007/2013, il comune ha realizzato circa 5 km di percorsi tattilo-plantari, con sistema LVE (Loges-Vet-Evolution), per non vedenti accompagnati da sistemi di audio-guida, con itinerari anche per chi presenta problemi uditivi e motori e in codice braille. Il percorso è stato ultimato alla fine del 2017 ed accoglie, soprattutto nel periodo estivo, non solo individui con notevoli disabilità, ma anche turisti che amano passeggiare in territori incontaminati e fare escursioni comode, percorrendo l'itinerario realizzato con un sistema di rampe lisce che si integrano con la natura del serro.

Fig.5 Vista di una parte del percorso naturalistico ubicato sul Serro della Croce

Il percorso itinerante, culmina con l'arrivo al castello, in cui è possibile non solo visitare il museo ma anche tutte le stanze che lo compongono e godersi il paesaggio del vulture all'orizzonte. Il comune si aggiudica il premio speciale *Access City Award 2019*, indetto dall'Unione Europea, definendo Monteverde "un paese accessibile".

BIBLIOGRAFIA

Michele Miscia, Antonio Fusco, "*Il castello di Monteverde*", Delta 3 Edizioni 2010
Delibere comunali n° 87/1994; n°244/1996
Atto di compravendita del castello n°9/1996
Delibere comunali n° 79/1999; n°70 e n°85/2002; n°13 e n° 90/2003; n°87/2004; n°43/2014

IL SISTEMA PAESAGGIO-FORTI
DALLA CONOSCENZA AI PRIMI PROGETTI DI VALORIZZAZIONE.
UNA RICERCA ANCORA IN FIERI

SARA ISGRÒ - Dipartimento di Architettura - Università degli Studi di Napoli "Federico II"
isgrosara@gmail.com

Abstract

The unique combination between Italian permanent fortification system's peculiar geographic location and typological specificity has been one of the elements that have brought to a larger and deeper knowledge of the current state of alpine fortification's studies during last years.

The knowledge about indirect sources, which cannot under any circumstances disregard, whatever the aim of the research may be, a serious, scientific, not superficial and consciously critical historical research – currently in progress – was flanked by a direct reading of this military architecture heritage pertaining to First world war, through an intense campaign of inspections and surveys made in different places affected by first world conflict of Trento and Vicenza provinces.

In this regard the contribution wanted to retrace also some of the interventions which, with the start of the promulgation of law n. 78 of 2001 "Historical First world war heritage protection", after we recognized the importance of a historical-critical approach towards fortified structures study and their link with the territory, they have followed as part of a comprehensive protection, conservation and development plan of landscape-forts system.

PREMESSA

Nella ricomprensione del primo ventennio del secolo scorso si è assistito ad un accrescimento della sensibilità e delle motivazioni con cui sono stati affrontati i temi della tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale del primo conflitto mondiale.

Opere permanenti, fortificazioni verticali e ipogee, ricoveri, edifici, ospedali, il tutto affiancato da chilometri di trincee, camminamenti, linee telefoniche, ridotte, piazzole per artiglierie campali, villaggi militari e baraccamenti per il ricovero delle truppe, strade di accesso, teleferiche per il rifornimento degli avamposti in alta quota, unitamente alle necessarie infrastrutture di supporto, edificate con uno spiegamento di mezzi senza precedenti che hanno inciso pesantemente il paesaggio del territorio alpino e non solo.

Un insieme di realizzazioni che costituisce una vera e propria epitome dell'identità italiana tra XIX e XX secolo, considerato anche ciò che era stato avviato addirittura negli anni Ottanta dell'Ottocento in previsione di un conflitto immaginato già allora nei medesimi luoghi dove si sarebbe svolta per l'Italia la guerra tra 1915 e 1918.

IL SISTEMA PAESAGGIO-FORTE. DALLA CONOSCENZA ALLA VALORIZZAZIONE

Fino all'inizio del XX secolo nessuna guerra è stata tanto connessa alla fisicità del terreno come la Prima guerra mondiale: conflitto di posizione e di trincea che ha marcato il paesaggio del Paese sia al fronte sia altrove, con innumerevoli tracce oramai immobili e storicizzate, come trincee, fortificazioni verticali e ipogee, ricoveri, strade e ponti, edifici, ospedali, sentieri, ecc.

L'intero Arco alpino, limite terrestre naturale della penisola costituisce la frontiera naturale del neo nato regno d'Italia: indispensabile pertanto munirlo di un congruo impianto difensivo permanente, articolato su numerosi capisaldi fortificati di variabilissima consistenza e tipologia[2]. Ed è stato interessante scoprire, attraverso la disamina dei documenti conservati all'Istituto di Storia e Cultura dell'Arma del Genio a Roma e le carte di parte austriaca, conservate all'archivio di guerra di Vienna, come l'attività fortificatoria si sia intensificata per ambo le parti - Regno d'Italia e Impero austro ungarico - dopo l'adesione delle due potenze alla triplice Alleanza (1882), segno evidente del permanere di una

diffidenza reciproca che affonda le proprie ragioni nella stagione risorgimentale mai superata. Tuttavia, quando si parla dei "forti della Grande Guerra" sul fronte italo-austriaco, tanto il lettore comune quanto l'appassionato vanno con la mente alle opere fortificate costruite tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento in prossimità del confine odierno delle provincie di Trento e di Vicenza. In particolare, alla cosiddetta "cintura corazzata degli Altipiani", voluta dal Capo di Stato maggiore austro-ungherese Feldmaresciallo Conrad von Hötzendorf (1852-1925) sugli altipiani di Vezzena e di Lavarone-Folgaria, e alle fronteggianti opere fortificate italiane, protagoniste di episodi tanto eroici quanto tragici, che la letteratura e la storiografia di guerra hanno ormai indelebilmente impresso nell'immaginario collettivo delle genti trentine e venete direttamente coinvolte nel dramma[1]. Solo nell'ultimo ventennio, parallelamente al risveglio d'interesse per la storia del grande conflitto, si è avuto un innegabile arricchimento della bibliografia "fortificatoria" relativa a settori del fronte italo-austriaco diversi da quello trentino-vicentino. L'allargamento del panorama librario e, ovviamente, delle ricerche e degli studi che ne costituiscono l'imprescindibile premessa, ha però privilegiato le opere fortificate di costruzione austroungarica, forse a causa della maggiore disponibilità e reperibilità della relativa documentazione bibliografica e iconografica.

Delle fortezze italiane, delle loro caratteristiche costruttive, della loro vicenda prebellica e soprattutto della loro "vita di guerra" si è parlato e scritto poco, quasi in relazione, o in contrapposizione, ai fronteggianti baluardi imperialregi. Ci si è infatti resi conto che tutta la storiografia esistente, se si esclude quella di pertinenza dello Stato Maggiore Esercito, propria degli anni del conflitto, e quella immediatamente postuma, risulta poco soddisfacente e sicuramente non esaustiva. Sovente essa è figlia di studiosi locali e i vari autori, escludendo alcune singolarità, ricuciono attraverso le memorie, le foto, le pagine dei diari dei soldati austro-ungarici ed italiani i diversi aspetti del vivere al fronte, talvolta recensendo il succedersi dei fatti politici, storici, economici, toccando anche gli aspetti di tecnica costruttiva etc.; talora sono gli stessi progettisti dei più recenti interventi di restauro a scrivere sui forti, rimandando di volta in volta a fonti bibliografiche ormai consunte. Le eccezioni a questa premessa sono da ricercarsi oltre che nei diversi ingegneri militari, quali l'ingegnere belga Henry A. Brialmont o l'ingegnere Enrico Rocchi che, a caldo, sul finire dell'Ottocento hanno affrontato la problematica della progettazione e/o dell'adeguamento delle strutture fortificate, nelle sinossi scritte da Angelo Guidetti, e in storici dell'architettura, quali Piero Cimbolli Spagnesi, Leonardo Malatesta, Luca Girotto ecc.

La ricerca si è dunque articolata in una prima fase di ricognizione bibliografica sul tema della fortificazione alpina in un arco temporale che va dall'età post unitaria al primo conflitto mondiale, cui ha seguito un secondo e più lungo periodo dedicato alle ricerche d'archivio presso l'Istituto di Storia e Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG), l'Archivio dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito (AUSSME), l'Archivio di Stato Kriegsarchiv di Vienna, l'Archivio del Museo della Guerra italiano di Rovereto e l'Archivio del Museo del Risorgimento e della Resistenza di Vicenza.

Passaggio inevitabile per una maggiore conoscenza dello stato attuale degli studi sull'argomento – che non può in nessun caso prescindere da una seria, scientifica e coscientemente critica ricerca storica – è stato, in parallelo al progredire della conoscenza del sistema di fortificazione permanente italiano sulle fonti indirette, la lettura diretta di questo patrimonio attraverso apposite campagne di sopralluoghi in alcuni siti interessati dal primo conflitto mondiale della provincia di Trento e Vicenza e rilievi di forti, là dove possibile, considerate le difficoltà logistiche e climatiche proprie di queste strutture.

La conoscenza derivata dall'osservazione diretta di questi manufatti e quella più teorica, desunta dalle fonti indirette, ci ha consentito di pervenire alla esegesi dei sistemi della scienza costruttiva delle fortificazioni.

STORIA DEI SEGNI: TRACCE, VESTIGIA, FRAMMENTI DI GUERRA NEL PAESAGGIO

Lungo la linea italiana del fronte, per centinaia di chilometri, dallo Stelvio all'Adriatico, il territorio è inciso

e punteggiato da queste opere, con tracce che compongono a tutti gli effetti una documentazione materiale vastissima e complessa, specchio di quella storia, luogo d'incontro e fusione di vicende, situazioni, memorie collettive e individuali.

Dal maggio 1915 al novembre 1917 il conflitto bellico ha interessato gran parte delle Dolomiti, si ha qui la costruzione di un complesso sistema logistico e di infrastrutture, una catena di postazioni fortificate si snodava quasi ovunque in alta montagna, nell'ambiente severo e scabro delle grandi "crode" dolomitiche.

La permanenza degli uomini in quota, durante il conflitto prese via via la forma di un vero e proprio «processo di insediamento, mentre, la corsa all'occupazione stabile delle vette portava, sui versanti italiani che su quelli austriaci, alla costituzione di una vera conurbazione alpina, fatta di mille e mille insediamenti piccoli e grandi, che, insieme alle opere e ai servizi necessari a mantenerli, trasformarono il paesaggio naturale per antonomasia, quello montano, in un paesaggio artificiale[3]».

Nessun ufficiale formato in quegli anni avrebbe mai pensato di potere affrontare un terreno bellico come quello dell'Arco alpino, di sopportarne i disagi e le difficoltà proprie della montagna in ogni stagione, come mai era accaduto in precedenza.

In questi luoghi sono le montagne stesse a imporre modalità e sistemi bellici (quote, terreno roccioso e verticale, avversità climatiche avevano determinato la tipologia delle azioni e la programmazione delle strategie) e non la scienza militare allora insegnata nelle scuole di guerra.

La guerra dei forti è durata pochissime settimane, e ciò è uno dei grandi paradossi della Prima guerra mondiale: uno sforzo trentennale dal punto di vista finanziario e logistico, vanificato da nuovi armamenti che hanno messo fuori gioco e fuori uso le fortezze.

Subentra, ben presto, un'altra guerra: «la guerra sprofondò in una quarta dimensione – oltre larghezza, lunghezza, altezza – si fece sotterranea, e fu fra tutte le forme del combattere, la più scientifica, la più ingegneristica, la più tecnologica, più visionaria, la più potente, la più roboante, la più primordiale, la più cupa, la più costosa, la più sproporzionata[4]».

Compito di ogni soldato era quello di scavare caverne, gallerie, trincee e camminamenti coperti dove poter condurre una vita sotterranea relativamente al sicuro dalle intemperie e dal fuoco nemico.

Colpiscono anche certe annotazioni diaristiche di Emilio Gadda[5], che fanno capire come luoghi armoniosi verdeggianti, come quelli nei dintorni di Asiago, sembrassero essenzialmente inadatti, proprio per la loro bellezza, a ospitare la guerra. "Stridono troppo", pare di leggere tra le righe del giornale gaddiano, le immagini di guerra in quell'ambiente altrimenti idilliaco.

Il paesaggio di guerra si presenta, sì, come un "documento d'archivio", pieno di tracce materiali e immateriali, ma non è statico, bensì in continua evoluzione: le tracce del passato cioè si intrecciano con quelle che il presente va lasciando e che lo modificano continuamente, attraverso l'azione degli uomini e della natura. Il paesaggio attuale porta con sé frammenti di una vicenda che per i luoghi ha rappresentato un brevissimo lasso di tempo, ma nonostante questo ha lasciato impronte indelebili e memorie ancora vive.

Queste tracce oggi si confondono con la geografia, e i segni parzialmente cancellati dal tempo risultano difficili da leggere perché privati di quelle relazioni che hanno caratterizzato il senso della loro collocazione.

Pertanto nel recupero dei teatri di guerra è interessante riflettere sul ruolo dei segni simbolici che costellano il territorio: pietre militari ritrovate dai vecchi stradoni militari, cippi di confine, lapidi, scritte incise, capisaldi, paracarri; opere spesso ignote, andate perdute o in rovina, che tuttavia sono un punto di riferimento nella riconoscibilità dei luoghi, segni che ancora oggi ci aiutano a ritrovare le ragioni o gli eventi di un passato la cui memoria è altrimenti persa o nota solamente a chi ne ha letto i racconti sui libri o sulle guide. Nella maggior parte dei casi si tratta di individuare una possibile struttura narrativa che colleghi i segni esistenti con le realizzazioni di un percorso di avvicinamento in montagna[6].

Si impone, dunque, la necessità di leggere il paesaggio, a scala territoriale, mediante la comprensione degli elementi che lo costituiscono: da quelli strutturali, che ci restituiscono una tridimensionalità differente (anche in rapporto al "fosso" generato dalle granate scoppiate) a quelli morfologici e formali; dalle componenti della copertura vegetale ai

materiali di progetto che lo strutturano anche da un punto di vista formale e che ci permettono, poi, di gestirne le trasformazioni con i materiali che, spesso, sono quelli della botanica e della vegetazione. Risulta quindi necessario osservare il paesaggio esistente con occhi differenti, tentando di recuperare molteplici sguardi: lo sguardo del turista precedente alla guerra, del soldato o dei comandi, lo sguardo dei reduci che tornano nei luoghi della loro sventura o, ancora, lo sguardo costruito sul finire degli anni Venti nelle prime guide pubblicate dal Touring Club Italiano[7].

In montagna e sugli altipiani vengono anche dismesse le vecchie vie, i pascoli, gli alpeggi, per far posto a mulattiere, strade e ferrovie: circa 5000 chilometri di nuove rotabili, 1200 km di nuove linee ferroviarie tradizionali o decauville, oltre alle gallerie e ai viadotti resi necessari dalla corrugata orografia dei territori di confine. E poi linee telefoniche, condotte d'acqua, teleferiche, baraccamenti simili a piccoli centri urbani[8].

Durante il secolo successivo alla guerra quei sistemi hanno subito diversi tipi di alterazione: in alcuni casi sono stati implementati, diventando il sedime su cui realizzare vie di maggiore portata o maggiore velocità, con una netta prevalenza delle trasformazioni in strade carrabili; altrove, soprattutto alle quote più alte, molte mulattiere di arroccamento sono oggi i sentieri lungo cui escursionisti spesso inconsapevoli attraversano le montagne per diletto o per sport; molti segni, infine, hanno più semplicemente visto esaurirsi il loro utilizzo col tempo, senza dare adito a prospettive di trasformazione. Proprio questi chilometri di vie, in parte dismessi e spesso in stato di abbandono e sottoutilizzo, costituiscono in realtà una straordinaria risorsa materiale.

Si tratta di una vasta rete di percorsi disponibile a un processo di riciclo basato su nuove modalità di frequentazione del territorio e che presenta almeno due caratteristiche peculiari: una capillare estensione che, soprattutto nelle aree alpine o prealpine, permette di attraversare e raggiungere con relativa facilità luoghi toccati solo marginalmente dal recente sviluppo di un'urbanità diffusa, dove altresì è ancora abbastanza preservata una condizione di rurale naturalità; la frequenza con cui queste infrastrutture, nate per esigenze belliche spesso contingenti, non solo attraversano aree di notevole bellezza paesaggistica, ma ricalcano o si relazionano a collocazioni dimostratesi nel tempo strategiche nei confronti del territorio, secondo analoghe modalità di controllo a distanza[9]. Le infrastrutture di guerra, in quest'ottica, costituiscono al contempo spunti per nuovi itinerari di visita e strumento per condurla attraverso le stratificazioni del paesaggio.

Oggi, in assenza dell'evento bellico, i percorsi di visita delle fortificazioni e dei luoghi di battaglia assumono andamenti capricciosi, spesso incomprensibili[10], essi necessitano di spiegazioni che mostrino la ragione di un fortino in un certo punto, oppure di una linea a zig zag di una trincea motivata allora da ragioni tattiche[11].

CONCLUSIONI

Il primo conflitto mondiale è stato per molti aspetti un conflitto di transizione e di innovazione, per quel che ha riguardato le novità epocali in termini militari, politici, socioeconomici e culturali.

Per la prima volta nella storia dell'umanità, e abbastanza improvvisamente, milioni di individui diventarono testimoni dei prodigi che il progresso scientifico-tecnologico aveva prodotto nei decenni precedenti: un enorme apparato logistico e tecnologico venne predisposto quasi esclusivamente allo scopo di distruggere e di uccidere e questo, insieme a tutte le vicende e le conseguenze del conflitto, acuì il senso di fragilità della vita umana, per il rapporto ormai fuori scala tra uomo e tecnica.

Cosa sino ad oggi si è fatto, per conservare la memoria storica, anche attraverso la cura e il restauro del patrimonio materiale, e cosa ci si propone di fare.

La questione del come "trattenere" la memoria, si pose sin dall'immediato dopoguerra.

Il dibattito era solo tecnico e i tempi non erano maturi abbastanza per un intervento da parte del governo centrale.

Il primo progetto di recupero del patrimonio sulle Alpi risale agli anni Settanta del secolo scorso, per opera del colonnello austriaco, il viennese Walther Schaumann, che negli anni Ottanta del secolo scorso realizzò un lungo itinerario escursionistico conosciuto come Sentiero della Pace, oltre 520 chilometri dallo Stelvio fino alla Marmolada.

Verso la metà degli anni Novanta alcuni appassionati locali iniziarono a esplorare le gallerie e le cenge del

Lagazuoi, le postazioni sul Sass de Stria, le baracche militari austriache al Passo di Valparola e le seconde linee italiane alle Cinque Torri.
Il progetto di restaurare e rendere accessibile ai turisti tutto il "teatro di guerra" tra la Val Badia, Cortina e il Livinallongo trovò presto sponda negli enti locali.
Ciò portò nel giro di pochissimi anni alla realizzazione di un grande museo diffuso, con il coinvolgimento di corpi militari italiani e austriaci: dagli alpini della Brigata Tridentina ai tedeschi, fino alla Multinational force della Nato. Così la montagna fortezza del Lagazuoi divenne un luogo simbolo della cooperazione internazionale e della memoria condivisa.
Oggi si assiste ad un proliferare di incontri, seminari, mostre, su un tema quale quello della Grande Guerra, per anni rimasto sopito nonostante il dato tangibile delle strutture fortificate che, con la loro mole o con il loro stato di rudere, punteggiano il paesaggio dell'Arco alpino e le coste italiane.
Le diverse strutture difensive, forti, batterie, casematte etc., versano in gran parte in rovina e se è pur vero che ai restauratori, ma non solo, è noto l'adagio di Michel Foucault «l'histoire est ce qui trasforme les documentes en monuments», oggi, a valle delle distruzione di molte delle fortificazioni anche a seguito al trattato di pace con la Francia del 1947, c'è da riflettere sul destino di quelle moderne infrastrutture del Vallo Alpino, progettate e condotte, solo in parte portate a termine, negli anni immediatamente precedenti il secondo conflitto mondiale, il cui stato è reso ancora più precario dalle continue infiltrazioni, dagli smottamenti e dai crolli che ne attentano la conservazione.
Se è pur vero che nulla si crea e nulla si distrugge ma tutto si trasforma è vero che il "forte" nella sua essenza materica, di spiritualità intrisa, frutto maturo di esperienze talvolta fallimentari, se pur in uno stato di rudere, evoca alla prassi costruttiva propria degli anni della sua realizzazione, alle diverse logiche progettuali, figlie dell'evoluzione dell'ingegneria, dei nuovi materiali da costruzioni, dei nuovi ritrovati della tecnica e delle tecnologie esacerbate delle nuove logiche del guerreggiare.
La veste del Forte, cucita in anni di esperienze e di studi, non fatta solo di calcestruzzo, acciaio, muratura ma anche dell'elemento umano, quali le forze fisiche e morali.
Questi monumenti, i forti, oggi sono al centro di una crescente mobilità, a seguito dell'accentuarsi dell'interesse culturale in relazione alla celebrazione del centesimo anniversario della Prima guerra mondiale, e che si è posta sempre come promotore del cosiddetto turismo di massa, tale da prestare, non di rado, il fianco a soluzioni progettuali di "recupero" atte alla fruizione dei siti all'interno di un sistema complessivo di fruizioni turistico-culturali; i forti fanno parte di un sistema molto complesso e articolato dal quale non possono e non devono essere disgiunti.
Ciò è in parte sostenuto dall'attuale definizione di valorizzazione il cui obiettivo principe, oltre a «promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, anche da parte delle persone diversamente abili, è quello (…) in riferimento al paesaggio, di addivenire alla riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, ovvero la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati»[12].
Riconoscere l'importanza di un approccio storico-critico alla conoscenza del sistema dei forti italiani e del rapporto di questo con il territorio, unito alla consapevolezza del valore storico culturale di questo patrimonio, rappresenta la premessa per una più intensa attività di tutela, conservazione e valorizzazione del sistema "paesaggio-forti": ciò per mezzo del riconoscimento e la messa a sistema della struttura materiale, tangibile, e di quella immateriale, ovvero percettiva e sensoriale.
Il fascino profondo della fortificazione alpina moderna ci consente di vivere le due polarità estreme dello spazio e della poetica, la vita del monte e la profondità della caverna, il fascino della rovina e il linguaggio della forza.
Attraverso una specifica analisi occorrerà, dunque, sviluppare, un indirizzo metodologico utile alla definizione di un progetto globale che tenga conto di diversi fattori, quali ad esempio la natura delle opere, delle azioni antropiche, le modalità di percorrenza, la comprensione delle testimonianze, dei significati impressi nella materia e sulle tracce lasciate nel paesaggio.

Fig. 1 Forte Montecchio Nord di Colico (LC), sistema dell'armamento in copertura

Fig. 2 Forte Verena (VI). Vista panoramica del Forte (Foto dell'A., agosto 2016)

Fig. 3 Resti di trincee e baraccamenti sulle Tre Cime del Bondone (TN), foto dell'A., Luglio 2017)

Fig. 4 Località Passo Vezzena-Malga Verle, segni del cannoneggiamento del forte Busa Verle

All'interno di un progetto di ingegneria sociale sono da inserirsi dunque pratiche architettoniche e paesaggistiche, con la consapevolezza che la recente definizione giuridica data dalla Convenzione Europea del Paesaggio (2006)[13] pone l'accento sui risultati della percezione umana e sui caratteri riconosciuti, mettendo in relazione la materialità percepibile e i valori che permettono di rendere conto dei paesaggi concreti, quello alpino nel caso in esame, dei loro effetti su chi li percepisce e del modo in cui sono sentiti, compresi, giudicati.

Indubbiamente, la questione della conservazione e del recupero delle fortificazioni appartenenti alla Prima guerra mondiale appare oggi in tutta la sua complessità, sia per la definizione dei progetti culturali sia per l'approccio teorico relativo ai temi del restauro; così anche come per le effettive difficoltà di esecuzione degli interventi e per le concrete problematiche di gestione che le Amministrazioni e gli Enti preposti alla loro valorizzazione devono affrontare a lavori conclusi.

Al riguardo, a valle della legge n. 78/2001 grazie ad

Fig. 5 Caratteristica trincea "alla greca" scavata sulle dorsali erbose delle Melette (da Bernini 2015)

Fig. 6 Ruderi delle Caserme del Forte Pozzacchio (TN), (Foto dell'A., agosto 2016)

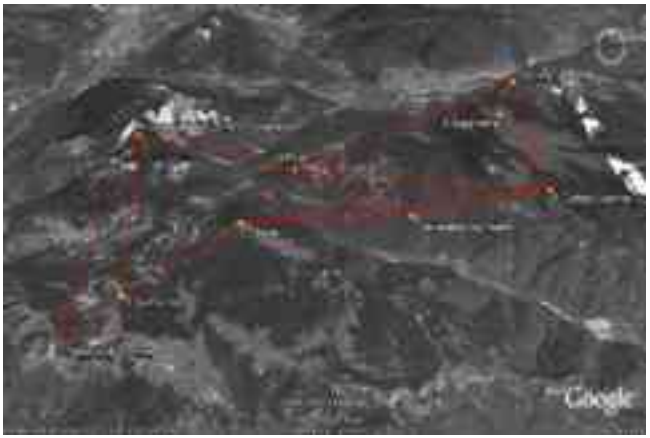


Fig. 7 Fortezze degli Altipiani. Sistema di comunicazione tra i forti con fasci luminosi

Fig. 8 Forte Pozzacchio, affaccio da una cannoniera sulla Valmorbia. (Foto dell'A., agosto 2016)

un Accordo Programma tra gli enti locali e la provincia di Vicenza, è stato redatto il progetto di Tutela del Patrimonio Storico della Prima guerra mondiale sul territorio deli altipiani vicentini, i cui obiettivi generali possono così sintetizzarsi: «assicurare la salvaguardia del territorio oggetto dell'intervento; individuare le azioni necessarie alla valorizzazione mediante la messa in atto di specifici piani; organizzare le forme di gestione del sistema; ricercare la qualità dell'ambiente storico, naturale e antropizzato e la sua corretta fruizione collettiva[14]».
Da ciò è derivato l'Ecomuseo della Grande Guerra delle Prealpi Vicentine, il cui obiettivo è quello di promuovere la funzione di una educazione al patrimonio che recuperi adeguatamente la dimensione paesaggistica e storica nella quale le testimonianze sono indissolubilmente presenti, facendone una delle più importanti espressioni culturali di questo specifico territorio e della sua storia.
I criteri seguiti possono facilmente sintetizzarsi in 7 punti: «1. Valore storico (opere o strutture interessate dagli eventi bellici di rilevante importanza; opere di alta ingegneria militare; strutture, centri logistici funzionali a teatri o eventi bellici di particolare importanza; strutture di secondaria importanza; ecc.); 2. stato di conservazione; 3. valore culturale (legato alla quantità e qualità di memorialistica, ovvero alla memoria collettiva (forza evocativa e commemorativa)); 4. interesse turistico (opere localizzate all'interno di aree già integrate in un progetto di recupero e valorizzazione a fini turistici e didattici, ovvero che fanno parte, o faranno parte, di itinerari turistici); 5. grado di accessibilità e fruibilità; 6. contesto ambientale; 7. disponibilità delle opere (proprietà) ».
Dopo l'approvazione del progetto definitivo da parte del Comitato Tecnico-Scientifico Speciale per la Tutela del Patrimonio della Prima Guerra Mondiale appositamente costituito in seno al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la successiva assegnazione delle risorse previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della legge 78/2001 sopra citata, nel febbraio 2005 è stata avviata la redazione dei Progetti esecutivi per ciascuno degli ambiti individuati, che costituiscono i luoghi dell'Ecomuseo. Diversi, dunque, i cantieri che si sono susseguiti nell'ambito di un ampio disegno di restauro architettonico e di valorizzazione paesaggistica; plurimi gli interventi di recupero che hanno spinto le amministrazioni locali a mettere in moto un complesso sistema di progettazione degli interventi e di monitoraggio degli stessi, cui si è affiancato un alacre lavoro di ricerca archivistica presso i principali Istituti di conservazione italiani e austriaci per recuperare materiale documentario che ha permesso di acquisire una preziosa quantità di informazioni utili sia alla definizione dei vari progetti che all'elaborazione della cartellonistica, montata su strutture in acciaio Cor-Ten.
In rapporto alle diverse tipologie delle opere e alle loro caratteristiche si è provveduto ad una diversa programmazione delle modalità attuative al fine di ottimizzare le risorse disponibili.
Dunque si è proceduto all'affidamento mediante gara d'appalto a ditte specializzate per i lavori più consistenti e a maggiore specializzazione, quali il restauro e risanamento conservativo dei forti; per i lavori in campo (recupero trincee, postazioni, baraccamenti, sentieri ecc.) si è optato per l'esecuzione in amministrazione diretta da parte delle stesse Comunità Montane o del Servizio Forestale Regionale, cosa che ha portato alla formazione di squadre locale di operai specializzati che ha consentito di ottimizzare sia i tempi che i costi di realizzazione degli interventi soprattutto negli ambiti maggiormente disagiati. Inoltre, nei diversi ambiti sono stati impegnati centinaia di volontari, in particolare i soci dell'Associazione Nazionale Alpini, dell'Associazione Nazionale del Fante, del CAI e dell'OMG.
Il diritto alla "memoria", quale forma particolare di ricordo indirizzata al riconoscimento delle figure che determinano il valore e la qualità di questo paesaggio, è un fattore identificativo di questo patrimonio naturale e storico-culturale, afferente la Prima guerra mondiale, di cui i Forti, come sentinelle mute, non sono solo monumenti o monito per le generazioni future, ma si presentano quali pagine del grande libro della Storia dell'architettura militare da studiare e comprendere con attenzione, per

approfondire le relazioni con il mondo dell'ingegneria e dell'architettura civile del XX secolo che, a tutt'oggi, sono ancora da indagare e il rapporto tra architettura fortificata e sito, per il quale sino ai primissimi anni del Novecento si assiste, nella storiografia di riferimento, ad una soluzione di continuo tra i due temi, o si parla di forti o si parla di sito.

BIBLIOGRAFIA

M. Carollo, La valorizzazione dei paesaggi di guerra nelle montagne vicentine attraverso il recupero di trincee, camminamenti e altre fortificazioni campali; intervento alla Giornata di Studio Fortificazione campale e camouflage. Camminamenti, trincee e paesaggi di guerra, a cura di S. Isgrò, promosso da: Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, Dottorato di Ricerca in Architettura, Patrimonio architettonico e paesaggio: storia e restauro dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, tenutosi a palazzo Gravina a Napoli, 15 marzo 2018.

M. Piera Sette, Note di dialogo per un paesaggio in mutazione; intervento alla Giornata di Studio Fortificazione campale e camouflage. Camminamenti, trincee e paesaggi di guerra, a cura di S. Isgrò, promosso da: Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, Dottorato di Ricerca in Architettura, Patrimonio architettonico e paesaggio: storia e restauro dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, tenutosi a palazzo Gravina a Napoli, 15 marzo 2018.

D. Leoni, La guerra verticale. Uomini, animali e macchine sul fronte di montagna. 1915-1918, Torino 2017.

C. Tosco, Il paesaggio come storia, Bologna 2016

A. Iorio, C. Pirina, Infrastrutture della memoria, in «Progetto Re-Cycle», maggio 2015, snp.

C. Tosco, I beni culturali. Storia, tutela e valorizzazione, Bologna 2014.

A. Quendolo (a cura di), Paesaggi di guerra. Memoria e progetto, Udine 2014.

R. Bernini (a cura di), Il patrimonio storico della Prima guerra mondiale. Progetti di tutela e valorizzazione a 14 anni dalla legge del 2001, Roma 2012.

F. Doglioni, Nel restauro. Progetti per le architetture del passato, Venezia 2011.

L. Girotto, La lunga trincea, Valdagno 2008.

L. Scazzosi, Il paesaggio opera aperta: conservare/trasformare, in P. Donadieu, H. Küster, R. Milani (a cura di), La cultura del paesaggio in Europa tra storia, arte e natura. Manuale di teoria e pratica, Firenze 2008, pp. 72-88.

G. F. Cartei (a cura di), Convenzione europea del paesaggio e governo del territorio, Bologna 2007.

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". art. n. 6 «Valorizzazione del patrimonio culturale».

L. Girotto, 1866-1918. Soldati e fortezze tra Asiago ed il Grappa, Novale-Valdagno (VI) 2002.

Tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale, Legge 7 marzo 2001, n. 78, in «Gazzetta Ufficiale» (2001), n. 75, 30 marzo 2001.

M. Ascoli, F. Russo, La difesa dell'Arco alpino 1861-1940, Roma 1999.

F. Collotti, V. Fantini, Esempi di recupero di siti militari di importanza rilevante dal punto di vista storico, turistico e didattico, in Atti del Convegno, La Memoria nella pietra. Censimento recupero e conservazione delle opere militari 1915/18 tra storia, didattica e memoria, a cura di E. trevisani, F. Larcher, (Lavarone (TN) 19-21 settembre 1997), Ferrara 1998, pp. 45-57.

C. E. Gadda, Giornale di guerra e di prigionia, in ID., Saggi giornali favole e altri scritti, II, a cura di Claudio Vela, Gianmarco Gaspari, Giorgio Pinotti, Franco Gavezzeni, Dante Isella, Maria Antonietta Terzoli, Milano 1992.

Sui campi di battaglia. Il Trentino, il Pasubio, gli Altipiani. Guida storico Turistica, Milano 1927.

A. Guidetti, La fortificazione permanente, Torino 1913.

A. Araldi, Gli ostacoli naturali e la fortificazione, Bologna 1892.

NOTE

[1] L. Girotto, 1866-1918. *Soldati e fortezze tra Asiago ed il Grappa*, Novale-Valdagno (VI) 2002.

[2] M. Ascoli, M. Russo, *La difesa dell'Arco alpino 1861-1940*, Roma 1999

[3] D. Leoni, *La guerra verticale. Uomini, animali e macchine sul fronte di montagna. 1915-1918*, Torino 2017, pp. 134, 136, 146-147.

[4] D. Leoni, *La guerra verticale. Uomini, animali e macchine sul fronte di montagna 1915-1918*, Torino 2015, p. 268.

[5] C. E. Gadda, *Giornale di guerra e di prigionia*, in ID., *Saggi giornali favole e altri scritti*, II, a cura di Claudio Vela, Gianmarco Gaspari, Giorgio Pinotti, Franco Gavezzeni, Dante Isella, Maria Antonietta Terzoli, Milano 1992.

LE CASE FORTEZZA DI TERRA CRUDA DEL FUJIAN (CINA): TIPOLOGIA, COSTRUZIONE E TUTELA

FABRIZIO LECCISI, PAOLA FRANCESCA NISTICÒ - Università degli Studi di Napoli Federico II DICEA
YAPENG OU - Università Mediterranea di Reggio Calabria

THE FUJIAN EARTHEN BUILDINGS (CHINA): TYPOLOGY, CONSTRUCTION AND PROTECTION

As large-scale vernacular earthen building (or complex) in mountainous areas, Fujian Tulou represents a typical cultural landscape which has resulted from harmonious interactions between human society and natural environment. It equally represents a unique model of vernacular collective housing on equal terms, as each household was allocated one or a few sets of rooms. This research is aimed to have a systemic autopsy of tulou. Three major typologies, namely, round tulou, square tulou and wufeng tulou, based on literature review, are investigated. The investigation is focused on their structure, composition, spatial functions, the allocation principles (male branch rule, family size rule and vertical rule), and public spaces and facilities. Then, the research looks into the construction techniques for the realization of a tulou, with particular reference to the realization of the raw earth wall. Finally, it discusses the current protection practices of tulou, analyzing the integrated approach, legislative system, regeneration of local socioeconomic fabrics and satisfaction of residents' contemporary needs.

INTRODUZIONE

Gli Hakka, sotto gruppo dell'etnia Han originari della Cina centro settentrionale, all'inizio del III secolo durante la dinastia Jin occidentale (265-316), si spostarono nel Fujian in varie ondate migratorie, ma l'esodo non fu indolore in quanto si scontrarono con la diffidenza delle popolazioni autoctone che parlavano un dialetto cantonese, con i pirati che saccheggiavano le vulnerabili coste del Fujian e con i banditi e i giapponesi, che venivano attirati dalle fertilità delle terre. In un primo tempo gli Hakka edificarono roccaforti sulle sommità delle colline per arginare le minacce esterne, successivamente idearono una tipologia abitativa idonea a riunire la famiglia e a difendersi dagli attacchi nemici. Il termine tulou[1] appare per la prima volta a Zhangzhou in un documento del 1573 con riferimento alle fortezze edificate dagli abitanti della zona in funzione difensiva per la salvaguardia dei clan familiari. Le costruzioni erano costantemente sorvegliate da sentinelle che, in caso di pericolo, allarmavano la comunità suonando gong o tamburi. La forma originale delle case fortificate era a pianta quadrata, sullo stile degli edifici imperiali e nobiliari. La parte inferiore della muratura era costruita con tecniche e materiali diversi da quelli impiegati nella parte superiore per resistere meglio ai dardi e alle armi da fuoco leggere. Il portone principale era costruito con scopi prevalentemente difensivi. La cornice era costituita da una spessa lastra di granito ed il portone, in legno resistente al fuoco, presentava uno spessore sino a 13 cm. Per scongiurarne l'abbattimento con il fuoco, venivano talvolta collocati sulla sommità serbatoi d'acqua per domare eventuali principi di incendio. Il tulou di maggiore superficie è lo Yonglongchang[2] (永隆昌楼), a pianta quadrata simile a un palazzo nobiliare nel villaggio Xinmin della cittadina Fushi, costruito nel XIX secolo durante il regno dell'imperatore Xianfeng della dinastia Qing, con una superficie coperta di 11.519 m². Nell'immobile vi sono 95 sale, 624 camere, 144 scale, 7 pozzi e 16 porte. I tulou più numerosi sono quelli a pianta circolare con diametro medio tra 50 e 60 m, che raggiunge 73 m nel Chengqilou e 80 m nello Shenyuanlou (深远楼) costruito nel 1927(Fig.1).

La costruzione del tulou era finanziata da un solo uomo o da più fratelli o dal clan familiare Con tale modello di finanziamento, solo il clan della famiglia con la diretta discendenza (派 下) poteva vivere nel tulou, escludendo i membri dello stesso clan e dello stesso villaggio che non avevano finanziato l'opera. Queste abitazioni-fortezza sono state costruite fino al 1968. Il

Fig. 1 Vista interna dello Shenyuanlou (Lau Chee Hong)

tulou del Fujian rappresenta un modello unico di edilizia collettiva contadina con parità di condizioni: ad ogni famiglia veniva assegnato uno o più gruppi di stanze.

TIPOLOGIE COSTRUTTIVE

Nella casa fortificata di terra della popolazione Hakka, si distinguono tre tipologie principali:

tulou a pianta circolare (圆 楼), come l'Huaiyuanlou怀远楼 (Fig. 2), *tulou a pianta quadrata* (方 楼), come l'Heguilou 和贵楼 (Fig. 3) e *tulou in stile wufeng*[3] (五凤楼), come lo Yulonglou 裕隆楼 (Fig. 4). Molte variazioni riscontrate sono imposte dall'adattamento alle condizioni del terreno. In generale i tulou, sia a pianta circolare sia a pianta quadrata, presentano da 2 a 5 piani. In alcuni casi sono a pianta pentagonale o a mezza luna, ma rispettano tutti la tipologia della casa a corte chiusa. I collegamenti

Fig.2 Spaccato assonometrico, sezione e prospetto dell'Huaiyuanlou (Huang Hanmin)

verticali avvengono sempre tramite scale in legno disposte su lati opposti, quelli orizzontali, al piano, tramite corridoi con impalcato in legno. Lo sviluppo della forma circolare probabilmente è legato ad una serie di vantaggi legati a tale conformazione, la facilità

Fig.3 Spaccato assonometrico e sezione dell'Heguilou (Huang Hanmin)

di costruzione senza pareti ad angolo o un utilizzo più economico del materiale dato che la quantità di legno da utilizzare in un edificio a pianta rettangolare è maggiore. Altri vantaggi sono legati alla maggiore stabilità statica dell'edificio circolare e all'illuminazione naturale uniforme in tutte le stanze[4]. Inoltre in un tulou a pianta circolare il meccanismo di autosostegno con il baricentro del muro spostato verso l'interno per effetto delle riseghe migliora la resistenza al sisma. Altro vantaggio della pianta circolare è nella semplicità di progettazione con un *piano tipo* senza il problema del muro in angolo. In generale, la disposizione del tulou si articola in due forme base: *tulou con corridoio interno* (内 通 廊 式) (Fig. 5) e *tulou a settori* (单元 式). In un

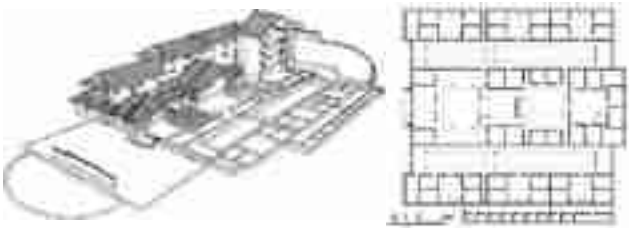


Fig. 4 Spaccato assonometrico e pianta dello Yulonglou (Cao Chunping)

tulou con corridoio interno su ogni piano, servito da più scale comuni, vi è una balconata coperta condivisa, che disimpegna tutte le stanze. Il corridoio è ubicato in genere nella zona interna del piano con affaccio sulla corte centrale, raramente in adiacenza al muro di terra dell'anello. Nel tulou a settori l'anello viene suddiviso secondo il Bagua, *ba=otto gua=trigramma*, generalmente rappresentato da un taijitu centrale, contornato da otto trigrammi dell'I Ching, allineati ciascuno ad un punto cardinale; le stanze dell'anello esterno sono suddivise verticalmente in diverse pezzature. Ogni famiglia possiede un'unità abitativa, eventualmente su più livelli con ingresso e scala esclusivi, e non vi è alcuna connessione tra le varie unità abitative. Il tulou Jiqinglou, costruito durante il regno dell'imperatore Yongle a nord del villagio Chuxi lungo un fiume su un pendio molto ripido, è a pianta

Fig. 5 Il corridoio interno di un tulou (Huang Hanmin)

circolare a 2 piani di superficie coperta di 2.826 m² con 72 scale, una per ogni famiglia. Nell'Eryilou alcune suddivisioni hanno una larghezza del settore pari a 3 stanze, altre a 4.

Nonostante l'apparenza esterna molto simile al tulou con corridoio interno, la distribuzione interna è notevolmente diversa.

DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI

Gli ambienti del piano terra e delle eventuali costruzioni nel cortile centrale sono destinati alla vita quotidiana, cucine, camere da pranzo, bagni, servizi igienici, e alle attività produttive, mulini, porcili, pollai, mentre quelli del secondo sono destinati a stalle e depositi (Liu 1957). Di fronte all'ingresso veniva realizzata una sala aperta, solitamente a pianta ottagonale, utilizzata per il culto e per aula scolastica privata per i bambini ed anche per le riunioni del clan. In alcuni casi, i servizi igienici si trovano al di fuori del tulou (Huang 1994). La posizione più alta dei granai e dei fienili, associata al

Fig. 6 La Sala degli Antenati dell'Huaiyuanlou e dell'Heguilou (Huang Hanmin)

calore quotidiano generato dalle cucine, proteggeva dall'umidità. Dal terzo piano in su, gli ambienti sono destinati esclusivamente a camere da letto. Nel tulou a pianta circolare, il numero di stanze per ogni piano è in genere pari (Huang 1994). Nell'Eryilou vi sono 48 stanze per ogni livello. I primi due piani non hanno finestre e quelle dal terzo piano in su sono piccole e scarse (Shao e Li 2011). La sala degli antenati (Fig. 6) si trova al centro del tulou o nella zona opposta all'ingresso principale (Huang 1994). La posizione centrale della sala degli antenati simboleggia il culto della discendenza e della solidarietà del clan.

Le differenze generazionali non influenzavano la ripartizione delle stanze e non vi erano appartamenti all'ultimo piano riservati ai membri della famiglia più anziana (Zheng e Liu 2009). Questo è abbastanza rivoluzionario poiché la società cinese è stata a lungo patriarcale, secondo i principi della religione rituale confuciana[5]. Inoltre, l'uguaglianza era caratterizzata anche in termini di dimensioni e stile della stanza, poiché tutte le stanze, in particolare quelle del tulou con un corridoio interno, erano costruite delle stesse dimensioni con lo stesso tipo di materiale, identica decorazione esterna e omologazione di pavimenti, finestre e porte. Le camere erano assegnate in base a tre regole (Huang 1994, Zheng e Liu 2009) ramo maschile, dimensioni della famiglia e regola verticale, in base alla quale un determinato numero di stanze veniva assegnato ad una famiglia dal piano terra al

piano superiore. Un nucleo familiare piccolo otteneva l'assegnazione di un set verticale dal piano terra all'ultimo piano, mentre ad una famiglia più numerosa erano assegnati due o più set verticali. Per quanto riguarda la regola del ramo maschile, ogni maschio di una famiglia era considerato un ramo e aveva diritto ad un riparto. All'espandersi del clan veniva costruito o un anello concentrico nel cortile del tulou con un numero minore di piani[6] o un altro tulou nelle immediate adiacenze, dando luogo ad un complesso abitato dallo stesso clan (Fig. 7). Al contrario, nel tulou in stile *wufeng*, costruito in stretta conformità con il Confucianesimo (Huang 2006), l'edificio residenziale

Fig. 7 Complesso di tulou nel villaggio Tianluokeng (google map, Huang Hanmin)

che gode di una posizione dominante sull'intero complesso è abitato dagli anziani della famiglia e i due edifici laterali sono occupati dai membri della famiglia più giovani.

SPAZI E COSTRUZIONI COMUNI

La realizzazione di strutture comuni ha determinato la vivibilità e la funzionalità del tulou, conciliando le esigenze dell'individuo (famiglia家族) con quelle del collettivo (clan familiare宗族) ed i bisogni della vita privata con quella pubblica. Strutture quali pozze, scale, mulini, granai sono in genere proprietà condivise. I pozzi per attingere l'acqua sono pubblici e si trovano spesso nel cortile. Generalmente, nel tulou vi sono uno o due pozzi (fig. 8). Per facilitare la presa d'acqua a più persone contemporaneamente, venivano praticati sulle coperture dei pozzi tre o quattro fori (Zhou 2015). Lo Yuchanglou (裕昌 楼) presenta il rifornimento d'acqua più raffinato, poiché ognuna delle 25 cucine, ubicate a piano terra nella parte posteriore dell'anello esterno, ha un proprio pozzo accanto alla stufa (Zheng et al. 2008). A seconda dell'estensione del tulou, venivano costruiti due o più gruppi di scale (Sheng e Xia 2015, Zheng et al., 2008). Le scale possono essere comuni o private in funzione del tipo di tulou. Nei tulou a pianta quadrata con corridoio interno, solitamente le scale sono comuni, simmetricamente poste ai quattro angoli (Huang 1994, Shi 2005, Wu 2011). Il Chengqilou (承启楼) a 4 piani del complesso di tulou Gaobei (高 北 土 楼群) presenta quattro scale, ubicate nei punti cardinali, come il Buyunlou (步云楼) a 3 piani del complesso di tulou Tianluokeng (田螺 坑 土 楼群). Il numero delle scale è determinato da quello dei settori di tulou. Nel tulou di Yuchanglou (裕昌 楼) di 5 piani, costruito congiuntamente da 5 clan familiari

Fig.8 Bocche tipiche di pozzi dei tulou

l'anello esterno è suddiviso in 5 settori, ognuno dei quali abitato da uno dei 5 clan e dotato di una propria scala. Nei tulou a pianta circolare a settori, come l'Eryilou, le stanze dell'anello esterno sono divise verticalmente e assegnate ai vari nuclei familiari, ciascuno con una propria scala, non condivisa da altre famiglie.

LA COSTRUZIONE DEL TULOU

I tulou sono costruiti per la maggior parte in terra cruda e sono dotati di uno scheletro in legno. Nella progettazione del tulou preliminarmente vengono determinati, in funzione del numero dei membri che abiteranno nella struttura, il numero delle stanze e la loro ampiezza, stabilendo il diametro. Fissate le dimensioni della casa si procede alla realizzazione. La prima fase è quella del tracciamento del muro perimetrale e dei pilastri. Individuata la posizione della porta d'ingresso e del centro, entrambi sull'asse centrale, si fissa in tale centro un palo di bambù, cui si lega l'estremità di una fune, di lunghezza pari al raggio del tulou. Tendendo la fune con l'altra estremità si traccia la circonferenza, delineando il paramento esterno del muro. Quello interno viene tracciato in analogo modo, diminuendo la lunghezza della fune dello spessore del muro. Stabilita la profondità delle

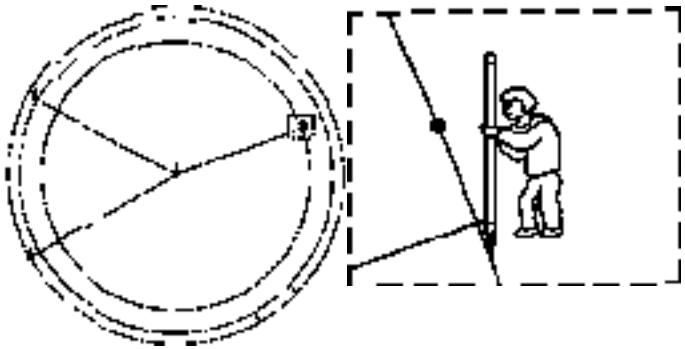


Fig. 9 Tracciamento di muri e pilastri

Fig. 10 Vari tipi di basamento

stanze, si traccia nello stesso modo una terza circonferenza con la lunghezza della fune diminuita della somma dello spessore del muro e della profondità della stanza (Fig. 9). Completato il tracciamento si procede con lo scavo della fondazione fino a 5 m di profondità, per prevenire attacchi nemici con tunnel sotterranei. Il piano di fondazione è livellato con detriti e pietrame minuto ed eventualmente consolidato con l'inserimento di pali in legno. La muratura della fondazione, realizzata con ciottoli, sabbia e calce, è innalzata rispetto al piano di campagna di 70-200 cm per evitare danneggiamenti da acqua piovana e ruscellamento e, al contempo, resistere meglio ad attacchi nemici (Fig. 10). Terminato il basamento, per evitare la risalita dell'umidità, si pone in opera una barriera isolante, utilizzando la corteccia degli alberi. La parte superiore del muro viene realizzata con una tecnica differente da quella impiegata nella costruzione della fondazione e del basamento. Il muro, spesso circa 2 m nella parte inferiore e 1 m in quella superiore, è realizzato con una miscela, *sanhetu* (三合土), di argilla, spesso ottenuta dallo scavo stesso, sabbia e calce, eventualmente additivata con liquido di canna da zucchero, riso, e frammenti di pietra. L'argilla, materiale presente in grande quantità nella regione, è molto malleabile e adatta alla lavorazione manuale ed è utilizzata solo dopo alcuni mesi dallo scavo per garantire il naturale processo di sedimentazione. Lo zucchero è usato come adesivo in quanto i polisaccaridi in esso contenuti presentano catene polimeriche molto fitte e generano strutture solide molto resistenti. Gli strati della microstruttura dell'argilla si collegano e saldano alle catene polimeriche degli zuccheri, conferendo all'impasto stabilità nei confronti dell'acqua. Nel contempo vengono costruite le casseforme in legno costituite da due paratie di dimensione standard di 1,5 m per 0,40 m e una testata di 0,40 per 0,40 m. Le casseforme, che non presentano un fondo, vengono sollevate da due operai con l'ausilio di due manici presenti sui casseri stesse e poggiate sul basamento. Preliminarmente al posizionamento della cassaforma, si pone in opera una maglia di canne di bambù: l'ordito di lunghezza circa 3,30 cm ad interasse di circa 20 cm, la trama di lunghezza pari a poco meno dello spessore del muro. Le canne costituiscono l'armatura di collegamento dei singoli moduli. La cassaforma viene quindi riempita a strati, in genere tre. Ogni strato è pistonato da due operai e si riduce all'altezza di circa 12 cm. Completato il riempimento si lascia poi essiccare la miscela. Una volta maturato il getto, le casseforme vengono smontate e si procede alla realizzazione di un nuovo modulo. La costruzione del tratto di muro si articola in cinque fasi. Partendo dall'interno si realizza il primo modulo, poi si realizza il secondo modulo sul lembo opposto fino a realizzare il modulo centrale. In questo modo i restanti due moduli, per completare l'intero spessore, si riempiono, senza ausilio della cassaforma (Fig.11). La fondazione e il basamento erano in genere completati in circa un anno. Lo stesso tempo era impiegato per la realizzazione di ogni giro completo di muro. Raggiunta la quota del primo impalcato si inizia la costruzione delle strutture interne in legno di abete e i ballatoi, per poi procedere all'innalzamento del muro perimetrale.

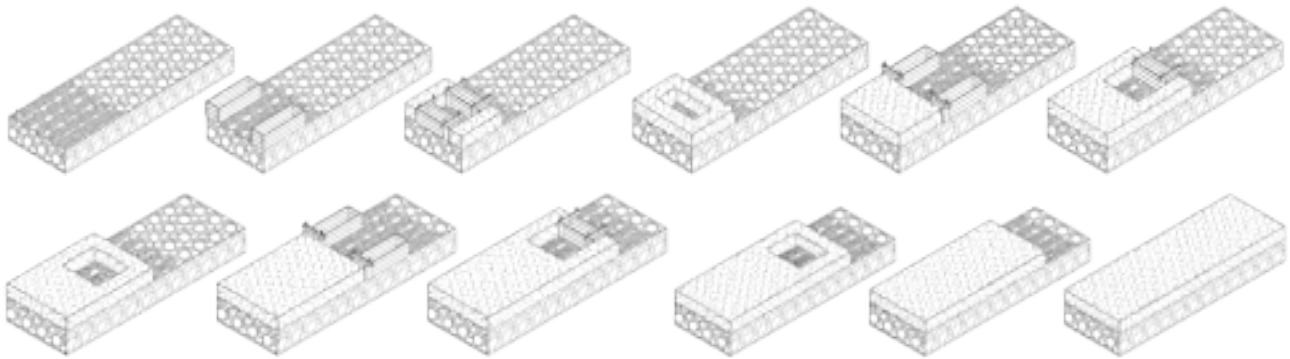


Fig. 11 Fasi realizzative del muro in terra cruda dell'anello del tulou

Le travi sono ancorate ai pilastri in legno e al muro con una risega pari allo spessore della trave stessa, generalmente variabile tra 25 e 40 cm. Terminata la struttura in legno si riprende la costruzione del muro in terra cruda fino al secondo piano per poi realizzare la struttura in legno del secondo impalcato. In legno sono realizzate anche le scale e le ringhiere dei corridoi interni. Terminate le chiusure verticali, si realizza il tetto. Le falde spioventi con inclinazione di circa 40° presentano uno sbalzo in genere di 2-3 m, in modo da convogliare l'acqua piovana direttamente nella gronda senza danneggiare il muro. Le falde sono rialzate sulla testa del muro per garantire una ventilazione continua. uAnche per il tetto, le travi sono in abete. Su questa struttura in legno viene realizzato il manto di copertura con tegole dal colore grigio-scuro disposte a raggiera e piastrelle che coprono le superfici di questa particolare disposizione. Le tegole vengono realizzate pressando con i piedi una miscela di argilla e sabbia in forme particolari con l'impiego di un attrezzo costituito da un

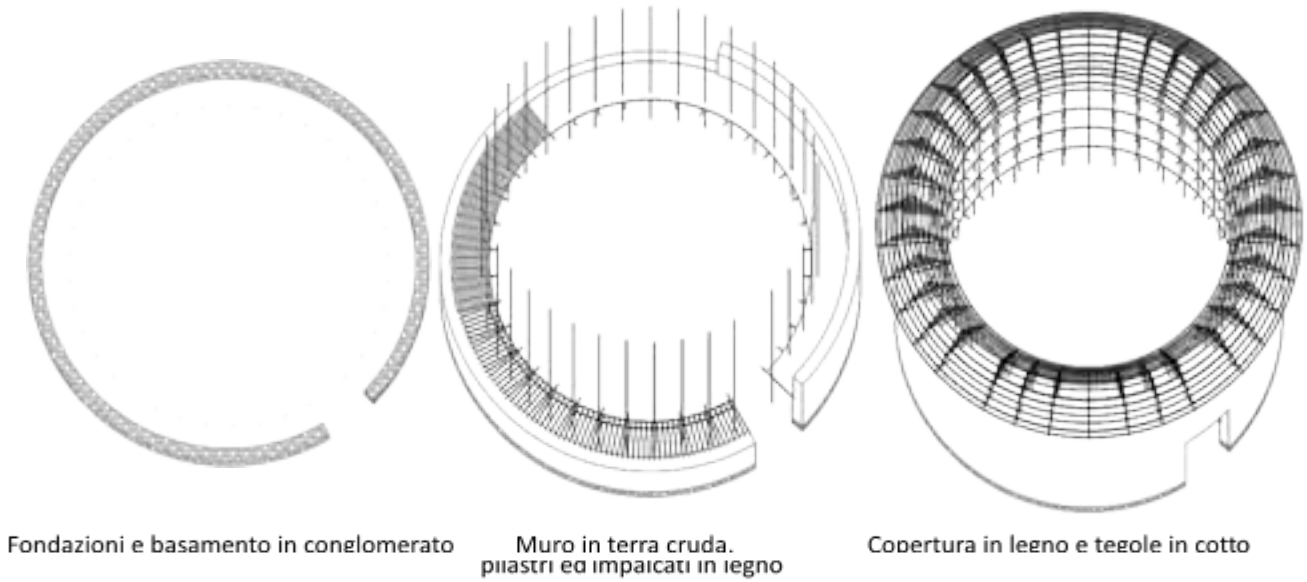


Fig. 12 Le fasi costruttive di un tulou

legno ricurvo e un filo metallico, per ottenere una leggera curva. Le tegole vengono poi cotte nei formi, accatastate per la stagionatura e infine poste in opera. In Fig. 12 sono esemplificate le fasi costruttive di un tulou. In legno sono realizzate le pareti interne che delimitano i vari ambienti. Il paramento interno del muro è intonacato a base di argilla. Le pavimentazioni esterne sono realizzate in pietra, in particolare ciottoli di fiume con spigoli arrotondati, mentre quelle interne sono in cotto al piano terra e in legno ai piani superiori Nelle costruzioni a pianta quadrata, vengono realizzate legature angolari ad incastro con lunghi elementi di legno per aumentare la resistenza della struttura in caso di eventi sismici.

TUTELA E RIUSO

I tulou, edifici di terra di grandi dimensioni in aree montuose, rappresentano uno dei paesaggi culturali del Fuijan, risultato di armoniose interazioni tra società umana e ambiente naturale. La scelta dell'ubicazione, adattata alla topografia locale e alle condizioni del terreno, l'uso di materiali da costruzione locali e la sapiente applicazione di tecnologie costruttive, hanno perfettamente integrato il tulou con il paesaggio agricolo e naturale della zona, con un isolamento termico ottimale nel rispetto assoluto dell'ambiente. Questa armonia uomo-natura è stata fondamentale per l'evoluzione nel corso della storia del manufatto. Tuttavia, a seguito delle trasformazioni socioeconomiche radicali, il tulou, costruito per soddisfare le esigenze di una società contadina basata sul clan, è diventato obsoleto per l'invecchiamento strutturale e funzionale dell'edifico e le nuove esigenze. A giorno d'oggi la maggior parte dei tulou è poco abitata, in genere da anziani, poiché i giovani tendono a stabilirsi in città per le maggiori e migliori opportunità di lavoro. Per preservare questo paesaggio culturale va recuperata l'armonia uomo-natura, rigenerando i tessuti socioeconomici locali e soddisfacendo contemporaneamente le nuove esigenzedegli abitanti per evitare lo spoplamento specialmente da parte dei giovani. Per la conservazione dei tulou è stato adottato un approccio integrato che combina la protezione del paesaggio rurale storico ed il paesaggio naturale territoriale circostante (Zhang 2008). In conformità con tale approccio, per quanto riguarda la tutela del paesaggio rurale storico, gli interventi di riqualificazione sono stati intrapresi non solo sul singolo tulou, ma anche sull'ambiente sia all'interno che all'esterno dell'edificio, smantellando le strutture moderne incompatibili con l'atmosfera del tulou e migliorando l'ambiente immediato del tulou. Relativamente alla tutela del paesaggio naturale territoriale, le misure principali sono la ri-vegetazione, il rimboschimento e il consolidamento delle colline e montagne circostanti. Il risanamento dell'ambiente circostante tiene conto dell'equilibrio tra paesaggio naturale, topografia e paesaggio produttivo agricolo. Attraverso queste azioni, è stata recuperata non solo l'armonia uomo-natura e mantenuta l'integrità del paesaggio naturale territoriale, ma anche controllata la presenza di frane e di colate di fango. Attualmente vi è un sistema legislativo locale e provinciale per la tutela dei tulou, quali le *Norme sulla gestione e sulla protezione dei Tulou nel Fujian* (Nanjing), inserite nel *Piano della protezione dei Tulou del Fujian* e nel *Piano di costruzione del progetto di protezione e manutenzione dei Tulou del Fujian*. Per soddisfare le esigenze dei residenti nei tulou si prevede il miglioramento di infrastrutture e servizi, mentre per rigenerare i tessuti socioeconomici locali si punta alla protezione e valorizzazione della cultura tradizionale, delle attività folcloristiche e del patrimonio culturale immateriale. A tal fine alcuni tulou, abbandonati parzialmente o totalmente, sono recuperati e riusati come musei, alberghi o ristoranti, e i residenti nei tulou ricevono sovvenzioni da enti pubblici per attività folcloristiche. Oggi la maggior parte dei tulou è poco abitata, in genere da anziani, poiché i giovani tendono a stabilirsi in città attratti dalle maggiori e migliori opportunità di lavoro. Attualmente il turismo è lo strumento principale per il riuso e la rigenerazione del tessuto economico dei tulou. Ma il modello di sviluppo del turismo è poco sostenibile, poiché, in genere, le agenzie turistiche prendono in locazione dagli abitanti soltanto i tulou più pubblicizzati per effettuare semplici visite.

BIBLIOGRAFIA

LIU D., *Hakka dwellings in Yongding county of Fujian Province*, in The Journal of Nanjing Polytech Institute, 1956.

LIU D., 中国住宅概说 [*Storia delle antiche abitazioni cinesi*], Pechino, China Building Industry Press, 1957.
KNAPP R.G., *Chinese Landscapes: The Village As Place*, University of Hawaii Press, 1992.
Huang H., *Fujian Tulou,* Taipei, Hansheng Magazine, 1994.
SHI Y., 泥土版筑的城堡—土围楼 [*Tulou: fortezza costruita in terra*], Jinan, Shandong Education Press, 1999.
CAO C., 闽西南地区土楼的形态 [*Modelli di edifici di terra nella zona sud-occidentale della provincia del Fujian*], in Atti di Storia dell'Architettura n. 17, 2003.
SHI, Y., 福建土围楼 [*I Tulou del Fujian*], Pechino, China Tourism Press, 2005.
HUANG H., 福建土楼"的呼唤 [*Ascoltando la voce dei Tulou nel Fujian*], in Architectural Creation, n. 9, pp. 58-67, 2006.
ZHANG, S., 福建土楼 文化景观的保护探索 [*Analisi sulla protezione del paesaggio culturale dei Tulou nel Fujian*], in Chinese Cultural Heritage n. 3, pp. 64-71, 2008.
ZHENG X., LIU Z., 永定客家土楼志 [*I tulou degli Hakka nello Yongding*], Pechino, Fangzhi Publishing House, 2009.
WU X., 空间、秩序与人群共同体–以世界文化遗产"土楼"为例 [*Spazio, ordine e comunità del popolo: il patrimonio culturale mondiale dei tulou*], in Journal of Huaihua University", a. XXIX, n. 29, 2010.
SHAO Y., Li J., 文化的遗韵，精神的空间–福建土楼的建筑空间意蕴探索 [*La Memoria della Cultura e lo Spazio dello Spirito: Analisi del Significato dello Spazio Architettonico dei Tulou del Fujian*], in Building Technology and Management, 2011.
Song D.(2014), 从地域空间、族群接触看围龙屋与土楼、围屋的生成 [*La Formazione di Weilongwu, Tulou e Weiwu dal punto di vista dello spazio territoriale e dei contatti etnici*] in "Journal of South-Central University for Nationalities, XXXIV, 5), 2014.
ZHOU, H., 家族结构与行为方式对福建客家土楼形态的影响 [*Influenza della Struttura Familiare e del Comportamento sulla Morfologia del tulou degli Hakka nel Fujian*], in Architettura Cinese e Straniera, n. 1, 2015.
SHENG J., XIA S., 福建客家土楼建筑理念的初探 [*Studio Preliminare sul concetto di costruzione del Tulou degli Hakka nel Fujian*] in Huazhong Architecture, n. 7, 2015.
LIU S., SHU H., 建筑与自然环境的共生性研究–以福建土楼为例 [*Simbiosi tra architettura e ambiente naturale, l'esempio dei tulou nel Fujian*] in Beauty and Times City", n. 2, 2017.
Zheng G.et al., *Nomination of Cultural Property for Inscription on the World Heritage List: Fujian Tulou*, http://whc.unesco.org/uploads/nominations/1113.pdf, consultato il 26/2/2019.

NOTE

[1] Degli oltre 23.000 tulou esistenti nel Fujian, 46 sono stati dichiarati dall'UNESCO nel luglio 2008 Patrimonio Mondiale dell'Umanità, quali esempi eccezionali di una tradizione e funzione costruttiva che esemplifica un particolare tipo di vita ed un'organizzazione difensiva in rapporto armonioso con l'ambiente. Di questi 21 sono nei tre complessi di Hongkeng, Gaobei e Chuxi nel distretto di Yongding, vicino al confine con il Guangdong.

[2] Lo Yonglongchang è un complesso composto da due tulou a pianta quadrata, il Fushenglou (福盛楼) e il Fushanlou (福善).

[3] Simile alle case a corte *siheyuan* (四合院) nel nord della Cina, il *tulou in stile wufeng* deve il suo nome alle cinque unità principali, delle quali tre sull'asse centrale, la sala d'ingresso (下堂), la sala degli antenati (中堂) e l'edificio residenziale principale (后 堂) e due edifici laterali paralleli all'asse centrale (横 屋) (Cao 2003, Huang 2006).

[4] In un edificio rettangolare le stanze in angolo sono scarsamente illuminate e non hanno un'adeguata ventilazione.

[5] La religione confuciana è la religione civile della Cina, che si attiene rigorosamente all'etica confuciana basata sulla gerarchia e sull'ordine sociale. È praticata attraverso una serie di cerimonie e culti approvati dallo Stato.

[6] Nel Chenqilou nel complesso di Gaobei vi sono tre anelli: quello esterno di 4 piani con 72 stanze a ogni livello, il secondo di 2 piani con 40 stanze a livello ed il terzo, più interno, di un solo livello con 32 stanze.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano il prof. Tan Gangyi dell'Università della Scienza e della Tecnologia di Huazhong, le prof.sse Han Feng e Mei Qing dell'Università Tongji, la dott.ssa Shih-Feng Hung della National Cheng Kung University e la dott.ssa Han Hao per le immagini fornite.

LE LINEE DIFENSIVE ITALIANE TRA L'INVERNO DEL 1915 E L'AUTUNNO DEL 1918: LO SVILUPPO DELLE TECNOLOGIE BELLICHE INNOVATIVE CHE MILITARIZZARONO IL PAESAGGIO

LILIANA NINARELLO - Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
liliana.ninarello@uniroma1.it

Abstract
The main focus of the essay is the spread of the innovative technologies employed in the defensive systems to service of Italian front, throughout the central years of the First World War. The defensive technologies have changed the mountain landscape.
The set-up of the front was variable in the various phases of the conflict and needed both the construction of trenches, land routes railways and many cableways to transfer troops, ammunitions and supplies in the battle areas.
The set of devices adopted in the vast mountainous areas involved the transformation of the Alpine landscape, which took on the militarized territory nature.
Many evidences of the trenches system remain and it has already been largely examined by the existing bibliography. If you look at the technologies employed in the railways and in the cableways, these give many points for thought about the effects that the construction of them had like on the war as neighbouring areas. Between the 1915 winter and the 1917 autumn the high command of the Italian army decided to deploy hundreds of cableways in the Carnia, Cadore, Alta Val Camonica and Monte Grappa areas, everywhere in the region of the front, to ensure support for troops in the battle. The analysis of the many types of cableways employed during the years of the war underlines the ever more complex forms that these took and the technological progress achieved for defensive reasons. At the same time any industries of the steel sector were involved in the construction of the cableways; these factories were previously dedicated to production for civil use, then were converted to military needs.
Thanks to this new study of numerous archival documents, the knowledge about First World War can be integrated. The industrial innovative technologies, employed in the logistical and defensive system, can be observed to highlight the effect these had on the natural landscape which became a modern military landscape.

INTRODUZIONE

L'approfondimento condotto sull'organizzazione del fronte italiano durante la Prima Guerra mondiale ha permesso di evidenziare la rilevante funzione militare svolta da alcuni dispositivi innovativi, arricchendo le considerazioni elaborate in precedenza[1]. Se il sistema di trincee e vie di terra, di cui rimangono numerose testimonianze, è stato già largamente indagato dalla bibliografia esistente, le tecnologie impiegate nella realizzazione delle strade ferrate e delle linee teleferiche offrono ancora elementi meritevoli di riflessione.
Nello specifico, il presente contributo intende rileggere l'ampia diffusione che ebbero i sistemi teleferici tra l'inverno del 1915 e l'autunno del 1918, e di come essi abbiano alterato capillarmente sia il paesaggio alpino e prealpino direttamente coinvolto nella battaglia, sia il territorio contiguo.
La sistemazione della linea del fuoco, mutevole nelle varie fasi di guerra, richiese la costruzione di numerose tracciati di trasporto su fili rivelatisi indispensabili per il trasferimento di truppe, munizioni e vettovaglie nelle zone del combattimento. L'insieme dei dispositivi difensivi fissi realizzati con le tecnologie più aggiornate dell'epoca, collocati a servizio della prima linea italiana nelle vaste zone montuose, implicò un adattamento dei luoghi alle esigenze militari, facendogli assumere i caratteri di uno scenario militarizzato.
L'impatto che ebbe la realizzazione delle teleferiche sul territorio e sul paesaggio va individuato anche nel

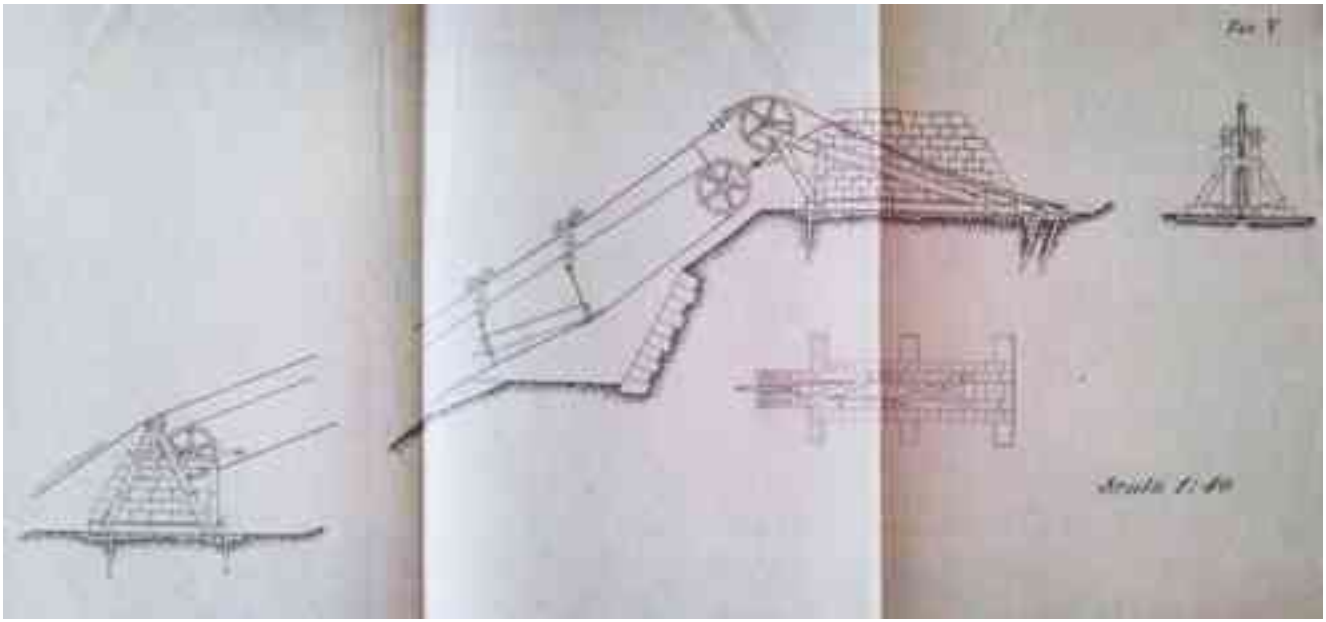


Fig. 1 Sistema teleferico composto da tre funi tese tra due stazioni. Lo scartamento tra le postazioni fisse poteva aggirarsi tra 0,90 e 3,00m. I vagonetti potevano essere trascinati a una velocità che raggiungeva i 3 m/s (ISCAG, AS, Guerra Italo-Aust Austriaca 1915-1918, b. 138, fasc. 10)

coinvolgimento delle numerose industrie meccaniche, per lo più del settore siderurgico, che furono destinati alla produzione di materiale a uso bellico. Si trattò spesso di stabilimenti precedentemente dedicati alla produzione per uso civile e riconvertiti fin dal 1915 a esigenze militari.

LE PRINCIPALI CONFIGURAZIONI ASSUNTE DALLE LINEE TELEFERICHE

L'analisi dei differenti tipi di teleferiche impiegate nel corso degli anni di guerra evidenzia il progresso tecnologico messo a servizio degli impianti di trasporto su cavi, tanto che questi assunsero in pochi mesi articolazioni sempre più complesse.

Nel descrivere brevemente il funzionamento della teleferica si deve osservare che essa seguiva sostanzialmente il principio basilare di affidare il carico a un robusto cavo, spesso in acciaio di produzione industriale, disposto in tensione tra due alture, naturali o create artificialmente. Il peso veniva trasferito attraverso il moto impresso tramite argano ad una correlata porzione di filo. Tale ingranaggio poteva essere azionato attraverso l'impiego di un contrappeso, di forza umana, animale, o di motore meccanico, a combustione interna o a elettricità. Nella conformazione più elementare, la teleferica era composta da una semplice corda gettata attraverso un vallone e ancorata tra due punti, di consueto posti a diversa altitudine, il primo di partenza e il secondo di arrivo. Il cavo era supportato da sostegni intermedi e ciò garantiva lo spostamento di un carico appeso che discendeva per solo peso proprio. Rispetto al semplice modello descritto, tra il 1915 e il 1917 si svilupparono impianti più complessi, fino a costituire vere e proprie "ferrovie aeree" che misero in connessione la prima linea con le sedi di smistamento del materiale militare, gli ospedali da campo e i tratti di ferrovia che conducevano alle industrie belliche poste a valle. Gli elementi di ogni impianto teleferico potevano assumere una conformazione invariabile, per cui una volta messi in opera rimanevano bloccati al sedime che li ospitava (teleferiche fisse), oppure potevano essere realizzati attraverso l'assemblaggio di componenti suddivisibili e parti trasferibili (teleferiche smontabili);

questa seconda condizione garantiva la possibilità di reimpiego degli stessi materiali in differenti zone del fronte, seguendone l'andamento nelle successive fasi di guerra.

Tra le molteplici configurazioni assunte dalle linee teleferiche durante la Prima Guerra mondiale si sono individuati sostanzialmente due tipi: il "sistema a fune unica" e il "sistema a tre funi". Nel primo, un unico cavo fungeva da fune sia portante sia traente e scorreva su rulli ancorati a cavalletti che ripartivano la distanza tra la stazione di partenza e quella di arrivo[2].

Maggiormente complessa l'articolazione del "sistema a tre funi" in cui due cavi poco distanti tra loro venivano tesi sui rispettivi piani verticali paralleli, mentre una terza fune continua, avvolta su pulegge, si biforcava in un ramo ascendente e in un ramo discendente (fig. 1). In entrambi gli impianti scorrevano i vagonetti carichi di materiali bellici e vettovaglie in salita e contenenti feriti o raramente vuoti in discesa. Se il sistema non necessitava di ulteriore energia provocata veniva definito "automotore"; in tal caso il peso dei vagonetti carichi in discesa permetteva il traino di altrettanti vuoti in salita, tramite l'impiego di una fune continua di trazione. La distanza più o meno ravvicinata tra i contenitori appesi ai cavi e la modalità di aggancio e di rilascio automatica o manuale degli stessi presso le stazioni distinguevano rispettivamente i sistemi "continui" dai sistemi "semicontinui"; una terza modalità definita "a va e vieni" prevedeva che i vagonetti disposti su corda fossero solo due, uno in salita e uno in discesa, a costante reciproca distanza.

Nel caso di teleferiche a traffico ridotto, a fune singola o a tre funi, il moto poteva essere impresso a braccia a un arganello continuo, connesso direttamente alla puleggia della fune traente. Talvolta, per gli impianti di ridotta portata e gittata corta, al posto di vere e proprie stazioni venivano realizzate semplici incastellature di legno o di ferro, fissate al suolo tramite materiale pesante, come scaglie e frammenti di rocce. Nel caso di assetti più ampi e articolati, le stazioni assumevano le fattezze di strutture complesse di carico o di scarico; d'angolo, che permettevano alla linea di cambiare direzione, e se collocate al vertice della curva avevano la duplice funzione di rinvio per uno dei tronchi e di carico per l'altro; infine di ancoraggio e di tensione. In tutte le modalità citate il capolinea a monte svolgeva la funzione di motrice principale dell'impianto. I cavalletti realizzati in ghisa, in acciaio, oppure in legno, e più raramente in cemento armato per quelli a tre piedi, erano posti lungo il percorso della teleferica e potevano raggiungere altezze di pochi metri o arrivare come tralicci a decine di metri, a seconda delle alture e delle depressioni dei siti[3]. Nelle teleferiche in cui le funi risultavano avere una lunghezza considerevole, la linea veniva suddivisa in più tronchi da 3-4 km ciascuno, mediante stazioni di ancoraggio e di tensione che garantivano una tensione costante nei cavi portanti. Tramite tale frammentazione la linea poteva coprire lunghezze complessive illimitate.

LA DIFFUSIONE DELLE LINEE TELEFERICHE SUL TERRITORIO ALPINO

I primi impianti teleferici italiani sorsero sull'Altopiano del Carso, lungo la frangia più orientale del fronte italiano, già negli ultimi mesi del 1915. In poche settimane vennero issate anche sul massiccio dell'Adamello, tra le provincie di Trento e Brescia; nei valloni della Carnia, a nord di Udine; nella zona del Cadore a nord di Belluno, e nell'alta Val Camonica.

Nel corso dell'anno successivo gli investimenti predisposti dalle alte sfere dell'esercito italiano permisero di incentivare gli studi, i progetti e le realizzazioni degli impianti di comunicazione e trasporto su fili. Nella primavera del 1916 furono realizzate numerose linee nella zona a sud di Rovereto, tra il fiume Adige e il Lago di Garda; in estate il numero delle teleferiche aumentò ulteriormente, sia per le nuove linee costruite dalla Quarta Armata italiana[4], sia per la conquista di linee abbandonate dalle truppe austriache. Gli impianti teleferici si rivelarono fondamentali durante l'avanzata del nostro esercito nei mesi autunnali, sia per il trasferimento e la distribuzione dei materiali bellici sul fronte sia per il mantenimento e il rafforzamento delle linee arretrate di resistenza. Nel novembre, la gestione sistematica delle linee, venne affidato al riformato servizio teleferico, composto in totale da ventinove plotoni specializzati.

Tra il 1916 e il 1917 le teleferiche servirono le truppe dislocate sul Gruppo del Cimone, sulle Prealpi Venete, ampiamente conteso già dalla primavera del 1916, sul massiccio dell'Adamello al Pasubio nelle Prealpi Vicentine, dove garantirono la sussistenza a più di mille

Fig. 2 Grafico delle teleferiche militari italiane (segmenti segnati in rosso) costruite fino al 10 luglio 1917. Stralcio della Valtellina e della Valcamonica a sinistra, tra il Lago d'Idro, il Lago di Garda, il Piave e il fiume Brenta a destra (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca 1915-1918, b.141, fasc.1)

Fig.3 Grafico delle teleferiche militari italiane (segmenti segnati in rosso) costruite fino all'ottobre 1917. Stralcio del fronte nord-orientale e orientale (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca 1915-1918, b.141, fasc.1)

Sugana, nei vari punti dell'alto Cadore e dell'alta Carnia[5]. Nella primavera dell'anno successivo l'attività e il numero delle linee teleferiche italiane accrebbe notevolmente; in poche settimane circa venti nuove strutture vennero poste in opera nella zona di Plana e nei pressi della linea Vodice-Kuch-Lauto, tra cui le teleferiche di Osteria-Fani Herwik, L.Farab-Haukave-L. Larenza-Vrena Kru, indispensabili per la difesa della cima di Merli. La funzione di sostegno dalle teleferiche ai battaglioni schierati permise alle difese italiane di resistere all'attacco austriaco e ai disagi del combattimento trasportando con rapidità munizioni e altri materiali bellici, oltre a vettovaglie e rifornimenti vari durante i mesi estivi del 1917[6] (fig. 2).

L'avanzata delle truppe italiane sull'altopiano sloveno

Fig.4 Grafico delle teleferiche militari italiane (segmenti segnati in rosso) costruite fino al 4 novembre 1918. Stralcio del fronte tra il Brenta e il Piave (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca 1915-1918, b.141, fasc.1)

della Bainsizza (Banjška planota) durante l'estate del 1917, nelle settimane precedenti l'Undicesima battaglia dell'Isonzo (17-31 agosto), fu ampiamente sostenuta dal servizio teleferico[7].

La realizzazione dei nuovi impianti sulla porzione occidentale del rilievo seguì all'offensiva condotta dai battaglioni italiani; in tale occasione i sistemi di trasporto su cavi permisero il trasferimento di consistenti quantitativi di materiale bellico dalla riva destra alla riva sinistra del fiume Isonzo, supplendo alla

Fig.5 Grafico delle teleferiche militari italiane costruite fino al 4 novembre 1918, stralcio del fronte nei pressi del Lago di Garda (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca 1915-1918, b.141, fasc.1)

mancanza di infrastrutture di terra[8]. In poco più di due anni i reparti teleferisti italiani misero in opera più di 1300 rami di teleferiche; il maggior numero di esse era modello CT, movimentato a motore, meno frequenti le BBB mentre più rare le teleferiche fisse, alle quali il moto era impresso manualmente a contrappeso[9] (fig. 3). Durante i mesi di guerra del 1918 venne incrementata la realizzazione di nuove linee e la

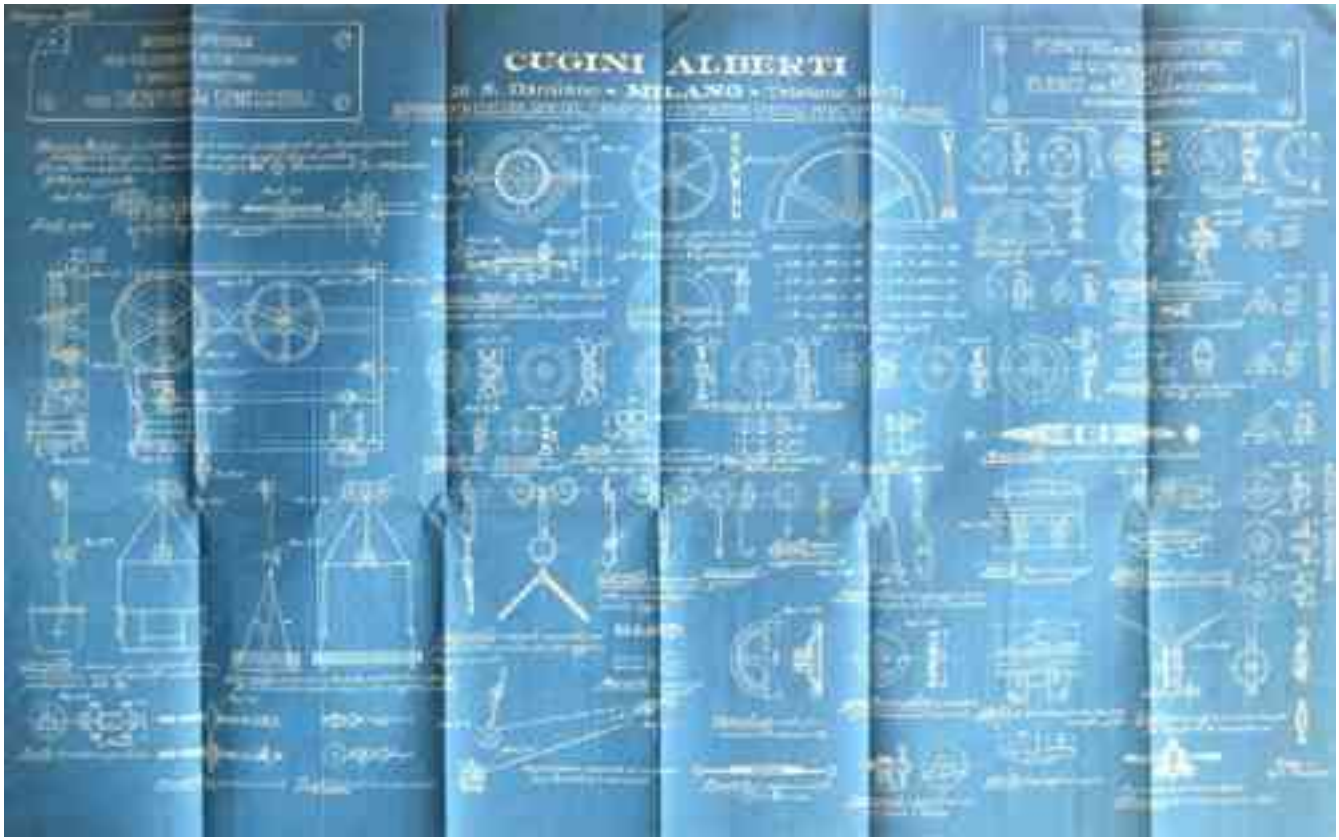


Fig.6 Cugini Alberti, Impianti per edilizia, miniere trasporti e costruzioni speciali per l'arte militare (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca 1915-1918, b.139, fasc.8)

sostituzione dei materiali nelel preesistenti; significativo è l'intensificarsi delle linee nell'area del Monte Grappa[10] (figg. 4-5).

Nelle diverse fasi del grande conflitto la fornitura di materiale per la realizzazione degli impianti teleferici fu soddisfatta da ditte esterne alle strutture militari. La conversione delle fabbriche civili alla produzione bellica fu attuata dal Comitato supremo per le armi e munizioni che, su nomina del Regio Governo, emise il R.D. 26 giugno 1915, n. 993 per la mobilitazione industriale[11]. Il testo stabiliva provvedimenti intesi ad assicurare il rifornimento dei materiali necessari all'esercito e ai reparti specializzati; prevedendo anche la requisizione delle prestazioni e degli stabilimenti qualora gli industriali non avessero accettato di produrre nelle quantità e nei tempi richiesti dalle necessità belliche esplicitate dal Governo. In tal caso quest'ultimo avrebbe assunto la direzione tecnica e amministrativa dello stabilimento, sostituendosi all'industriale[12].

Attraverso la formazione di sette Comitati regionali di mobilitazione industriale si attuò la gestione della produzione negli stabilimenti ausiliari[13]. Erano definiti tali le fabbriche appartenenti all'industria privata e che già producevano materiali necessari per i rifornimenti bellici; oppure quegli opifici che, pur non producendo di consueto materiali necessari ai rifornimenti delle Amministrazioni militari, fossero forniti di impianti e macchinari che nel medesimo stato, o in seguito a trasformazione, potessero essere adibiti alla produzione dei materiali bellici.

Tra le imprese industriali che rifornirono l'esercito

italiano di materiale teleferico sono state individuate la Ceretti e Tanfani - Costruzioni e trasporti meccanici Società Anonima, poi Ceretti&Mulatti successori, fondata nel 1894, con sede alla Bovisa (Milano)[14]; le ditte Badoni, Bellani e Benazzoli che collaborarono con la prima alla realizzazione della grande teleferica sul Monte Grappa[15], e la *Cugini Alberti*, anch'essa con sede legale a Milano (fig. 6). Dall'analisi della documentazione consultata emerge che le industrie individuate avessero numerosi stabilimenti dislocati in un territorio piuttosto ampio, più o meno lontano delle aree del conflitto.

CONCLUSIONI

L'esame condotto sulle teleferiche, sulle tecnologie innovative in esse impiegate, sulla loro dislocazione, oltre che sul coinvolgimento dell'industria meccanica italiana in risposta alle necessità belliche, ha reso evidente il contributo fornito dai diversi elementi alla costituzione del paesaggio militarizzato della Prima Guerra. Analizzare gli scenari bellici, includendo le tecnologie e le sedi di produzione, permette di valorizzare la complessità del territorio in cui si svolsero gli scontri. Esso risulta la chiara espressione di un modo totalmente moderno di concepire la battaglia.

BIBLIOGRAFIA

BADONI A., *Teleferiche*, in «Antonio Badoni s.p.a. costruzioni metalmeccaniche», IX, s.l. 1959.

CAVIGLIA E., *La dodicesima battaglia: Caporetto*, Milano 1935.

CELOTTO A.F., *Monte Grappa, 1917-1918*, Bassano del Grappa 1968.

CERETTI&TANFANI, *Norme per l'applicazione ed uso delle teleferiche trasportabili militari: brevetto Ceretti e Tanfani n. 52/135691 Bovisa 1916,* in «Guerra Mondiale 1914-1918, istruzione militare», XXIX, s.l. s.d.

FALDELLA E., *Le battaglie dell'Isonzo, 1915-1917*, in «La grande guerra», I, Milano 1965.

FALDELLA E., *Da Caporetto al Piave 1917-1918*, in «La grande guerra», II, Milano 1965.

FALDELLA E., *Caporetto: le vere cause di una tragedia*, Bologna 1967.

FALLS C., *Caporetto 1917*, London 1965.

FERRARI P. (a cura di), *L'industria bellica italiana 1861-1945. Appunti sulla recente storiografia*, in «*Italia contemporanea»*, marzo 1993, n. 190, pp. 129-198.

FLOCCHINI A., *I forti della grande guerra*, in «Storia Militare», XIII, Parma 1994.

GATTI A., *Caporetto: diario di guerra, maggio-dicembre 1917*, A. Monticone (a cura di), Bologna 1997.

GIROTTO L., *1866-1918: soldati e fortezze tra Asiago ed il Grappa, storie e immagini dello sbarramento del Brenta-Cismon dal Risorgimento alla prima guerra mondiale*, Novale-Valdagno 2002.

MONTICONE A., *La battaglia di Caporetto*, Udine 1999.

MUSIZZA W., *All'ombra delle Tre Cime, tra fronte e retrovie: i servizi logistici nella Grande Guerra*, G. De Donà, G. Teza (a cura di), *Feltre*, Montebelluna 2014.

NINARELLO L., *I sistemi di trasporto su teleferica nella difesa del fronte italiano durante la Prima Guerra Mondiale*, in *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), P. Cimbolli Spagnesi (a cura di), Roma, Quasar Edizioni di Roma, Roma 2017, pp. 145-157.

PETTORELLI LALATTA C., *I.T.O. Note di un capo del Servizio informazioni d'armata (1915-1918)*, Milano 1934.

PIERI P., *La prima guerra mondiale 1914-1918. Problemi di storia militare*, G. Rochat (a cura di), Roma 1987.

PIEROPAN G., *Monte Grappa: guida breve a un campo di battaglia*, Novale-Valdagno 1990.

VON LICHEM H., *L'invasione del Grappa: l'attacco austrotedesco e la battaglia difensiva italiana nella grande guerra, novembre-dicembre 1917*, Novale-Valdagno 1993.

ACS, MAM, Decreti di ausiliarietà (1915-1918), D.M. n. 59, b. 5, fasc. 1, sfasc. 19.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.129, fasc.4, *Comando Generale del Genio, Situazione lavori teleferiche, 1917-'18.*

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.137, fasc.3, *C.G.G., Il servizio delle teleferiche dall'inizio della Campagna all'ottobre 1917*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.138, fasc.3, *C.G.G., Servizio teleferico, Convenzione tra l'Amm.ne Mil. e la Ditta Ceretti e Tanfani; Carteggio vario sull'impianto di una teleferica a Monte Grappa, Montello e Monte Belluna*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.139, fasc.1, *C.G.G., Teleferiche "Ceretti e Tanfani"*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.139, fasc.2, *C.G.G., Teleferiche monofune Bleichert, (1918).*

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.139, fasc.4*, C.G.G., Servizio teleferico, Teleferiche costruite dopo l'ottobre del 1917*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.139, fasc.8*, C.G.G., Servizio teleferico, Carteggio e disegni di impianti per teleferiche*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.141, fasc.1*, C.G.G., Carte e disegni relativi ad impianti di teleferiche*.

ISCAG, AS GIA (1915-'18), b.144, fasc.5*, C.G.G., Provviste materiali alla D.G.M. di Milano*.

ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.680, fasc.3*, Comando 4ª Armata, Documenti vari sulla sistemazione difensiva della zona del Grappa e del Piave*.

Abbreviazioni
ACS Archivio Centrale dello Stato,
MAM Fondo Ministero Armi e Munizioni;
ISCAG Istituto Storico e di Cultura dell’Arma del Genio,
AS GIA (1915 - ‘18) Archivio Storico, Guerra Italo-Austriaca (1915 - ’18).

NOTE

[1] NINARELLO 2017, pp.145-157.

[2] ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.139, fasc.2.

[3] Nell'immediatezza della loro posa in opera i cavalletti venivano rivestiti da tralci di vegetazione, rendendoli meno riconoscibili dall'aviazione nemica (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca (1915-1918), b. 137, fasc. 3).

[4] ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.680, fasc.3

[5] Va ricordata la battaglia del 23 settembre 1916 in cui le truppe austriache fecero esplodere la vetta del monte Cimone causando numerose perdite tra i battaglioni italiani schierati a difesa della cima.

[6] Il sistema di trasporto dei vagonetti poteva essere scorrevole a carrello singolo o a carrelli multipli, mentre i vagonetti erano di modello inglese o americano (ISCAG, AS, Guerra Italo-Austriaca (1915-1918), b. 137, fasc. 3).

[7] FALDELLA 1965.

[8] Dodicesima battaglia Caporetto (24 ottobre - 12 novembre 1917) (ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.139, fasc.4; CAVIGLIA 1935; FALDELLA 1967; FALLS 1965; GATTI 1997).

[9] ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.139, fasc.8; b.141, fasc.1; b.144, fasc.5.

[10] ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.144, fasc.5.

[11] Il R.D. fu disciplinato da un Regolamento attuativo (G.U. 28 agosto 1015 n. 214) attraverso cui fu costituito un Sottosegretariato di Stato per le armi e munizioni. Sia il Comitato supremo, sia il Comitato supremo per le armi e munizioni furono creati per la mobilitazione cumulativa, ossia tanto per la guerra quanto per la marina.

[12] Tra i maggiori sistemi di trasporto su cavi va citata la teleferica del Monte Grappa, che da Crespano del Grappa giungeva alla cima del massiccio percorrendo il vallone della Madonna del Govolo (CELOTTO 1968; VON LICHEM 1993).

[13] I Comitati regionali di mobilitazione industriale con il compito di agevolare i rapporti tra gli stabilimenti e i servizi militari da un lato, e gli stabilimenti ausiliari dall'altro. Ne vennero istituiti sette uno per il Piemonte con sede a Torino; uno per la Lombardia sito a Milano; uno per la Liguria collocato a Genova; uno per il Veneto e l'Emilia con sede a Bologna; uno per l'Italia centrale e la Sardegna presso Roma; uno per l'Italia meridionale a Napoli; uno per la Sicilia a Palermo; infine un Comitato centrale di mobilitazione industriale con sede a Roma (G.U. n.214/1915, pp. 5100-5106; FERRARI 1993).

[14] La ditta Ceretti&Tanfani fu convertita alla produzione bellica con atto emesso il 9 febbraio 1916 (ACS, MAM, Decreti di ausiliarietà (1915-1918), D.M. n. 59, b. 5, fasc. 1, sfasc. 19); in relazione alla teleferica sul Monte Grappa si veda ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.138, fasc.3; e ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.139, fasc.1; CERETTI&TANFANI s.d..

[15] ISCAG, AS GIA (1915-‘18), b.138, fasc.3.

EVOLUZIONE DEI PAESAGGI FORTIFICATI RURALI. IL CASO DELL'AGRO MATERANO

ANTONELLO PAGLIUCA - antonello.pagliuca@unibas.it
DONATO GALLO - donato.gallo@unibas.it
PIER PASQUALE TRAUSI - pierpasquale.trausi@unibas.it
Università degli Studi della Basilicata – Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo, Matera

Abstract
The geographical aspects that have characterized Matera since ancient times have also favored the development of rural settlements: in fact, it is possible to catch the last trace of a civilization that - for centuries - dominated the agricultural landscape. The first entrenched villages, which represent an example of rural fortification, are characterized by the presence of circular or elliptical defensive.
With the arrival of the Greek colonists, the territory was subjected to a rational distribution of urban and agricultural spaces, favoring the development of numerous farms, which constituted a veritable defense of the territory.
The barbarian invasions, followed by the fall of the Roman Empire of the West, caused considerable changes to the rural landscape; the depopulation of the city and the spread of epidemics, were the pretext to build on rocky spurs of innumerable settlements and villages, with the castellum that rising above the urban and rural landscape. The growth of small-scale fortified cities, such as laure, cenobi, grancie and masserie, are the most important element of last evolution of a highly anthropized rurality.
The type-morphological analysis of the Agro Materano, which constitutes an important example of this phenomenon, becomes particularly emblematic; in fact, with its enormous typological variety and great wealth of materials and construction techniques, it still represents a useful tool for a careful reading of the fortified landscape.

INTRODUZIONE

Storicamente la Lucania, odierna Basilicata, era il territorio compreso tra la piana del Sele, luogo simbolico dell'antica città di Paestum, e la piana di Metaponto, anch'essa luogo di espansione coloniale dell'antica Grecia. Così lo storico greco Strabone (60 a.C.-23 d.C.) descrive il territorio abitato dai Lucani, un popolo di stirpe sannitica insediatasi lungo la catena appenninica, dalla fascia ionica a quella tirrenica. Grazie al contributo di Michele Lacava (1840 – 1896) e Domenico Ridola (1841 – 1932) si deve l'intensa attività archeologica condotta sul territorio, in particolar modo in merito agli studi riguardanti i primi insediamenti antropici fortificati della regione e le sue successive trasformazioni, in linea con il contesto storico, sociale ed economico. Infatti, il caso dell'agro materano per la sua ricchezza tipologica, storica ed architettonica - fortemente tipizzata - rappresenta un vero e proprio *vademecum* del processo di antropizzazione del territorio che, dalla preistoria, arriva all'età moderna.

I VILLAGGI TRINCERATI

Le prime testimonianze di fortificazioni rurali, tipicamente autoctone, sono già rintracciabili nei villaggi trincerati e negli habitat rupestri. Un esempio significativo è il villaggio trincerato di Murgia Timone (fig.1), situato a est di Matera, caratterizzato dalla disposizione circolare ed ellittica di due trincee difensive in diretto collegamento tra loro, al cui interno era organizzata una ricca comunità socialmente strutturata.
L'ineccepibile organizzazione di questi gruppi è testimoniata dal ritrovamento di strutture funerarie (*tombe 'a camera'* e *'a grotticella'*) e dei corrispettivi corredi ceramici e di molti altri oggetti di ornamento di chiara importazione *extra moenia*.
Un ulteriore esempio di fortificazione della Lucania in età arcaica (VII-VI secolo a.C.) è quella di *Croccia Cognato* (fig.2) e della *Civita di Tricarico*, centri di

Fig.1 Fotografia di fine Ottocento del villaggio trincerato di Murgia Timone (da Patroni, 1898)

difesa a doppia e tripla cinta muraria realizzate in blocchi lapidei con il paramento esterno

Fig.2 Cinta muraria interna in muratura pseudoisodoma dell'insediamento arcaico di Croccia Cognato (Monte Croccia - Matera)

pseudoisodomo (filari di blocchi parallelepipedi di dimensioni molto irregolari), tipica tecnica muraria delle fortificazioni. Altra caratteristica peculiare del sistema difensivo della città lucana, è quella di sviluppare la cinta muraria seguendo l'orografia scoscesa e ripida dei banchi rocciosi; tale scelta, oltre a garantire un controllo visivo della valle degradante del Bradano e del Basento, costituiva una tecnica di guerriglia, basata su precipitose incursioni tra le montagne e boschi e una repentina ritirata nelle roccaforti. L'estroso sistema tecnologico della cinta muraria (tali centri difensivi facevano parte di un più poderoso sistema difensivo 'montano' volto a proteggere l'entroterra), coadiuvato alla temerarietà dei Lucani, ha permesso, infatti, di potersi affermare - prima - alla potenza colonizzatrice ellenica, - poi - alla prevaricazione militare romana.

IL CASTELLUM E I PRIMI ESEMPI DI FORTIFICAZIONE MEDIEVALE

Le successive invasioni barbariche e il conseguente crollo dell'Impero Romano d'Occidente, a cui seguirono trasformazioni sociali, avvicendamenti politici, scarsa coltivazione delle terre, abbandono delle vie di comunicazioni e lo spopolamento delle città, determinarono ingenti cambiamenti del paesaggio. I campi ridotti in sterpaglie e paludi, favorirono la diffusione della malaria e di numerose scorrerie. Per tale motivo vennero edificati su alture e speroni innumerevoli castra e *boghi* con il *castellum* che si elevava sul paesaggio urbano e rurale. Il castellum, dunque, costituisce l'evoluzione tipologica del sistema di fortificazioni rurali e urbane distinguendosi dal "*castellum militare*", di solito integrato nel *limes* ("linea di confine") o su un'altura; oppure dal *castellum divisorium*" o "*castellum Aquae*", con la funzione di raccogliere acqua potabile e distribuirla alla rete idrica. Un esempio di castellum Aquae sono i resti di un'antica torre-serbatoio parzialmente inglobati nel Castello di Pirro del Balzo di Venosa. Essa era costituita da tre ambienti in laterizio, comunicanti tra loro e rivestiti da calce idraulica, strato impermeabile, che garantiva, mediante tubi in terracotta, la distribuzione dell'acqua nei diversi settori urbani del venosino. Ai margini occidentali dell'antica città greca di Metaponto, è presente un insediamento fortificato citato dalle fonti come "*civitas*", "*castrum*", "*castellum*": è Torre Mare ("*Turris maris*"), edificata nell'XI secolo per chiari funzioni difensive, ma anche annessi per la dimora di contadini e viandanti. Nella stessa area, una possente muratura in conci di pietra calcarenitica e ciottoli di fiume, lambisce il terreno sul quale sorgeva il casale fortificato di *S. Giovanni dell'Avenella* (fig.3), che dominava la fertile e ricca d'acqua valle dell'Avenella. Le peculiarità geografiche, quindi, che hanno caratterizzato il territorio materano fin dai tempi più remoti, hanno favorito anche lo sviluppo di insediamenti rurali fortificati. In tali complessi, infatti, è

possibile cogliere l'ultima traccia di una civiltà che - per secoli - ha dominato il paesaggio agricolo.

Fig.3 Resti del casale fortificato di S. GIovanni dell'Avenella (Bernalda - Matera)

Il periodo storico alto-medievale è interessato da una profonda crisi politica. A vivificare la compagna ormai spopolata, contribuirono i due grandi ordini monastici del tempo: i benedettini e i basiliani che fondarono, tra il VI-VII secolo *cenobi*, *laure* e *grangie*, luoghi silenti delle terre lucane e aggregazioni di comunità indipendenti, sottoposti alla medesima regola e dedite ad amministrare il Sacramento dell'Eucarestia. A questi insediamenti, fecero seguito aggregazioni di case e capanne che formarono *casali* e *villaggi*, la cui evoluzione tipologica diedero vita alle costruzioni certosine, architetture inclusive con l'importante presenza del chiostro (o più chiostri) chiuso perimetralmente dalle celle dei certosini che oltre alla funzione abitativa, rappresentava la *sterotomica* complessità di archi e murature costituenti il corpo difensivo della comunità.

LE MASSERIE FORTIFICATE: ULTIMI ESEMPI DI ARCHITETTURE FORTIFICATE DEL MATERANO

Le masserie fortificate: ultimi esempi di architetture fortificate del materano

Le successive dominazioni (Normanni, Svevi, Angioini – XI-XIV secolo, Aragonesi – XV secolo e Spagnoli XVI secolo) registrarono importanti innovazioni nel campo agricolo, quali l'aggiunta del ferro e l'aggiunta del versoio all'aratro per rivoltare la terra; la rotazione triennale, l'introduzione dell'avena nelle coltivazioni, etc. In gran parte del Mezzogiorno, l'organizzazione feudale del territorio istituì il *Demanium Regium*, assoggettato al controllo della nuova classe dominante rappresentata dai baroni, delegati dal Sovrano per amministrare i beni del Demanio Regio. Il ceto dominante, dunque, introitava rendite attraverso il controllo diretto di una nuova tipologia di edificio, tipologicamente derivante dal *castellum* e con la funzione tipica degli insediamenti rurali: la *masseria*. Questa, definita come un complesso rurale dinamico affidato al governo del *massaro*, diventa un esempio architettonico attraverso il quale è possibile ravvisare tutte le evoluzioni e le trasformazioni di un'economica agraria, ma al tempo stesso, rappresentativa dell'ultima evoluzione del sistema fortificato unicamente meridionale. Il termine *masseria*, infatti, usato in «*epoca tardo romana per designare un complesso di fondi rustici affidato al governo del massaro*»[2], ha assunto nel tempo un'ampia valenza semantica, tanto che, nella parola *massae*, presente in documentazioni altomedievali, si può cogliere già la più remota radice: *massae* intesa come "*massa*", di "*riunione*" di corpi di fabbrica aggregati e divisi tra loro, integrati a fondi rustici, comprendenti terreni adibiti alla semina, al pascolo o all'allevamento.

L'indagine sulle fortificazioni rurali nell'agro materano, dunque, vede l'ultima evoluzione tipologica nelle masserie che caratterizzano puntualmente l'intero areale murgico, l'insieme di colline tra il Bradano e il Sauro e la piana di Metaponto, ubicate solitamente lungo le *vie erbose* della transumanza che facevano capo alla *Regia Dogana della mena delle pecore di Puglia*, istituita a Foggia nel 1447. Queste strutture rurali, legate in origine all'economia della pastorizia, si trasformarono in seguito in masserie da campo, ad indirizzo prevalentemente cerealicolo. Il controllo dei tratturi (vie erbose), principali vie di comunicazione, aveva portato nel XVI secolo alla edificazione di 'massicce' torri dislocate in più punti strategici a pochi chilometri dalla città di Matera.

È proprio attorno a queste torri che, successivamente, si organizzeranno le strutture delle masserie. Tali evoluzioni sociali ed economiche, caratterizzate da un contesto di forte disagio dovuto al fenomeno del brigantaggio che dalla fine del XVIII alla proclamazione

del regno d'Italia, assunse connotati politici e religiosi, portò a dotare le masserie di un sistema di fortificazione per difendere i raccolti e gli animali da predatori e briganti. Si svilupparono, nell'agro materano, due tipologie di masserie fortificate: *le masserie composite tipo 'a corte' e le masserie composite tipo 'a torre'* (fig.4). Entrambe le tipologie utilizzavano sistemi di fortificazione per difendere il raccolto e gli animali, mediante l'apposizione alle strutture esistenti di *difesa passiva* (difesa che si affida unicamente alla protezione offerta dalla distanza, dalla inaccessibilità e dallo spessore delle fortificazioni, senza contrastare il nemico). Tale difesa era garantita mediante l'aggiunta di elementi di difesa quali *garitte* (fig.5) (corpo aggettante di pianta circolare o quadrato sporgente dalla muratura con funzioni di avvistamento e combattimento mediante fucili denominati *saittere*); *feritoie* (fessura ricavata nella muratura con lo scopo di bersagliare gli assalitori senza esporsi); *caditoie* (vano ricavato tra i *beccatelli* dal quale si facevano piombare sugli assalitori pietre, dardi, olio o pece bollenti) e, infine, i *camminamenti di ronda* (fig.6), (passaggio ricavato sullo spessore della muratura perimetrale - o mediante mensole in aggetto rispetto al filo esterno delle mura – che consentiva ai difensori di attuare un costante controllo interno ed esterno del circuito difensivo). La masseria fortificata, comunque, continuerà a svolgere, fino ai primi anni del secolo scorso, un ruolo di vitale importanza per la difesa delle campagne dal brigantaggio, che continuerà ad esistere sotto forma di abiegato, fino alle trasformazioni della Riforma Agraria e alla promulgazione della Legge Stralcio del 1950, attuando il frazionamento dei grandi latifondi e sancendo l'inizio della lenta agonia delle masserie, oggi ridotte a ruderi silenti che, come sentinelle in perpetua guardia, testimoniano la storia dell'uomo e di una ruralità fortificata ormai perduta.

Fig.4 Masseria composita fortificata della famiglia Gattini (Matera)

Fig.5 Dettaglio della garitta e della feritoia. Masseria fortificata Parasacco (San Nicola di Melfi). Immagine tratta da www.mapio.net

CONCLUSIONI

La ricostruzione storica, tipologica ed architettonica dei sistemi difensivi e fortificati rurali costituisce, dunque, un utile strumento per la 'lettura' di un territorio e consente di definire le tracce 'indirette' della storia di

Fig.6 Camminamento di ronda perimetrale e feritoie nel rinfianco 'alleggerito' della volta ottenuto mediante una controvolta in conci di calcarenite locale. Masseria Porcari (Matera)

una comunità. Infatti, la massività di queste costruzioni raccontano, attraverso la matericità dei loro elementi costruttivi, la 'fatica', l'arte dei maestri muratori e la tradizione costruttiva di queste fortificazioni, spesso ritenute 'minori' e delle quali sovente si hanno poche informazioni documentarie.

La ricerca vuole rimarcare l'importanza dell'approccio conoscitivo come elemento propedeutico per qualsivoglia azione di valorizzazione, salvaguardia e tutela di queste architetture e, quindi, come la conoscenza del loro sviluppo storico e tipologico costituisca un elemento essenziale per definire una metodologia progettuale di un possibile recupero non solo dell'apparato architettonico, ma anche della storia della comunità locale, al servizio della quale questi beni sono stati realizzati.

In tal modo, infatti, è possibile ridurre al minimo i problemi derivanti da una compromissione dell'identità di queste architetture, garantendo così una conservazione 'ragionata' e 'filologica' delle tipicità morfologiche, architettoniche e culturali di questo patrimonio.

Tale approccio consente, viceversa, di raccontare alla comunità la propria storia, la cultura e l'architettura di un luogo di cui la enorme varietà tipologica e la grande ricchezza di materiali e tecniche costruttive, rappresenta, ancora oggi, un utile strumento per una attenta lettura del 'paesaggio fortificato'.

BIBLIOGRAFIA

CERERE M., "*Massari e Masserie: forme del lavoro e cultura materiale in Lucania*", Oros & Ganos Ed., 1998.

FASOLI G., "*Feudo e Castello"*, in *"Storia d'Italia"*, a cura di R. Romano, C. Vivanti, Torino, 1982

FRANCIOSA L., "*La casa rurale nella Lucania*", con una prefazione di Renato Biasutti, C.N.R., "*Ricerche sulle dimore rurali in Italia*", Istituto di Geografia della R. Università di Firenze, Firenze, 1942.

LICINIO R., *"Castelli medievali Puglia e Basilicata: dai Normanni a Federico II e Carlo I d'Angiò",* Bari, 1994

RACIOPPI G., "*Storia dei popoli della Lucania e della Basilicata*", Roma, 1889.

SETTIA A.A., *"Proteggere e dominare. Fortificazioni e popolamento nell'Italia medievale",* Roma, 1999.

TOMMASELLI M., "*Masserie fortificate del Materano*", De Luca Editore, Roma, 1986.

TOMMASELLI M., "*Il patrimonio rurale materano. Storia, Architettura, Costume*", Collana Parcomurgia, 2006.

RACIOPPI G., "*Storia dei popoli della Lucania e della Basilicata*", Roma, 1889.

CARBONARA G., *"Trattato del restauro architettonico*", UTET edizioni, 1996

CARBONARA G., *"Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti"*, Liguori editore,1997

NOTE

[1] Orazio Flacco Q., in "Satire II, 1, 34"

[2] M. Cerere, "*Massari e Masserie: forme del lavoro e cultura materiale in Lucania*", Oros & Ganos Ed., 1998.

FINALBORGO E FORTE SAN GIOVANNI: UN PAESAGGIO FORTIFICATO NELL'*ENCLAVE* SPAGNOLA NEL XVII SECOLO

ALICE POZZATI
Politecnico di Torino

Sommario
Liguria di ponente, provincia di Savona: sulla cresta del colle Bechignolo tra Finalborgo e Castel Gavone, a guardia delle valli dell'Aquila e del Pora, trova il suo posto, in questo territorio conteso e, dunque, fortemente connotato dalle fortificazioni, forte San Giovanni. L'edificio è costruito, a partire dal XV secolo, sulla strada che collega Finalborgo alla dimora signorile dei Del Carreto, feudatari del borgo, il Castel Gavone. Gli aggiornamenti difensivi, seguendo le più contemporanee tecniche di costruzione studiate dagli ingegneri militari, trasformano l'antico torrione in "chiave strategica" della difesa spagnola del XVII secolo. Il Finale, infatti, possedimento dello stato di Milano e, quindi, della corona spagnola a partire dal XVI secolo è un'*enclave* incastonata all'interno del territorio della repubblica di Genova. Questo porto assume un ruolo strategico fondamentale nel 1666 quando Gaspare Beretta progetta e costruisce la strada omonima che collega il Finale allo stato di Milano, diventando la porta principale di accesso al cuore dell'Europa continentale. Questo territorio, in bilico tra paesaggio montano e marittimo, ancora oggi accoglie le tracce della "catena di fortificazioni" che ha plasmato tutto il Finalese: a levante la fortezza di Castelfranco, verso l'entroterra forte San Giovanni e Castel Govone, oltre ad alcune torri di avvistamento definiscono il paesaggio fortificato. Alcuni di questi elementi, giacciono, oggi, in condizione di abbandono e meriterebbero azioni di valorizzazione strutturate. L'obiettivo dello studio, promosso dal Polo museale della Liguria, oggi gestore di forte San Giovanni, si è focalizzato sulla messa a sistema degli studi frammentati su questo tema e ha permesso di mettere in luce alcuni aspetti della storia delle fortificazioni del Finale. La comunicazione e divulgazione degli esiti della ricerca potrebbe diventare lo spunto per un nuovo progetto di valorizzazione, portato avanti non solo da associazioni di volontariato, ma anche da enti pubblici e singoli ricercatori, di questo paesaggio fortificato.

Western Liguria, province of Savona: the crest of the Bechignolo hill between Finalborgo and Castel Gavone, guarding the valleys of Aquila and Pora, is home, in this disputed territory thus strongly connoted by fortifications, to Forte San Giovanni. The building was constructed, from the fifteenth century, on the road that links Finalborgo to Castel Gavone, the stately home of the Del Carreto family, feudal lords of the village. The defensive updates, following the most contemporary construction techniques studied by military engineers, transformed the ancient tower into a "strategic key" of the seventeenth-century Spanish defence. The Finale, in fact, a possession of the State of Milan and, therefore, of the Spanish crown from the sixteenth-century, is an enclave set within the territory of the Republic of Genoa. This port played a fundamental role in 1666 when Gaspare Beretta designed and built the homonymous road that connected Finale to the State of Milan, becoming the main gateway to the heart of continental Europe. This territory, poised between mountain and maritime landscape, still today displays traces of the "chain of fortifications" that shaped the whole of Finalese: in the east, the Castelfranco fortress, inland, Forte San Giovanni and Castel Govone, along with some watchtowers define the fortified landscape. Some of these elements are now in a condition of abandonment and would benefit from structured development actions. The aim of the study, promoted by Liguria's museum system, which currently runs Forte San Giovanni, focused on the systemisation of fragmented studies on this theme and highlighted some aspects of the history of Finale's fortifications. The communication and dissemination of the research findings could become the impetus for a new development project - led not only by voluntary associations, but also by

public bodies and individual researchers - of this fortified landscape.

IL FINALESE: UN TERRITORIO CONTESO

1162[1] Enrico del Carretto, investito dall'imperatore Federico I del titolo di marchese, fonda il *Burgum Finarii,* feudo incastonato tra le valli Pora e Aquila. Il borgo, protetto dal contesto orografico e da fortificazioni preesistenti[2], diventa il luogo dove il marchese decide di insediarsi costruendo la sua dimora signorile e difensiva: Castel Gavone.

Già a partire dal XIV secolo, questo circoscritto territorio diventa oggetto di contesa tra la repubblica di Genova, che governa sulla maggior parte del Liguria di levante e di ponente, e l'impero spagnolo, vicino alla sua massima estensione. Nonostante l'acquisto di metà del marchesato da parte dei genovesi, i Del Carretto non riconoscono i diritti alla repubblica forti della legittimazione da parte degli spagnoli[3]. A metà del XV secolo, inizia il vero e proprio aggiornamento difensivo del borgo: nel 1451 Giovanni I assume ufficialmente il titolo di marchese del Finale[4] e diventa di prioritaria importanza la costruzione di una cinta fortificata che cinga il borgo e lo colleghi a Castel Gavone[5]. È in questo momento che si consolida «l'impianto urbanistico di Finalborgo, che in parte conserva ancora la struttura quattrocentesca nel tessuto delle strade ad incroci ortogonali, in alcuni edifici, in parti del sistema difensivo come la Porta Testa del 1452 e nel campanile ottagonale della chiesa di San Biagio»[6].

Il XVI secolo si apre con l'affermazione dell'*enclave* spagnola incastonata tra i possedimenti genovesi: nel 1500 è siglato il decreto che sancisce l'annessione del Finale allo stato di Milano e, quattro anni dopo, l'imperatore Massimiliano I d'Asburgo investe Alfonso I Del Carretto del titolo di vicario imperiale[7]. Le ragioni che portano il marchesato finalese a orbitare negli interessi spagnoli sono chiare: durante il *Sigle de Oro*, l'impero spagnolo arriva alla sua massima estensione e, oltre ai possedimenti in America, Asia e Africa, governa sul sud Italia, sullo stato di Milano e nelle Fiandre. È in questo momento storico che il Finale assume un ruolo strategico di primaria importanza per la supremazia degli equilibri internazionali: diventa la porta d'accesso privilegiata per raggiungere il "Milanesado" e, dunque, il cuore dell'Europa.

Genova, d'altro canto, non può che preoccuparsi di questo unico borgo filo-spagnolo inserito nel mezzo alla Liguria, pericoloso sia dal punto di vista militare, in quanto rifugio naturale per i nemici della repubblica, ma anche economico, essendo un porto potenzialmente di intralcio ai commerci monopolistici della "Superba"[8] Nonostante Genova esiga l'integrità regionale, sia la Spagna e gli Asburgo[9] che i Savoia[10] hanno evidenti interessi politici ed economici a mantenere la supremazia sul territorio. Il tiro alla fune tra Spagna e Genova produce disordini e le rivolte lungo il XVI secolo[11], fino a quando, nel 1571, le truppe spagnole del governatore di Milano occupano il feudo dei Del Carretto, per evitare che Carlo IX di Francia se ne impossessi. Mentre il marchese Alfonso fugge a Vienna, gli spagnoli colgono il pretesto per insediarsi in modo permanente nel Finale[12].

Dopo numerosi passaggi di proprietà, nel 1598 Andrea Sforza Del Carretto cede il marchesato agli spagnoli[13]. Diventano opere di prioritaria importanza l'adeguamento delle fortificazioni, la realizzazione, nonostante l'opposizione diplomatica di Genova[15], di un porto *ex-novo*[14], e il consolidamento della viabilità tra Finale e Milano[16].

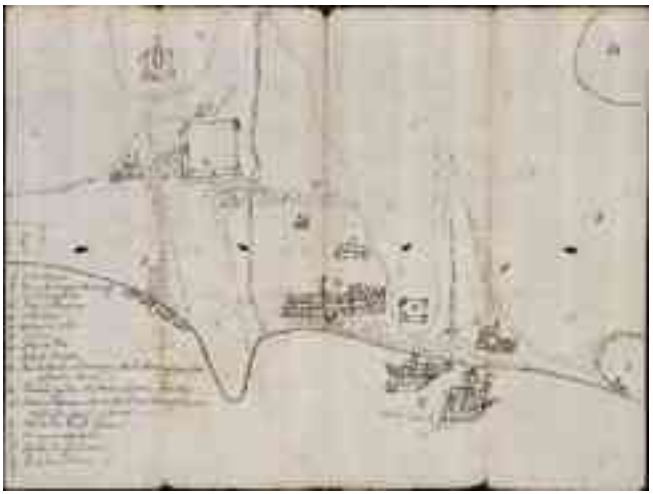


Fig. 1 Anonimo, Veduta del porto di Finale, Finalborgo e Castel Gavone, [XV secolo]

FORTIFICARE UN PAESAGGIO STRATEGICO

A metà del XV secolo Gian Mario Filelfo (1426-1480), nel testo *Bellum Finariense*[17] trasmette la prima testimonianza di architettura fortificata del Finalese: Castel Gavone, una torre ottagonale, corrispondente all'odierno corpo centrale di forte San Giovanni, sulla cresta del colle Bechignolo e un borgo racchiuso in cinta difensiva ai suoi piedi. La descrizione trova una valida conferma in un disegno del 1571, conservato presso l'*Archivio di Stato di Venezia*[18] di Girolamo Lippomano, ambasciatore della repubblica di Venezia presso i Savoia al momento dell'occupazione dei territori dei Del Carretto da parte delle truppe spagnole. L'immagine mostra il borgo, racchiuso da una cinta difensiva di matrice medievale, collegato a Castel Gavone. Alla destra della strada emerge una torre di notevole dimensioni: il torrione del Bechignolo, posizionato dove oggi sorge forte San Giovanni.

Le vicende politiche e militari del XVI secolo conducono all'affermazione del ruolo strategico del borgo del Finale e all'indispensabile l'aggiornamento difensivo, talvolta operato dai genovesi, talvolta dagli spagnoli e ancora dagli austriaci. Nel 1602[19] lo stato di Milano, per volere di Filippo III[20] re di Spagna, occupa i territori finalesi che rimarranno proprietà della corona di Spagna fino al trattato di Utrecht. Infatti, nel 1713, il Finale è ceduto alla repubblica di Genova, che lo governerà fino al Congresso di Vienna del 1815[21], anno in cui viene incorporato al regno di Sardegna.

Durante il secolo di dominazione spagnola sono eseguiti diversi lavori di miglioramento su tutte le opere militari del territorio: Castel Gavone, già sede del marchesato dei Del Carretto, accoglie il primo governatore spagnolo Pedro di Toledo (1602-1625)[22]; Castelfranco, localizzato nella zona della Marina del Finale e costruito a metà del Trecento dai Genovesi viene ampliato e cinto da nuovi bastioni; forte San Giovanni è oggetto di lavori negli anni Quaranta del XVII secolo. Gli interventi, diretti dal comandante spagnolo Ferdinando Glazer, sono pensati per arginare gli attacchi da parte dei genovesi ma anche per contrastare le eventuali insurrezioni interne[23].

Un documento (fig. 2) conservato nell'*Archivo General de Simancas*[24] mostra un progetto di fortificazioni attorno a Castel Gavone. Il disegno rappresenta il colle del Bechignolo, dalla rocca di Perti al borgo di Finale, e indica le progetti del circuito fortificato spagnolo che vengono costruite dopo il 1642. In corrispondenza di forte San Giovanni è possibile individuare due diverse proposte: la prima prevede un corpo di fabbrica bastionato allungato sul crinale del colle; la seconda, invece, mostra una costruzione a tenaglia rivolta a meridione. Risulta ascrivibile a questo periodo la realizzazione di un cordolo di coronamento all'alta scarpata e le guardiole pensili in corrispondenza degli spigoli.

Fig. 2 Anonimo, Progetto di fortificazioni, 1642

Fig 3. Anonimo, Territorio di Finale [XVII secolo]

Nel 1666 il passaggio dell'Infanta Margherita Teresa di Spagna a Finale, durante il suo viaggio per raggiungere Vienna e, quindi, il suo promesso sposo l'imperatore d'Austria Leopoldo I, concede l'occasione per

implementare le infrastrutture carrabili. Sono costruiti un ponte di legno e una strada. Il ponte di legno è pensato per facilitare l'accesso del corteo nuziale navale proveniente dalla Spagna e per accompagnare l'infanta nel suo ingresso in città sotto l'arco di trionfo, monumento costruito in onore di Margherita e ancora oggi conservato.

La strada ha lo scopo di collegare la Spagna ai possedimenti lombardi e quindi all'Europa centrale. Questa via di comunicazione è progettata dal mastro di campo generale dello stato Gaspare Beretta (1620-1703)[25] responsabile della fanteria e della logistica del Ducato di Milano, incaricato nel 1651 di ammodernare le infrastrutture in modo da rendere più agevole e percorribile dalle carrozze la strada di collegamento tra Finalborgo e la val Bormida[26]. La strada parte dalla porta Mezzaluna, risale il crinale del Bechignolo, fiancheggia forte San Giovanni e Castel Govone, oltrepassa Perti per proseguire verso i possedimenti padani[27].

Tra gli anni 1666 e 1669 Gaspare Beretta è attivo a Finalborgo[28] progettando i costanti interventi di aggiornamento difensivo[29]. Se Castel Gavone mantiene la sua struttura, forte San Giovanni negli anni Novanta del Seicento è notevolmente ampliato. La struttura, composta da un corpo centrale allungato e disteso sul crinale del colle, presenta alle due estremità un doppio sistema di bastionatura: a nord verso Castel Govone e a sud verso il borgo. I documenti iconografici d'archivio testimoniano una permanenza di caratteri costruttivi medievali lungo il circuito fortificato di Finalborgo, mentre i bastioni "alla moderna" del forte dimostrano la conoscenza e la messa in pratica dei più aggiornati studi di ingegneria militare dell'epoca. Un altro valido strumento di indagine è rappresentato dagli atlanti militari che si diffondono a partire dalla fine del XVII secolo: le raccolte di piante di città, da disegni tecnici solo al servizio degli ingegneri militari diventano materiale da collezione per un pubblico colto ed erudito. Nelle raccolte destinate a illustrare le piazzeforti e le fortificazioni dello stato di Milano, a partire dalla seconda metà del Seicento, trovano posto tra i possedimenti spagnoli in "Italia" del nord anche i castelli del Finalese. In particolare negli atlanti di Joseph Chafrion (1687) e Giovanni Battista Sesti (1707)[30], che grazie al loro progetto editoriale godono

Fig. 4 Matteo Vinzoni, Disegno delle fortificazioni del Finale e de siti occupati da particolari, 1750

Fig. 5 Anonimo, Estratto di Mappa: dettaglio di Finalborgo e delle sue fortificazioni

di larga diffusione in Europa nei decenni successivi, sono dedicate al territorio del Finale due tavole: l'una illustrante il castello della Marina del Finale, cioè Castefranco, e l'altra dedicata a Finalborgo con Castel Govone e forte San Giovanni.

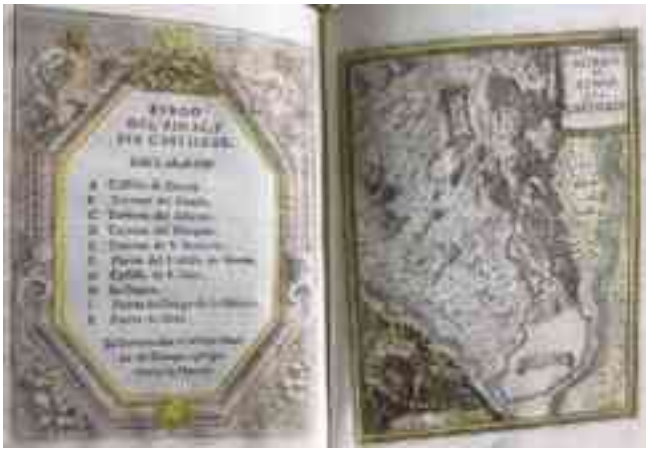


Fig. 6 Joseph Chafrion, Plantas de las fortificaciones [..], dettaglio della città di Tortona, 1687

Dopo gli ultimi lavori difensivi, l'aspetto morfologico delle fortificazioni del Finalese rimane pressoché invariato fino al 1713 quando a seguito dell'annessione alla repubblica di Genova, la "Superba" impone la smilitarizzazione del territorio, demolendo o riducendo a rudere la maggior parte delle opere difensive[31]. Unica eccezione Castelfranco, già costruito dai genovesi, diventa la sede del nuovo governo.

La situazione geo-politica rimane invariata fino al 1815 quando attraverso i provvedimenti adottati a seguito del Congresso di Vienna, il Finalese e il Genovesato entrano a far parte del regno di Sardegna. Nel 1822 sono eseguiti lavori, da parte del governo sabaudo, per inserire in forte San Giovanni un penitenziario femminile[32] e, nonostante sia tutelato dal 1934 dallo stato come bene culturale[33], nel 1940 è venduto all'asta per mancanza di fondi. Dopo la revoca nel 1950 dell'asta per irregolarità procedurali, nel 1960 passa al demanio, il quale incarica la Soprintendenza ai monumenti della gestione del sito. Durante gli anni Sessanta del secolo scorso permane la volontà della pubblica amministrazione di vendere il forte ai privati, ma fino agli anni Settanta sono compiuti lavori di restauro sulle garitte e di rifunzionalizzazione sul corpo centrale a causa delle cattive condizioni di manutenzione[34]. I lavori hanno permesso di ricavare dai locali un alloggio da destinare a un custode, figura che ha garantito la sorveglianza del luogo e la possibilità di fruizione del bene, da parte di studiosi e/o turisti, grazie alla possibilità di effettuare visite su appuntamento[35].

Nel 1983 è avviata la campagna di restauro diretta dalla Dott.ssa Maria Di Dio della Soprintendenza per i Beni ambientali e architettonici della Liguria, lavori portati a compimento nel 1997. Dal 2016 forte San Giovanni è sottoposto alla giurisdizione del Polo museale della Liguria sotto la direzione della Dott.ssa Rossella Scunza e dal 2018, grazie alla sinergia tra Polo museale, comune di Finale Ligure e Associazione "Centro Storico del Finale" il forte è stato riaperto al pubblico.

BIBLIOGRAFIA

NINO LAMBOGLIA, G.A. SILLA, *I monumenti del Finale*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera 1951.

MARIO GASPARINI, *La Spagna e il Finale dal 1567 al 1619,* Bordighera 1958.

GIOVANNI BATTISTA NICOLÒ BESIO, *I castelli del Savonese*, Savona 1968, p.42.

NINO LAMBOGLIA, *I monumenti medievali della Liguria di Ponente*, Istituto Bancario San Paolo, Torino 1970.

AA.VV., *I castelli della Liguria. Architettura fortificata ligure*, Vol I, Cassa di Risparmio di Genova e Imperia, AGIS, Stringa Editore, Genova 1972, pp. 149-383.

AA.VV., *I castelli della Liguria*, Stringa Editore, Genova 1972, vol. I, p. 340.

CARLO PEROGALLI (a cura di), *I castelli della Liguria Architettura fortificata ligure*, Mondani Editore, Genova 1973, vol. I, p. 340.

GRAZIELLA COLMUTO ZANELLA, *Apporti lombardi all'architettura quattrocentesca del Finale,* In "Arte Lombarda", n. 61, 1982, pp.43-60.

ENRICO BAFICO, *L'Architettura Fortificata Viscontea e Sforzesca e il "Progetto Urbano" della Dinastia: le modificazioni urbane indotte dall'attività fortificatoria nelle città del ducato di Milano,* in Graziella Colmuto Zanella, Flavio Conti, V Hysbch (a cura di), *la Critica, la Storia-Scritti in onore di Carlo Perocgalli,* Guerini Studio, Milano 1993, pp. 159-171.

Convegni Internazionali sulla storia di Finale, *Atti dei convegni internazionali sulla storia di del Finale,* Finale Ligure 1994.

LILIANA PITTARELLO (a cura di), *Relazione su cento lavori. L'attività di cantiere della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici della Liguria, 1982-1993,* Nuova Alfa Editoriale, Genova 1995.

ATTILIO BISLENGHI, *Storia di Finale, Daner Edizioni*, Savona 1998.
MARIA DI DIO RAPALLO, Soprintendenza per i beni ambientale e architettonici della Liguria, *Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure: 1. settimana per la cultura, 12-19 aprile 1999*, Sagep, Genova 1999.
RICCARDO MUSSO, *"Intra Tanarum et Bormida et litus maris". I marchesi di Monferrato e i signori "aleramici" delle Langhe,* in G. SOLDI RONDININI (a cura di), *Il Monferrato. Crocevia politico, economico e culturale tra Mediterraneo ed Europa,* Atti del convegno internazionale di studi (Ponzone – AL, 11-14 giugno 1998), Ponzone 2000, pp. 239-266.
DEBORAH BALLARÒ, ROBERTO GROSSI, *FINALBORGO. Spazio urbano e proprietà tra Sette e Ottocento*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Tip. F.lli Stalla, Albenga 2001.
VITTORIO BONORA, *Finale tra storia e monumenti*, Tip. F.lli Stalla, Albenga 2001.
GIUSEPPE TESTA, *La strada Beretta: 1666 una via per l'imperatrice: Todo el viaje en coche muy comodamente*, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 2002.
IVALDI EZIO, ALBERTO PEANO CAVASOLA, BINA PIZZUTI, FRANCO RIPAMONTI, *Ipotesi su Castel Gavone: indagini, documenti e proposte sul possibile aspetto della dimora carrettesca*, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 2002.
ISABELLE WARMOES, EMILIE D'ORGEIX, CHARLES VAN DEN HEUVEL (publié par), *Atlas manuscrits européens (XVI^e^-XVIII^e^ siècles)*, Actes des 4^es^ journées d'étude du Musée des Plans-Relief (Paris, 18-19 avril 2002), Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine – Musée des Plans-Reliefs, Paris 2003.
GIOVANNI ASSERETO, GIUSEPPE BONGIOVANNI, *Sotto il felice e dolce dominio della Serenissima Repubblica. L'acquisto del Finale da parte di Genova e la distinta relazione di Filippo Cattaneo De Martini, Savona,* Elio Ferraris Editore, 2003.
ALBERTO PEANO CAVASOLA, *Il Castello di Lancillotto. La storia europea di Castel Gavone*, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 2004.
PAOLO BOSSI, SANTINO LANGÈ, FRANCESCO REPHISTI, *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706). Dizionario biografico*, Edifir, Firenze 2007.
Fabio Carena, Carlo Stiaccini, *Finale Ligure 1927: biografia di un città dall'Unità d'Italia al Fascismo*, Centro Storico del Finale, Unicopli, Milano 2007.
ALBERTO PEANO CAVASOLA (a cura di), *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 2007.
ANNALISA DAMERI, *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*, Politecnico di Torino, Torino 2013.
PAOLO CALCAGNO, *Le due facce del governo spagnolo a Finale: politica economica, alloggiamenti militari, imposizioni fiscali*, in "Cuadernos de Historia Moderna", 2014, 39, pp. 211-231.
PAOLO CALCAGNO, *Lo sguardo dei Savoia sul Ponente ligure: la racconta di informazioni da parte degli ufficiali sabaudi durante l'occupazione di metà Settecento (1746-1749)*, in GIOVANNI ASSERETO, CARLO BITOSSI, PIERPAOLO MERLIN (a cura di), *Genova e Torino. Quattro secoli di incontri e scontri. Nel bicentenario dell'annessione della Liguria al Regno di Sardegna,* Quaderni della Società Ligure di Storia Patria, Genova 2015, pp. 251-269.
CONSUELO GOMEZ LOPEZ, *Alliance or Defence: Military Strateegy and Diplomacy in the Spanish Monarchy's Seventeenth century. Projects for Western Liguria*, in ALICIA CAMARA MUNOZ, *Draughtsman Engineers Serving the Spanish Monarchy in the Sixteenth to Eighteenth Centuries*, Fundacion Juanel Turriano, 2016, pp. 197-220.
ANNALISA DAMERI, ALICE POZZATI, *Tra Spagna e Austria: Giovanni Battista Sesti ingegnere militare,* in ANNA MAROTTA, ROBERTA SPALLONE (a cura di). *Defensive architecture of mediterranean,* Politecnico di Torino, Torino 2018, pp. 95-102.
ANNA MAROTTA, Ursula Zich, Martino Pavignano, *La strada Beretta: 1666-1702. Il contributo della rappresentazione,* in ANNA MAROTTA, ROBERTA SPALLONE (a cura di). *Defensive architecture of mediterranean,* Politecnico di Torino, Torino 2018, pp. 333-340.

NOTE

[1] Riccardo Musso, *"Intra Tanarum et Bormida et litus maris". I marchesi di Monferrato e i signori "aleramici" delle Langhe,* in G. Soldi Rondinini (a cura di), *Il Monferrato. Crocevia politico, economico e culturale tra Mediterraneo ed Europa,* Atti del convegno internazionale di studi (Ponzone – AL, 11-14 giugno 1998), Ponzone 2000, p. 239; Paolo Calcagno, *Le due facce del governo spagnolo a Finale: politica economica, alloggiamenti militari, imposizioni fiscali*, in "Cuadernos de Historia Moderna", 2014, 39, p. 212.

[2] In particolare si fa riferimento ai tre castelli già d proprietà dai marchese di Savona di Perti, Orco e Pia.

[3] Geo Pistarino, *Il Marchesato di Finale nell'impero su cui non tramonta mai il sole*, in Fabio Manca (a cura di), *Atti dei convegni internazionali sulla storia di del Finale. La Spagna, Milano ed il Finale: il ruolo del marchesato finalese tra Medioevo ed Età Moderna,* Finale Ligure, 6-7 luglio 1991, vol. I, Centro Storico del Finale, Finalborgo 1994, p. 14.

[4] Paolo Calcagno, *Le due facce del governo spagnolo a Finale,* cit., p. 212. Nel corso del XV e del XVI secolo sono testimoniate dalla letteratura sul tema altre tre investiture

imperiali da parte prima dell'imperatore Massimiliano e successivamente da Carlo V (1496, 1529 e 1546). Per approfondimenti si veda: Geo Pistarino, *Il Marchesato di Finale nell'impero su cui non tramonta mai il sole*,cit.

[5] Carlo Perogalli suppone, in realtà, che i lavori di aggiornamento siano una ricostruzione di una precedente fortificazione. Per approfondimenti si veda: Carlo Perogalli (a cura di), *I castelli della Liguria*, cit., 340.

[6] Geo Pistarino, *Il Marchesato di Finale nell'impero su cui non tramonta mai il sole*, cit., p. 14.

[7] Graziella Colmuto Zanella, Luciano Roncai, *I rapporti tra Gaspare Beretta e la realtà del Finale (1644-1703)*, in Fabio Manca (a cura di), *Atti dei convegni internazionali sulla storia di del Finale,* cit., pp. 63-142.

[8] *Ibidem.*

[9] «Con la fine del governo dell'Imperatore Carlo V nel 1555/56, il sistema generale asburgico in Europa, fino ad allora unitario, si spezzò in due sistemi parziali, ovvero da un lato nel complesso spagnolo, sotto il governo del re Filippo II, dall'altro nel territorio tedesco meridionale, boemo e ungherese, sotto il governo degli Asburgo d'Austria». Gli Asburgo di Spagna detengono il potere effettivo, i capitali e il predominio in Europa; inoltre, governano anche l'Italia meridionale, il Ducato di Milano e i Paesi Bassi. L'Imperatore Asburgo d'Austria è il capo supremo della cristianità. (Friedrich Edelmayer, *Il Sacro Romano Impero nel Cinquecento ed i piccoli feudi italiani: l'esempio del marchesato finalese*, cit., p. 43)

[10] Emanuele Filiberto, alla ricerca di uno sbocco sul mare che gli consenta di evitare il transito dalle montagne per raggiungere Nizza, compra la signoria di Oneglia nel 1568 (Geo Pistarino, *Il Marchesato di Finale nell'impero su cui non tramonta mai il sole*, cit., p. 15).

[11] Friedrich Edelmayer, *Il Sacro Romano Impero nel Cinquecento ed i piccoli feudi italiani: l'esempio del marchesato finalese*, cit., pp. 46-47.

[12] Alberto Peano Cavasola, *«Una Sferza con cui percoterci a lor piacere»: Finale tra Genova e Madrid*, p. 71 e Davide Maffi, *Alle origini del "camino español". I transiti militari in Liguria (1566-1700)*, p. 121 in Alberto Peano Cavasola (a cura di), *Finale porto di Fiandra, briglia di Genova*, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 2007.

[13] Davide Maffi, *Alle origini del "camino español"*, cit., p. 123.

[14] Graziella Colmuto Zanella, Luciano Roncai, *I rapporti tra Gaspare Beretta e la realtà del Finale (1644-1703)*, in Fabio Manca (a cura di), *Atti dei convegni internazionali sulla storia di del Finale*, cit., p. 63.

[15] Consuelo Gomez Lopez, *Alliance or Defence: Military Strateegy and Diplomacy in the Spanish Monarchy's Seventeenth century. Projects for Western Liguria*, in ALicia Camara Munoz, *Draughtsman Engineers Serving the Spanish Monarchy in the Sixteenth to Eighteenth Centuries*, Fundacion Juanel Turriano, 2016, pp. 197-220.

[16] Maria Di Dio Rapallo, Soprintendenza per i beni ambientale e architettonici della Liguria, Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure: 1 settimana per la cultura, 12-19 aprile 1999, Sagep, Genova 1999.

[17] Gian Mario Filelfo, *La Guerra del Finale (1447-1452)*, traduzione e riassunti di Gian Battista Cavasola, Centro Storico del Finale, Finale Ligure 1995.

[18] Archivio di Stato di Venezia, Senato, Segreta, Dispacci degli Ambasciatori, Savoia, f.la.

[19] Paolo Calcagno, *Le due facce del governo spagnolo a Finale,* cit., p. 213.

[20] Filippo III re di Spagna, figlio di Filippo II e la quarta moglie Anna d'Austria, succede al padre nel 1598 (www.treccani.it ultima consultazione: marzo 2019).

[21] Nonostante gli accordi del trattato di Utrecht, durante il XVIII le tensioni su questo territorio strategico non si allentano tanto che con il «trattato di Worms, stipulato nel 1743 con Austria e Inghilterra, Carlo Emanuele III ottiene l'esproprio del Marchesato del Finale a danno di Genova». Per approfondimenti si veda: Paolo Calcagno, *Lo sguardo dei Savoia sul Ponente ligure: la racconta di informazioni da parte degli ufficiali sabaudi durante l'occupazione di metà Settecento (1746-1749)*, in Giovanni Assereto, Carlo Bitossi, Pierpaolo Merlin (a cura di), *Genova e Torino. Quattro secoli di incontri e scontri. Nel bicentenario dell'annessione della Liguria al Regno di Sardegna,* Quaderni della Società Ligure di Storia Patria, Genova 2015, pp. 251-269.

[22] Davide Maffi, *Alle origini del "camino español"*, cit., pp. 123-124.

[23] Maria Di Dio, *Finale Ligure (Savona), Finalborgo: Forte San Giovanni*, in L. Pittarello (a cura di), *Relazione su cento lavori. L'attività di cantiere della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici della Liguria, 1982-1993,* Nuova Alfa Editoriale, Genova 1995, p. 47.

[24] Archivo General de Simancas, *Mapas Planos y Dibujos*, 06, 024.

[25] Luciano Roncai, *Gaspere Beretta, ad vocem,* in Paolo Bossi, Santino Langè, Francesco Rephisti, *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706). Dizionario biografico*, Edifir, Firenze 2007, pp. 44-46; Marino Viganò, *Gaspere Beretta ingegnere maggiore dello stato di Milano (Brissago ? 1620 – Milano ? 1703),* in Accademia di Architettura, Università della Svizzera Italiana http://www2.arc.usi.ch/ra_2009_09.pdf (ultima consultazione marzo 2019); Annalisa Dameri, *Ingegneri di guerra. Pompeo Robutti e Gaspare Beretta al servizio della Spagna (1657),* in Salvatore D'Agostino (a cura di). *History of Engineering,* Proceedings of the 2nd International Conference, Napoli 2016, pp. 627-634; Anna Marotta, Ursula

Zich, Martino Pavignano, *La strada Beretta: 1666-1702. Il contributo della rappresentazione,* in Anna Marotta, Roberta Spallone (a cura di). *Defensive architecture of mediterranean,* Politecnico di Torino, Torino 2018, pp. 333-340.

[26] Gaspare Beretta parla di Finale come dell'«unica porta» di Milano (Archivio Storico della Città di Milano, Fondo Belgioioso, Militare, b. 261, c81, 1674).

[27] Maria Di Dio Rapallo, Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure, cit.

[28] Luciano Roncai, *Gaspere Beretta, ad vocem,* in Paolo Bossi, Santino Langè, Francesco Rephisti, *Ingegneri ducali e camerali nel ducato di Milano e nello Stato di Milano (1450-1706). Dizionario biografico*, Edifir, Firenze 2007, p. 45.

[29] Maria Di Dio Rapallo, Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure, cit.

[30] Per un aggiornamento sul rapporto dei due atlanti si veda: Annalisa Dameri, Alice Pozzati, *Tra Spagna e Austria: Giovanni Battista Sesti ingegnere militare,* in Anna Marotta, Roberta Spallone (a cura di). *Defensive architecture of mediterranean,* Politecnico di Torino, Torino 2018, pp. 95-102.

[31] Maria Di Dio, *Finale Ligure (Savona), Finalborgo: Forte San Giovanni*, cit., p. 47; Maria Di Dio Rapallo, Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure, cit.

[32] *Ibidem.*

[33] Legge 364/1909, D.M. 4.3.1934.

[34] Maria Di Dio, *Finale Ligure (Savona), Finalborgo: Forte San Giovanni*, cit., p. 47; Maria Di Dio, *Il restauro di Forte San Giovanni e i problemi di tutela del patrimonio culturale del Finalese*, in Fabio Manca (a cura di), *Atti dei convegni internazionali sulla storia di del Finale*, cit., p. 143.

[35] Maria Di Dio Rapallo, Il restauro del forte San Giovanni di Finale Ligure, cit.

LA COSTA DEI TRABOCCHI: UN PAESAGGIO LIMITATO DA TORRI DI DIFESA DALLA POVERTÀ

E. SERENA SANSEVIERO - Università G. D'Annunzio Chieti-Pescara
serenasanseviero@alice.it, sansievi@unich.it

THE COSTA DEI TRABOCCHI: A LANDSCAPE LIMITED BY DEFENSE TOWERS FROM POVERTY

On the Costa Teatina's territory, (a portion of the Adriatic in administrative control of the Province of Chieti), there are a large number of "Trabocchi e bilancini", dating back to the last century. These resistant and light constructions were born essentially to protect the village and its inhabitants from poverty and famine: in seasons when agriculture reserved little or nothing for sustenance, it was necessary to turn to the sea.
Their secular history, however, hides a vast cultural heritage linked above all to legends and popular beliefs. Even today these "colossal spiders" fascinate visitors for their mysterious atmosphere and for the stories, more or less truthful, that are linked to these places. Often the builders and artisans of the time chose these buildings as their principals and the solidity and stability of these structures had to witness their strength and security. The oldest documented existence date back to the eighteenth century, a period in which the fishermen of Abruzzo had to devise themselves to devise a fishing technique that was not subject to the weather conditions of the area. The Trabocchi, in fact, allow you to fish without having to go by sea: using the rocky morphology of some fish areas of the coast, were built in the most prominent point of tips and headlands, throwing the nets out to sea through a system of monumental wooden arms.
Farmers and fishermen "rude, with a considerable physical size, very strong, daring, fearless but also quarrelsome, irascible, intolerant, they did't Know how to swim but they were brilliant and able" bridges builders "and threw bridges to move forward on the sea, daring walkways on rock-cliff water with scaffolding in the most advanced parts at sea ". The prey was abundant and to capture them forged harpoons and spears. They became skilled harpoons and harpooners but the capture was limited to periods of calm sea and clear waters, so it was necessary to use the nets in order to fish also in turbid waters and rough sea.
The initial wooden deck is enriched with other structural elements, and to give greater strength and rigidity it is braced with simple diagonals or with crosses of St. Andrew.
Experiences, in stages, are born and consolidates a structure suitable for fishing: "the trabocco". Reference of the coasts, tip to tip, solitary and inaccessible constructions able to favor the meditación and the reflection, on them sovereign dominates the peace and the noisy sea's silence. Trabocchi, colossal spiders clinging to ridges and outcropping rock spikes, suspended between sky and sea where it is easy in silences to become estranged. Examples and tangible evidence of the construction, during the years, of fragile landscapes, cultural landscapes and ... not only.

«*sopra un gruppo di scogli, si protendeva un trabocco, una strana macchina da pesca, tutta composta dì tavole e di travi, simile ad un ragno colossale... su la scogliera nerastra la grande macchina pescatoria composta di tronchi scortecciati, di assi e di gomene, che biancheggiava singolarmente simile allo scheletro colossale di un anfibio antidiluviano [...] quella grande ossatura sulla scogliera* ... »
Gabriele D'Annunzio

INTRODUZIONE

Su tutto il territorio della Costa teatina per lo più (porzione di costa dell'Adriatico ricadente amministrativamente nella provincia di Chieti), sono presenti un gran numero di "trabocchi e bilancini", risalenti principalmente al secolo scorso. Queste resistenti e leggere costruzioni sono nate essenzialmente per proteggere il borgo ed i suoi abitanti da miseria e carestie: in stagioni in cui l'agricoltura riservava poco o niente al sostentamento

Fig. 1 Tratto di costa chietina con alcuni trabocchi

bisognava rivolgersi al mare. La loro storia secolare cela però un vasto patrimonio culturale legato soprattutto a leggende e credenze popolari. Ancora oggi questi "ragni colossali" affascinano i visitatori per la loro atmosfera misteriosa e per le storie, più o meno veritiere, che a questi luoghi sono legate.

LE RAGIONI DI UNA PROPOSTA: COSA INTENDIAMO COME FORTIFICAZIONE?

Se partiamo dall'etimologia latina, ci interessa *tutto ciò che rende più forte* ovvero più sicuro un sito abitato. E a tal guisa si può affermare che cinte murarie e fortificazioni hanno assolto un'importante ruolo nella storia delle città governando le relazioni con l'esterno, regolando lo sviluppo urbano ed enfatizzando divisioni quali urbano/rurale, cittadino/straniero, dentro/fuori. Inoltre le mura urbane hanno rivestito e rivestono ancora oggi, laddove conservate, un ruolo di primaria importanza sul tema della relazione tra memoria del passato e prospettiva futura. Oltre a mantenere un'importante valore simbolico per la città come oggetto della memoria storica, rendendo quindi necessario adeguate azioni per la conservazione, *il valore simbolico* si estende anche al presente rappresentando un elemento identitario per le comunità locali. Tuttavia le vicende storiche ci riportano al riconoscimento delle mura (delle fortificazioni) come di ciò che rende più forte quanto vi è intercluso; nel corso della storia il sorgere di "nuovi muri" ha posto di fronte ad una sfida per scongiurare il rischio che le stesse mura, da possibili luoghi di inclusione sociale e dialogo tra la città e ciò che sta al di fuori, diventassero icona di esclusione di minoranze e dominazione territoriale.

Una fortificazione è una qualsiasi protezione utilizzata per difendersi dalle azioni offensive del nemico. Le fortificazioni sono in generale costruzioni militari progettate per la difesa in guerra e nelle basi militari. Sono state costruite fortificazioni per molte migliaia di anni con modalità differenti e sempre più complesse. Alcune fortificazioni possono essere anche classificate come civili. Ne sono un esempio i rifugi antiaerei della seconda guerra mondiale e i rifugi antiatomici della Guerra fredda. Dall'antichità e fino alla fine dell'Ottocento la costruzione di opere di fortificazione è stata una necessità per molti popoli. Dal forte, alle mura (con porte) ai castelli, alle città murate, le fortificazioni si dovettero evolvere in strutture più basse e massicce che facevano un maggior uso di tecniche di costruzione basate su terrapieni rivestiti in pietra o laterizio (muratura a sacco) associate a fossati sempre più larghi.

Le mura difensive avevano lo scopo di assorbire e disperdere l'energia dei colpi di cannone che all'epoca erano semplici palle di pietra. Le mura esposte al fuoco diretto del cannone erano facilmente vulnerabili, vennero così costruite strutture aggiuntive come terrapieni, spalti e strade coperte. Venne anche data una grande enfasi alla geometria delle fortificazioni per consentire ai cannoni difensivi di coprire i cannoni attaccanti, ma anche di coprire col loro fuoco tutti gli accessi alle porte e alle mura stesse, che essendo ora più basse rispetto a quelle medievali, erano più facilmente scalabili.

Dall'epoca moderna le fortificazioni incominciano a estendersi sottoterra con batterie protette di cannoni difensivi allo scopo coprire i cannoni degli attaccanti per tenerli a distanza e prevenire attacchi diretti sulle vulnerabili mura. Il risultato di questa evoluzione sono le fortificazioni alla moderna ovvero il forte a pianta stellare, il loro andamento angolato tra un bastione e l'altro. Un lungo intreccio tra mezzi e tecnologie belliche da una parte e tipologia di fortezza dall'altro caratterizza l'evolversi delle fortificazioni. Esse però assolvevano prevalentemente a due funzioni:

- essere di ostacolo all'avanzata dell'attaccante in modo che resti il più a lungo possibile sotto il fuoco dei difensori;

Fig. 2 Trabucco, catapulta macchina d'assedio

- essere di protezione per mettere al riparo degli attacchi del nemico le truppe incaricate di difendere l'ostacolo.

La componente di protezione può essere svolta in due modi: direttamente con l'uso di costruzioni resistenti capaci di arrestare i proiettili nemici e indirettamente con l'uso della distanza e del vantaggio in gettata e più recentemente del camuffamento.
In generale l'uso di armi da fuoco sempre più perfezionate ha avuto come conseguenza una crescita nel bisogno di protezione e la funzione di ostacolo è man mano venuta meno con la meccanizzazione delle truppe d'assalto. Tra i tipi di forte e fortificazioni, vi sono

Fig. 3 Trabocco a San Vito

di certo *quelle d'assedio* sviluppatesi prevalentemente durante il medioevo in cui vennero impiegate varie macchine belliche. È possibile classificarle in funzione del loro funzionamento ed in uno dei principali gruppi troviamo proprio:

- le macchine a contrappeso, che utilizzano per il loro funzionamento l'energia prodotta dalla caduta del contrappeso **come il trabucco**

Tra l'excursus sulla genesi delle fortificazioni che più notoriamente raggruppiamo nella categoria e tra le ultime macchine a contrappeso citate ed i trabocchi, numerosi della costa Abruzzese e teatina, vi è allora in comune *l'assedio: operazione di accerchiamento e di controllo degli accessi o delle uscite in periodi particolari, di maggiore debolezza forse delle aree interne…* Cosi allora i Trabocchi per la costa: costruzioni di legno che si protendono sul mare e che lo sovrastano senza invadenza e si ripetono come simbolo di un tratto di litorale italiano unico. Il trabocco o trabucco deve il suo nome alla forma a bilancia o a leva del braccio che sorregge la rete.
L'attrazione che queste strutture esercitano è dovuta all'ambiguità che le circonda: dalle origini, ad oggi sconosciute anche se si pensa risalgano al XVIII secolo, alla composizione della struttura, ancora stupisce come semplici pescatori siano riusciti a costruire queste, all'apparenza, fragili macchine da pesca ancora in piedi tutt'oggi.

I TRABOCCHI DELLA COSTA TEATINA: ALLA RICERCA DELLE ORIGINI

Spesso i costruttori ed artigiani dell'epoca scelsero queste costruzioni…resistenti e leggere al tempo stesso, come loro presidi e la solidità e tenuta di queste strutture doveva testimoniare la loro forza e sicurezza. La cognizione del territorio e dei fenomeni naturali, quali i venti e le maree, erano e sono molto conosciuti dai pescatori. La più antica data di esistenza documentata risale come anticipato, al XVIII secolo, periodo in cui i pescatori dell'Abruzzo dovettero ingegnarsi per ideare una tecnica di pesca che non fosse soggetta alle condizioni meteomarine della zona. I trabocchi, infatti, permettono di pescare senza doversi inoltrare per mare: sfruttando la morfologia rocciosa di alcune zone pescose della costa, venivano costruiti nel punto più prominente di punte e promontori, gettando

Fig. 4 I trabocchi della costa chietina

le reti verso il largo attraverso un sistema di monumentali bracci lignei[1]. Agricoltori e pescatori "rudi, di notevole stazza fisica, fortissimi, audaci, impavidi ma anche rissosi, irascibili, intolleranti, non sapevano navigare ne 'nuotare ma erano geniali e abili "pontieri" e gettarono dei ponti per portarsi in avanti sul mare, ardite passerelle sull'acqua di scoglio in scoglio con impalcati nelle parti più avanzate in mare"[2].

Le prede erano abbondantissime e per catturarle forgiavano arpioni e fiocine. Divennero abili fiocinatori e arpionatori però la cattura era limitata ai periodi di mare calmo e acque limpide, quindi bisognava adoperare le reti per poter pescare anche in acque torbide e mare agitato. L'impalcato in legno, iniziale, si arricchisce di altri elementi strutturali, e per conferire maggiore robustezza e rigidità viene controventato con diagonali semplici o con croci di S. Andrea. Di esperienze in esperienza, per tappe, nasce e si consolida una struttura atta a pescare: "il trabocco".

Provano a portare fuori impalcato delle travi a cui appendere reti, ma i materiali hanno scarsa resistenza agli agenti atmosferici. Le travi marciscono, le funi hanno poca tenuta, le reti devono essere sostituite frequentemente. Le reti e i cordami vengono bolliti con corteccia di pino marittimo e con tutte le resine reperibili in natura.

Secondo antica tradizione di tutto l'Adriatico, venivano realizzati, degli impalcati per la navigazione da cabotaggio per il trasporto dei prodotti della terra come cereali, olio, vino, sale, mortella, legname da costruzione, verso i mercati della Dalmazia, del Regno di Napoli, dello Stato della Chiesa, dell'Austria e della Repubblica di Venezia. In pratica, non esistendo strade di collegamento a lunga percorrenza sul territorio, a causa della sua orografia accidentata, era onere delle locali autorità feudali o della borghesia terriera costruire e mantenere queste strutture per facilitare lo smercio dei prodotti delle loro terre, come risulta dal rendiconto degli erari dell'Abbazia di S. Giovanni in Venere, e su cui è conforme la storiografia ufficiale. E tra tutti, Alessandra Bulgarelli Lukacs, studiosa dell'Università Federico II di Napoli, la quale sostiene che la costa abruzzese, tra il Sangro e Ortona, era punteggiata di queste strutture dette caricatoi-scaricatoi in grado di ospitare piccolo naviglio di uso cabotiero. È questo dunque lo scenario da cui emerge e prende corpo il trabocco, che noi conosciamo.

Tipico esempio di costruzione per la pesca, interamente realizzato su palificate in legno senza fondazioni ma fissata in equilibrio, a volte con strallo di cavi e con fissaggio di pali alla roccia, si articola in un percorso su tavole di legno (molte delle quali ormai assenti) che da riva porta al casotto di pesca e alla piattaforma dalla quale, attraverso un complesso sistema di tiranti e bilancieri, era possibile immergere e ritirare le reti da pesca. Una struttura compendio di storia non solo locale, i cui filoni di indagine percorsi sono universali ed attengono al rapporto dell'uomo con le risorse territoriali, essenzialmente con quelle derivanti dal mare; attengono all'emigrazione di secoli lontani ed a quelle dei tempi più vicini a noi, alla diaspora ebraica, ai rapporti dei ceti subalterni e le società con cui essi debbono confrontarsi, al sopraggiungere di eventi che provocano profondi cambiamenti sociali ed individuali. Riferimento delle coste, di punta in punta, costruzioni solitarie e inaccessibili capaci di favorire la meditazione e la riflessione, su di essi domina sovrana la pace e il rumoroso silenzio del mare. Trabocchi, ragni colossali aggrappati a creste e spuntoni di roccia affioranti, sospesi fra cielo e mare ove è facile nei silenzi estraniarsi. L'analisi dell'origine storica traccia un importante filo conduttore per aiutare a capire l'evoluzione del capanno da pesca quale forma di dimora per il soggiorno temporaneo dei pescatori

presso le basi o le zone di cattura costiere. La funzione principale che il capanno (sempre presente pur con piccole dimensioni) svolge è quella di riparo, riconducibile ad evidenti necessità di rifugio (dalla pioggia, dal vento, dal sole, dal gelo, ecc.) delle persone e di ricovero delle attrezzature, per agevolare coloro che praticano la pesca come attività economica oppure per la sola sussistenza. La tipologia costruttiva del capanno da pesca si è sviluppata in maniera sostanzialmente differente in relazione al luogo di dislocazione, seguendo le caratteristiche morfologiche della zona, il tipo di pesca praticato, i materiali e le tecnologie disponibili sul territorio.

LA COSTA DEI TRABOCCHI: PAESAGGIO FORTIFICATO

Per paesaggi fortificati oggi, alla luce delle molte accezioni di cui il termine può ritenersi foriero, intendiamo *paesaggi urbani* oppure *paesaggi naturali* scarsamente antropizzati oppure *paesaggi culturali* che abbiano *specifiche modalità di impianto e di adattamento ai luoghi a scopo difensivo*. Nel presente lavoro lo scenario con il quale ci si confronta è la porzione di territorio a ridosso della linea di confine tra la terra e l'acqua, la costa; cosi come per le mura e le fortificazioni terrestri l'intorno di riferimento è costituito dall'area compresa tra il tessuto urbano e il territorio periurbano, dove le mura e le fortificazioni si collocano. Nell'uno e nell'altro caso allora la *posizione di snodo* può diventare la chiave per risemantizzare i sistemi delle fortificazioni come nuove centralità in grado di ricoprire il ruolo *di interfaccia* tra città e contesto sociale o ambientale esterno, tra citta o ambiente naturale e mare.

A terra le mura, storicamente limite tra la città e il contado, barriera tra cittadini ed estranei; a mare la linea di costa che può trasformarsi e diventare luogo di inclusione sociale e interfaccia tra la città e il mare, o tra la natura e il mare, strumento di difesa dall'urbanizzazione incontrollata, punto di partenza per la tutela e la valorizzazione del territorio costiero appunto. Anche in tale ambito, quello di confine tra terra e mare, dove si sostanziano e trovano la propria ragion d'essere i Trabocchi alcune categorie tra cui il riuso diventano un importante mezzo di tutela e conservazione delle strutture da pesca attraverso la partecipazione e il coinvolgimento delle comunità locali. La partecipazione attiva fa sì che i cittadini e i fruitori ne riconoscono il valore come memoria storico-culturale e come risorsa per attivare sostenibilità economica attraverso l'attribuzione di nuovi valori d'uso ai manufatti stessi.

Cosi come indiscussi sono i valori di carattere storico-culturale delle mura, fortificazioni ed altre tipologie architettoniche parte di un contesto urbano estremamente dinamico e in continua trasformazione, e all'uopo, possono diventare occasione di sviluppo sociale ed economico per la città, ricoprendo nuove funzioni che rispondono ai bisogni attuali nel panorama urbano; allo stesso modo la conoscenza del sito di impianto dei Trabocchi implica una attività di riappropriazione: la conoscenza infatti è fondamentale per riconoscere il valore culturale del bene. Si tratta di conoscenza a più livelli che va dal sapere storico e scientifico del manufatto alla conoscenza delle relazioni con il contesto territoriale fino alla conoscenza della comunità a cui fa riferimento. La conoscenza è anche il gesto divulgativo di chi spinge affinché l'interesse attorno al manufatto sia sempre più diffuso. A partire da tali considerazione e sulla base di una fitta rete di analogie e similitudini nasce la proposta di considerare la Costa dei trabocchi quale *paesaggio culturale* ma anche come *paesaggio fortificato*.

I TRABOCCHI COME ELEMENTI DI QUALITÀ DELLO SPAZIO: LEGGIBILITÀ E FIGURABILITÀ

La lettura appena proposta si avvia partendo da analogie e bisogni comuni tra quelle che riconosciamo tout court come fortificazioni, e queste porzioni di territorio costiero punteggiato da particolari strutture e capanni da pesca che si propongono, ad avviso della scrivente, come nuovi elementi di paesaggio fortificato e come oggetti pertanto, in grado di evocare nell'osservatore una immagine forte. Infatti come le Cinte murarie, che per natura definiscono un confine, con il territorio circostante, si proiettano verso il territorio individuando nelle fortificazioni i luoghi ideali per rispondere alle nuove esigenze urbane; cosi ardite passerelle impalcate da abili "pontieri" gettano dei ponti per portarsi in avanti sul mare, sull'acqua di scoglio in scoglio nelle parti più avanzate in mare per rispondere alle necessità e bisogni primari altrimenti non

Fig. 5 Vasto trabocco di Vignola 1911 Archivio privato

corrisposte sulla terraferma. Ulteriore elemento concerne il ruolo di tali nuove fortificazioni a mare, cosi come le mura nel contesto delle città contemporanee e le potenzialità che questi spazi, insieme alle aree annesse, hanno per arricchire lo spazio pubblico urbano e lo spazio del territorio naturale. La terza analogia attiene i valori simbolici del Trabocco (e del sistema dei trabocchi sulla costa teatina) come delle mura, come questi sono mutati nel corso del tempo e come ancora possono mutare alla luce delle sempre maggiore pressione della crescita urbana e alla tendenza globale di erigere nuove barriere, con l'obiettivo di sviluppare nuove idee per ridefinire il ruolo degli elementi di confine non come elemento non di separazione ed esclusione, ma come luogo di inclusione e integrazione.

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE, IL FUTURO PER LA COSTA DEI TRABOCCHI

Anche in riferimento a ciò l'affermazione si sostanzia ed assume valore se si evidenzia la relazione intercorrente tra *conoscenza e riappropriazione*: anche per l'ambino costiero dei trabocchi se si vive attorno a tali emergenze, se la comunità ne riconosce il valore identitario, si è più portati a conoscerli meglio. Attraverso azioni concrete è possibile stimolare l'interesse della comunità. Cosi come se la comunità riconosce il valore identitario e sente propria la *cinta muraria (o fortificazione)* la comunità stessa mira ad una situazione nella quale il manufatto riveste un ruolo centrale per lo sviluppo e la crescita sociale.

In generale vale la seguente proprietà: se il manufatto viene vissuto e ricorre nell'esperienza quotidiana, *la comunità riconosce in questo un ruolo identitario e sviluppa un sentimento di affezione*; se il manufatto ospita funzioni utili per la comunità, questa, anche solo indirettamente, è portata a conoscere il manufatto. L'uso inoltre richiede che venga sviluppata una conoscenza tecnica dell'oggetto tale da garantirne una corretta manutenzione. La conoscenza del manufatto e del contesto ne garantisce un uso appropriato inserito all'interno delle reti territoriali. Eventuali trasformazioni possono essere effettuate in maniere consapevole senza comprometterne i valori identitari.

Cosi come per le fortificazioni murarie e legate alle architetture più auliche dei castelli vale il principio per cui il riuso rappresenta una delle possibili forme di valorizzazione e tutela; e consente in ultima analisi la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione della struttura cui si riferisce; la stessa condizione vale oggi per i Trabocchi della costa teatina: la loro salvaguardia e conservazione ne garantisce la sostenibilità e la valorizzazione. Ad oggi infatti ci si adopera infatti sia per la tutela in senso stretto, attraverso lo studio e la formulazione di appositi strumenti giuridici, sia per dar vita a un quadro culturale, sociale e legislativo che favorisca tale conservazione (struttura intesa come bene culturale). Queste leggere e resistenti architetture sono esposte a un grande pericolo, perché tutte hanno perso la loro originaria funzione. Infatti una chiesa o un palazzo, pur se antichi, possono essere utilizzati ancora oggi, con alcuni accorgimenti, per gli stessi scopi per cui sono nati. Vi si può cioè sentir messa, o abitare. Ma un edificio nato cinque o seicento anni con funzioni militari non può essere utilizzato oggi per fare la guerra. O lo si abbatte o, se si vuole mantenerlo in virtù del suo valore storico o artistico, bisogna inventargli un'altra, diversa funzione: funzione che dev'essere compatibile con le strutture e la vocazione del monumento e tale da garantire la reimmissione dell'edificio nella vita attuale. Tale edificio va cioè, come si usa dire, «rivitalizzato»: condizione indispensabile perché riceva le cure e la manutenzione che ne garantiscono la sopravvivenza. Il trabocco non risponde più alla semplice esigenza di pesca di sostentamento o di rivitalizzazione di una economia

agro-pastorale cosi come quando sono nati per rispondere all'esigenza di pesca sul mare a partire dalla terra ferma grazie all'ingegno di abili artigiani (forse venuti anche dal nord Europa).

FORTIFICAZIONI E PAESAGGIO DELLA COSTA DEI TRABOCCHI: UNA RELAZIONE POSSIBILE

A sancire ed a valorizzare tale relazione si possono considerare alcuni temi o chiavi di lettura: la prima è quella delle fortificazioni nel paesaggio nel corso della storia, ovvero il rapporto ancora leggibile dei sistemi difensivi con il territorio e il contesto, i metodi di analisi e le proposte di conservazione e valorizzazione. L'ambiente costiero e anche in alcuni casi vallivo, con le sue peculiari caratteristiche, ha contribuito a creare un uomo pescatore e cacciatore solitario, che limitava gli spostamenti pericolosi e disagiati tra acquitrini e paludi e che tendeva quindi a praticare attività di sussistenza in zone circoscritte, il più possibile comode rispetto alla sua abitazione[3]. Quando le distanze o i tempi di pesca lo richiedevano, si rendeva necessario fare riferimento ad un rifugio temporaneo in cui conservare alcuni attrezzi, portare a termine le prime fasi di lavorazione di ciò che era stato pescato o cacciato e trovare riparo durante la notte o le intemperie. Oltre al rapporto diretto fra singole architetture (fortificate) e paesaggio, appare di particolare interesse affrontare il tema in una dimensione territoriale, nella relazione cioè fra territorio e sistemi fortificati nel corso della storia.

Secondo Gazzola[4] per esempio, «più di ogni altro monumento il castello si lega al suolo per il materiale di cui è costituito, e si incorpora al paesaggio, alla natura che lo circonda. […] Sia che dovessero emergere dall'ambiente circostante, sia che dovessero mimetizzarsi in esso, costituiscono l'optimum della coincidenza tra l'opera dell'uomo e le caratteristiche dei luoghi, al punto da sembrare l'espressione concreta di forze congenite della natura», un pensiero coerente con la definizione di paesaggio del vigente Codice dei beni culturali e del paesaggio, «una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano alla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni». Se si pensa ai Trabocchi ed al loro ambito e territorio di riferimento, questo tipo di approccio permette di comprendere a fondo le ragioni della costruzione delle "fortificazioni"[5] e di analizzarle da un punto di vista paesaggistico nel senso delle interrelazioni fra la natura e la storia umana dalle prime testimonianze conosciute fino ai giorni nostri. Ieri e anche oggi la ricchezza è determinata dal rapporto con la natura, dalle relazioni umane, dalla passione per la pesca, dalla enogastronomia, dal desiderio di divertirsi in compagnia.

CONCLUSIONI

Il numero dei Trabocchi, circa una ventina nel tratto di costa teatina, negli ultimi trent'anni è rimasto relativamente stabile. Mantenendo viva la cultura di cui si è parlato finora, si dovrebbe ottenere il risultato di evitare il degrado che queste strutture hanno subito in altre aree sviluppate come negli estuari atlantici francesi o nella stessa costa adriatica (più a nord capanni da pesca e più a sud, ancora trabocchi della costa garganica), dove molti di essi sono stati abbandonati. Nei luoghi d'origine dei trabocchi abruzzesi è possibile ad oggi rilevare una tendenza importante: in questi luoghi le politiche di sviluppo locale ed i *traboccanti* di dicono fermamente in grado di "reinventarsi", come in Emilia-Romagna, dove per esempio per i capanni da pesca è stato pagato il prezzo di perdere alcune delle tracce più tradizionali con la scomparsa del caratteristico uso, nei capanni, delle erbe di valle a vantaggio di materiali e sistemi costruttivi più generici che ne assicurano la sopravvivenza e la valorizzazione.

Le opportunità che si prefigurano per questi luoghi sono molteplici ma due linee principali di sviluppo sembrano chiaramente emergere:

1. la valorizzazione della vocazione ricreativa ed escursionistica delle bilance da pesca
2. l'integrazione dei concessionari traboccanti nei processi di monitoraggio dell'ecosistema acquatico, nel rispetto dell'ambiente costiero, nella valorizzazione e tutela del sistema costruttivo e tipologico delle proprie strutture a supporto di una gestione accurata, tesa alla valorizzazione e sostenibile del paesaggio costiero dei trabocchi.

Tale ultima considerazione, oltre che possibile linea di sviluppo, mira a responsabilizzare gli stessi traboccanti al fine di attivare interventi compatibili e rispettosi, non solo del valore storico architettonico culturale del

trabocco come bene culturale, ma anche a valorizzare l'intero sistema territoriale di riferimento facendo sì che gli interventi programmati o da programmare si armonizzino sempre più con l'armatura urbana economica e sociale del proprio contesto. Alcune azioni, in ultimo ma non per ordine di importanza, restano prioritarie e strategiche quale che sia la connotazione dell'area di esistenza ed origine dei trabocchi:

- educare a valutare il monumento non come una realtà statica, ma come strumento vivo di promozione del territorio;
- realizzare un salto di qualità del volontariato dei beni culturali, educandolo ad un diverso modo di essere, da custode a promotore ed animatore;
- aiutare ad individuare operativamente i modi, le strade da percorrere e le sinergie da attuare per la realizzazione di progetti relativi alla rivitalizzazione del monumento

Il capanno del terzo millennio non dovrà solo essere riconosciuto come simbolo iconografico del paesaggio fortificato costiero del territorio abruzzese, ma dovrà entrare a far parte di studi architettonici, strutturali, tipologici, legati alla sicurezza pur senza perdere le sue peculiarità costituendo così uno stimolo per la creazione di *luoghi del transitorio e del temporaneo*, nuovi ed antichi allo stesso tempo.

BIBLIOGRAFIA

ALESSANDRA BULGARELLI LUKACS, *L'economia ai confini del Regno, mercato, territorio, insediamenti in Abruzzo (XV-XIX secolo)*, Rocco Carabba ed. Lanciano 2006

PIETRO CUPIDO, *Trabocchi, Traboccanti e Briganti*, Ortona CH, Edizioni Menabò, Libreria D'Abruzzo

M. FORLANI, , *Cultura materiale e progetto sostenibile. Una guida al mantenimento" dei trabocchi della costa teatina* Edicom Edizioni, Roma 2014.

M. LEPORE, A. SONSINI, M. FORLANI, *Attrezzature temporanee sull'acqua: riflessioni per uno sviluppo sostenibile*, Atti della mostra-convegno: Attrezzature temporanee sull'acqua - Dalle palafitte a "Giacimento Scogliere", Pescara 26 ottobre 2006. Alinea Edizioni, Firenze 2009.

P. GAZZOLA, *Un patrimonio storico da salvare: i castelli*, in «Castellum», 1, 1965

Fortificazioni, memoria, paesaggio Convegno scientifico in occasione dei cinquant'anni di attività dell'istituto italiano dei castelli, 1964-2014 a cura di VITTORIO FORAMITTI ED ENRICO LUSSO - Istituto italiano dei castelli onlus; Dipartimento di Storia Culture Civiltà Alma Mater Studiorum Università di Bologna

PEANO A., 2009. "Atlanti del Paesaggio in Europa, Urbanistica, vol.138, p.7-9.

GAMBINO R., 1997. Conservare, innovare. Paesaggio, ambiente, territorio. UTET Libreria, Torino.

TURRI E. 2000, "Sul senso di una semiologia del paesaggio", in Castelnovi P. (a cura di), Il senso del paesaggio, IRES, Istituto di ricerche economico-sociali del Piemonte, Torino, pp. 157- 163

GASPARINI A. 2000, La sociologia degli spazi. Luoghi, città, società, Carrocci Editore, Roma

LYNCH K, 2004 *L'immagine della città Marsilio* Venezia

NOTE

[1] Alessandra Bulgarelli Lukacs, L'economia ai confini del Regno, mercato, territorio, insediamenti in Abruzzo (XV-XIX secolo), Rocco Carabba ed. Lanciano 2006

[2] Pietro Cupido, Trabocchi, Traboccanti e Briganti, Ortona CH, Edizioni Menabò, Libreria D'Abruzzo

[3] La diversa caratterizzazione della linea costiera ha definito la distinzione di diverse tipologie : quella abruzzese che si distingue appunto per esser posizionata trasversalmente rispetto alla costa cui è collegata da passerelle : quella garganica costruita a filo costa con piattaforma disposta longitudinalmente; e quelle che della zona di Latina detti «bilancioni»: piccole macchine dedite alla pesca e infine le cosiddette « padelle», una sorta di sbarramento mobile impiegato nei cordoni di dune lungo il litorale di Ravenna fin dal XIV.

[4] P. GAZZOLA, Un patrimonio storico da salvare: i castelli, in «Castellum», 1, 1965, pp. 7-16

[6] Il capanno da pesca per esempio è un prodotto povero: l'utilizzo dei materiali, le tecniche costruttive, il luogo dove veniva localizzato dimostra che era usato per la sussistenza in particolare della popolazione che viveva soprattutto nelle terre umide…etc.

PAESAGGIO E INCASTELLAMENTO DELL'AGRO NOLANO NEL *DE NOLA OPUSCULUM* DI AMBROGIO LEONE

GIUSEPPE TRINCHESE - Università degli studi di Napoli "Federico II" - CITTAM
giuseppetrinchese92@gmail.Com
GIUSEPPE MOLLO - Istituto Italiano Castelli, sezione Campania
gimollo@libero.it

AGRO NOLANO LANDSCAPE AND ENCASTELLATION IN *DE NOLA OPUSCOLUM* BY AMBROGIO LEONE

"*Nolanus Ager in extremo ac orientali recessu Campanie patet*": this is the first line of the 'De Nola' first book, by Ambrogio Leone. It represents the first comprehensive historical treatment of Nola's land and city at the beginning of the Renaissance. Although researches and studies were conducted on the cartography of the south of Italy from the middle age to the renaissance, it is thought that the view contained in the De Nola's seems to be the most ancient we have ever seen. This chronological priority, compared to other topographic drawings and routes concerning the region of Campania, gives to the engraving an inestimable historical and cultural value . This paper wants to interpret the ancient view taking into account the continuous modern process of the context development. Urban and infrastructural development, agricultural activities and residential needs influenced profoundly the natural equilibrium of that environment, even though fortresses and medieval 'oppida' are still recognizable. The Nola's castled landscape could represent a mean of shared and renewed urban development policies.

Premessa

"*Nolanus Ager in extremo ac orientali recessu Campanie patet* ": sono le parole di esordio del primo libro del *De Nola* di Ambrogio Leone e racchiudono la prima organica trattazione storica del territorio e della città di Nola agli inizi del Rinascimento[i].

L'agro nolano è strategicamente ubicato nel cuore della Campania Felix e confina con le province di Avellino, Benevento, Caserta e Napoli, territorialmente appartiene a quest'ultima con la caratteristica di estendersi fino alle pendici dell'area protetta del Parco Regionale del Partenio[ii]. Il contributo propone una rilettura della veduta alla luce del continuo processo di trasformazione del territorio e del suo paesaggio.

Lo sviluppo urbano e infrastrutturale, le attività agricole e le dinamiche insediative hanno condizionato profondamente l'equilibrio ambientale di queste terre, tuttavia sono, ancora, ben riconoscibili le rocche e gli *oppida* medievali. Il ruolo del paesaggio incastellato del nolano si presenta, pertanto, come uno dei possibili strumenti per rinnovate e condivise politiche territoriali.

Nello specifico caso delle opere difensive, sopravvive ancora, il forte legame tra i monumenti ed il loro contesto ambientale. Le due componenti si connotano grazie a fattori di condizionamento reciproci ed appare obiettivamente impossibile immaginare i siti fortificati privi del circostante paesaggio e viceversa. Il legame esistente tra quanto ancora resta dell'opera fortificata ed il suo territorio può ancora offrire un sostegno notevole ai complessi processi di riqualificazione urbana ed ambientale che con difficoltà stentano a concretarsi in quest'area.

L'articolazione di un possibile itinerario prende le mosse seguendo i principali assi di collegamento che non di rado ricalcano percorsi più antichi e lungo i quali si sono andate attestando le fortificazioni. Partendo dal castello di Cancello, costeggiando i monti di Avella si passa in prossimità della Castelluccia per raggiungere il castello di Roccarainola proseguendo lungo il castello di Avella, e da qui ritornando a Nola per completare il nostro itinerario al castello di Cicala sull'omonima collina.

La veduta dell'agro Nolano

"L'agro nolano si estende nell'ultima parte orientale della Campania ed è chiuso a mezzogiorno dal monte Vesuvio e guarda i colli Gaurani, al contrario a settentrione è circondato dal monte di Avella, ad oriente è circondato dal monte Sarno e dai colli di Cicala e di Visciano.

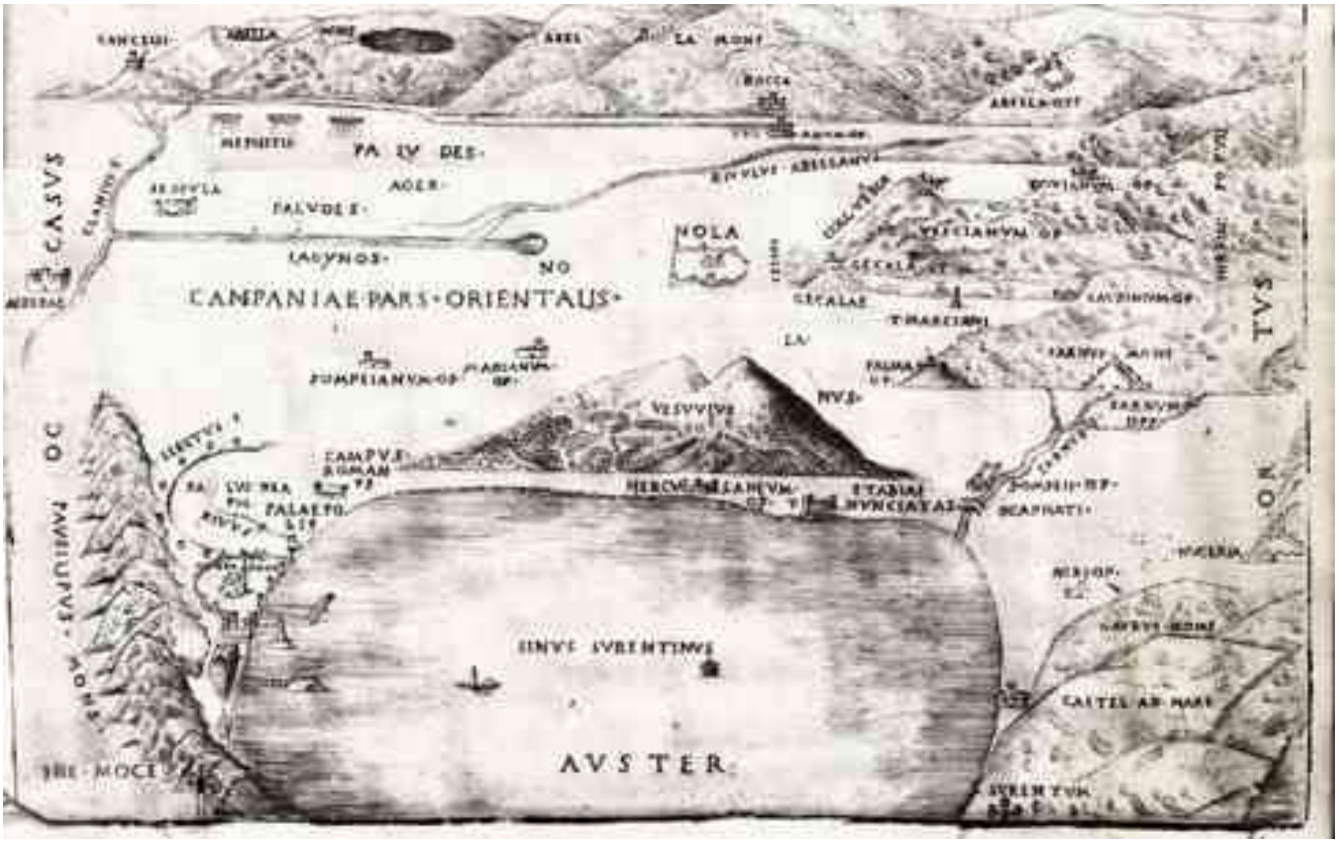


Fig.1 Ager Nolanus (incisore Gerolamo Mocetto), A. Leone, De Nola opusculum, Venezia 1514

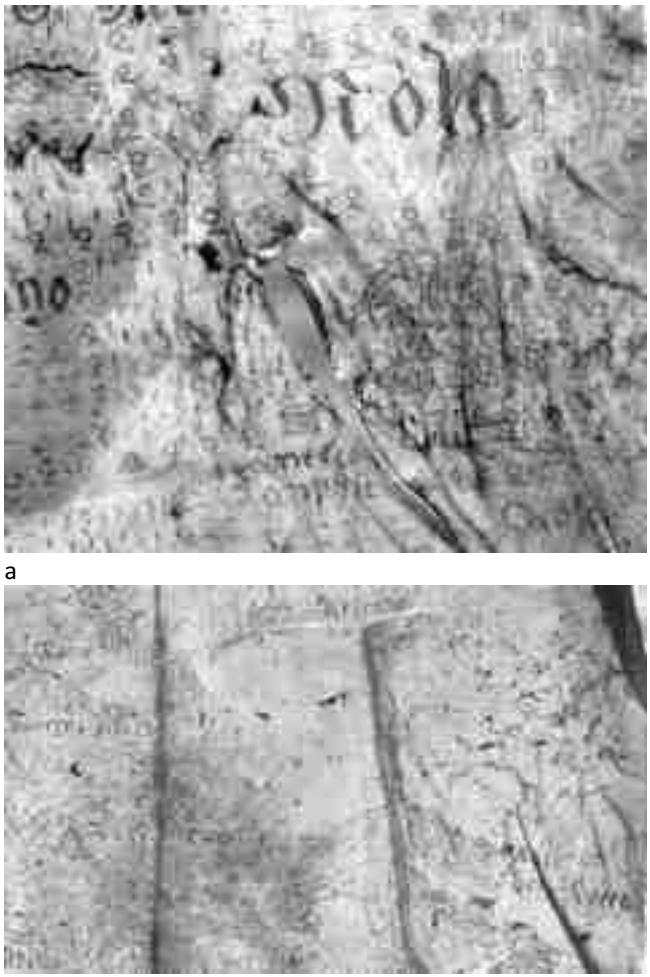
Ad occidente invece vi sono solo campagne pianeggianti, che si estendono in una pianura tutta uguale fino alle foci del Volturno e al mar Tirreno, nella quale il fiume Clanio, scorrendo di traverso, si pone come confine occidentale del territorio nolano"[iii](Fig.1). Così nell'accurata incisione, firmata da Gerolamo Mocetto[iv], si mostra il territorio percepito tra la fine del Quattrocento e gli inizi del Cinquecento, in cui la rappresentazione dei luoghi è accompagnata dai rispettivi toponimi. Qui ritroviamo i monti (*Vesuvius, Abella, Pausilipus, Sarnus, Gaurus*), le colline di (*Gecala* e *Vesciani*), i fiumi (*Clanius, Sebetus,* il *rivulus Abellanus* e il *Sarnus*), le paludi nella parte orientale e in area napoletana, le sorgenti sulfuree delle *Mephitis* e il *Lagynos*, il canale artificiale proveniente da Nola e realizzato con molta probabilità nel corso di provvedimenti adottati in età aragonese, nel contesto della disciplina dei corsi d'acqua indirizzata al risanamento delle aree soggette alla malaria[v] e così descritto nel I libro: "Nella parte della palude poi, che è vicina a Nola, di nuovo è stato scavato un profondo fossato, che in linea retta si prolunga fino al fiume Clanio, che i Nolani chiamano Lagno (…). È scavato poi da tutti gli abitanti dei villaggi dell'agro nolano a ciò obbligati da un'antica disposizione e consuetudine. Pertanto con questo accorgimento l'agro e la città antica fu difesa dalle alluvioni"[vi].

Le città sono evidenziate con i loro recinti fortificati, col toponimo seguito da *oppidum* e la città di Nola occupa il centro dell'area tra il Vesuvio e i Monti di Avella che sono descritti con le loro caratteristiche fisiche: "Ancora quanto più le grandi eruzioni e vasti incendi resero celebre il Vesuvio, tanto più il monte di Avella rimase oscuro e freddo"[vii]. Sul versante meridionale della collina di Cancello è poi rappresentata una dolina

originata dal crollo del soffitto di una grotta e, oggi, quasi interamente danneggiata dalle attività estrattive[viii].

La veduta dell'*Ager Nolanus* si può inquadrare nella traduzione grafica del metodo antiquario secondo il modello della *Roma Instaurata* introdotto dall'umanista Flavio Biondo nella prima metà del Quattrocento, e nell'appassionata memoria del passato, descritto dall'autore attraverso i ricordi della vita quotidiana trascorsa a Nola prima del suo ritorno in terra veneta. Qui il Leone esamina la topografia del territorio e vi aggiunge le informazioni storiche derivate dallo studio dei classici andando finanche a collocare geograficamente le città ormai sepolte di Ercolano e Pompei[ix], riflettendo così gli studi sulle antichità che qualche decennio prima erano stati eseguiti da Giovanni Pontano, Jacopo Sannazaro e Antonio de Ferraris Galateo[x]. La nostra veduta sembra ispirarsi ad una simile rappresentazione già apparsa in una di quattro mappe in pergamena realizzate a Napoli negli ultimi anni della dominazione aragonese e che rappresentava il territorio tra Maddaloni e Nola[xi]. Qui, insieme all'orografia dei siti e ai nomi dei centri urbani, possiamo anche trovare indicati gli antichi edifici di età romana, come l'anfiteatro di Nola (*antiq. anphit.*) o informazioni dedotte da fonti letterarie, come nel caso del fiume *Clanius non aequus Acerris* o la puntuale indicazione dei castelli tra Cancello e Rocca (Fig.2a,b). Tra i dettagli più interessanti della veduta leonina, oltre allo schema della cinta fortificata della città di Nola con al centro la cattedrale - ripresa poi con minuti dettagli nell'incisione della città dei tempi di Enrico Orsini - c'è quello della città di Napoli. In quest'ultimo, il Leone rende omaggio all'immagine della capitale del Regno derivata, quasi certamente, dalle discussioni che si erano sviluppate negli ultimi decenni del Quattrocento con gli amici studiosi dell'Accademia Pontaniana[xii].

La città è caratterizzata dal perimetro murario in cui sono ben riconoscibili la cattedrale, Castelnuovo, Castelcapuano, Castel sant'Elmo e, protesi verso il mare, Castel dell'Ovo, la torre di San Vincenzo e il pontile angioino. Inoltre, nella parte più in basso, la strada che emerge dalla *Crypta Neapolitana* e dall'altra parte della collina una chiesa, quella di Santa Maria di Piedigrotta.



a

b

Fig.2 Mappa della Selva di Maddaloni (anonimo), ASNa, Ufficio Iconografico, 65, inchiostro su pergamena:
a) Dettaglio della città di Nola e dell'anfiteatro;
b) Dettaglio del Monte Avella con la Rocca di Cancello e il Casale della Rocca

L'area di studio

Compresa tra la catena tifatina a nord ed il Vesuvio a sud, la dorsale montuosa costituita da Monte S. Angelo a Palomba e dal Monte Fellino è separata ad occidente, mediante il valico S. Agostino, dal promontorio che ospita il castello federiciano di Cancello, mentre ad est si lega alla catena del Partenio cui appartiene.

Fondale scenografico naturale della piana Campana, la dorsale è caratterizzata: sul versante meridionale, ripido e scosceso, da una bassa vegetazione stepposa, interrotta da speroni rocciosi che creano anfratti e grotte naturali e punteggiata da numerose cave di calcare attive; il versante settentrionale, invece, si presenta ricco di vegetazione ad alto fusto, frutto anche di recenti lavori di rimboschimento.

Le due cime montuose principali (M. S. Angelo Palomba 673 m s.l.m., M. Fellino 653 m s.l.m.), omogenee per caratteristiche geomorfologiche, sono collegate tra loro da uno stretto passaggio di crinale detto Varamonte; su entrambe, ricerche topografiche e successivi scavi archeologici hanno evidenziato considerevoli testimonianze antiche[xiii].

L'assetto territoriale di epoca romana doveva, comunque, essere notevolmente articolato. Oltre alle tracce della centuriazione principale di Nola, la parte viaria preesistente era rappresentata essenzialmente dal ramo verso ovest della via Popilia in direzione dell'antica Suessola, del ramo verso nord - collegamento con l'Appia, attraverso il Vado di Carpine sui monti tra Roccarainola e San Felice - detto anche "Cammino di Marcello", e deviando verso est con Avella e dal ramo verso Sud con il tratto della via Popilia in direzione di Nola[xiv].

Furono proprio i castelli, sia quelli longobardi che gli altri successivi normanni, a addensare intorno ad essi le prime terre del territorio nolano (Lauro, Avella, Cicala, Fellino, Marigliano, Ottaviano, Roccarainola e Somma).

Fig. 3 San Felice a Cancello (Caserta), Rocca Matinalis, vista da sud-est (photo Carmineus)

La rete dei castelli: Cancello, Roccarainola, Avella, Cicala.

Il *Castrum Cancelli* (Fig. 3) denominato *Matinalis* fu fondato sull'altura alle estreme propaggini occidentali del Monte d'Avella, là dove la punta della catena separa la bassa pianura nolana dall'imbocco della valle Caudina. A guardia dei territori che costituivano il comitato di Acerra e il settore meridionale della Terra di Lavoro, presidiava anche il sistema stradale che da Capua portava sia verso la costa adriatica del Regno, sia il Sannio beneventano, che lungo un ramo dell'antica via Popilia, costeggiando il versante nord della piana nolana, dirigendosi verso Nola e Avellino.

Il *castrum* presenta un impianto geometrico quadrilatero e il particolare disegno dei volumi ne dimostra l'attribuzione ai cantieri svevi. Perse la sua valenza di fortezza già alla metà del XV secolo, per essere abbandonato almeno fino agli inizi del XVIII secolo, quando alcuni corpi edilizi furono riadattati a dimora di campagna.

L'impianto ancora leggibile, nelle sue linee originali, si articola sul cortile interno, quadrato, con quattro torri angolari, di forma quadrilatera, orientate secondo i punti cardinali, e di una quinta torre ubicata nei pressi della postierla che si apre sul lato settentrionale. La sua configurazione denota alcune peculiarità topografiche, logistiche e funzionali, che rendono la fabbrica connotata nell'aspetto, sia da caratteri militari che residenziali[xv].

Fig.4 Roccarainola (Napoli), la fortificazione della Castelluccia (photo D. Capolongo)

Ad occidente di Roccarainola, a mezza costa sul monte Fellino, è ubicata la fortificazione della Castelluccia (Fig.4), che domina dall'alto la settecentesca villa, già proprietà della famiglia Mastrilli denominata Casino di Fellino; la piccola fortezza si può raggiungere attraverso il canale d'impluvio che scorre lungo il fianco della montagna. L'impianto planimetrico, vagamente trapezoidale con spigoli arrotondati si conforma al sito roccioso. Nel punto più elevato è collocata la torre di forma pentagonale. Ampie tracce del recinto fortificato sono ancora visibili sui versanti sud-est e in quello ovest, dove è ubicato un ambiente con funzione di cisterna. L'analisi condotta sulle strutture la fanno risalire ad epoca longobarda con successivi rimaneggiamenti in età normanna[xvi].

Fig. 5 Roccarainola (Napoli), la Rocca (photo G. Mollo)

Situato sul pendio meridionale del monte Majo è possibile raggiungere per un'antica strada il castello di Roccarainola (Fig.5). La sua costruzione è da collocarsi intorno al XII secolo. Esso è stato sede dei feudatari locali fino al secolo XV, allorché fu costruito, poco lontano, il Palazzo Baronale. Il castello è costituito da tre cinte murarie, la più esterna lambisce il centro abitato. La prima cinta muraria è costituita dalle strutture del mastio. Al centro dell'area del mastio si conservano ancora ampi tratti di strutture a diversi piani che è stato possibile identificare con il *palatium*. Nell'angolo sud-est si erge la torre cosiddetta angioina costruita nel XIV secolo su un'alta base a scarpa e corpo cilindrico, per rinforzare il lato più esposto agli attacchi. La seconda cinta muraria, nel lato sud-ovest, asseconda l'andamento dello sperone roccioso assolvendo anche alla funzione di sostegno del terrapieno superiore, nell'estremità meridionale, al di sopra di un banco di roccia calcarea, affiorano i resti di una piccola torre quadrangolare. La terza cinta muraria, assai articolata, abbraccia le due precedenti ed è caratterizzata dall'alternanza di piccole torri tonde e quadrate organizzate su due livelli, che sporgono dal muro perimetrale, entrambe costruite con conci di tufo giallo e munite di feritoie sia per la difesa frontale che radente[xvii].

Non lontano da Roccarainola, sulla collina dai fianchi scoscesi, alla destra del fiume *Clanis*, è il castello di Avella (Fig.6). Il sito gode di una posizione strategica di controllo del territorio circostante, a guardia di un itinerario naturale che attraverso il passo di Monteforte Irpino mette in comunicazione la pianura campana con la valle del Sabato e conduce verso la Puglia e la costa adriatica.

Fig. 6 Avella (Av), il donjon e il palazzo, vista da ow (ph S. Morelli)

La sommità della collina (m. 320 s.l.m.) è occupata dalle strutture della rocca, dominata dalla mole di una torre cilindrica su base troncoconica saldata alle imponenti strutture del *donjon*. Due cinte murarie, sviluppandosi a diversa quota, cingono le pendici del colle e si ricongiungono sul lato settentrionale, alla base della rocca. I saggi archeologici condotti hanno fissato la datazione del suo impianto al periodo normanno (XI-XII secolo) ed evidenziato l'esistenza di interventi di ristrutturazione nel corso del XIII secolo. Nell'area compresa tra le due cinte murarie sono visibili i resti di numerosi ambienti riferibili a strutture abitative. In anni recenti il Castello di Avella è stato oggetto di esplorazioni sistematiche grazie ai finanziamenti destinati alla realizzazione di un "Parco archeologico-monumentale"[xviii].

Fig. 7 Nola (Napoli), il castello di Cicala, vista da sud-ovest (photo G. Mollo)

Il castello di Cicala (Fig.7) sorge sull'omonima collina nel comune di Nola ed è facilmente raggiungibile attraverso una strada carrabile. La fortificazione è regolata da tre cinte murarie circolari e concentriche. Il nucleo più antico, nella parte più alta, ingloba il castello che si articola intorno ad un cortile di forma irregolare; sul lato sud-est è il *donjon* che si eleva su una poderosa base a scarpa di forma tronco piramidale.
Pur presentandosi allo stato di rudere, l'architettura presenta tutti i caratteri delle strutture fortificate di epoca normanna. Sono percepibili, al suo interno, almeno tre livelli, il livello inferiore veniva utilizzato per ambienti di servizio, mentre i livelli superiori assolvevano a funzioni abitative, varie aperture - finestre tonde strombate sul lato est- testimoniano adattamenti in età sveva, così come una superstite bifora, sul lato nord, risale a trasformazioni di XIV secolo. Questi elementi architettonici confermano che il castello, a partire dal periodo angioino, non svolse più una funzione esclusivamente militare, ma si era trasformato in residenza del feudatario. Sul lato nord si conservano, ancora, una serie di ambienti crollati e altri trasformati nella chiesa di Santa Lucia.
La seconda cinta muraria è costituita da un muro di notevole spessore realizzata con muratura sia calcarea che di tufo, quest'ultima si presenta costituita da blocchi di notevoli dimensioni che hanno fatto ipotizzare al riutilizzo di una struttura preesistente.
Tra le due cinte sono rilevabili diversi edifici: una torre circolare costruita sull'area di sedime di una torre più antica e che nel tempo ha assolto a funzioni diverse e poco distante la chiesa di Santa Maria, oggi distrutta, per far posto ad un'abitazione moderna.
La terza cinta muraria si sviluppa, in maggior misura, sul versante nord e racchiude un'area molto vasta e abitata come si può notare dagli innumerevoli ruderi ancora in situ.
Sul lato sud-est della cinta era ubicato il *Portello*, questa struttura, molto singolare, è costituita da un lungo corridoio inclinato racchiuso da alti muri che serviva da collegamento con la seconda cinta muraria, due porte in particolare servivano rispettivamente le aree di nord-est e sud-est, altrimenti non accessibili.
Un'altra testimonianza del castello in epoca medievale è data dalla presenza dei ruderi di numerose chiese, molte scomparse altre immediatamente fuori dalla terza cerchia di mura come quella della SS. Trinità appartenente all'omonima abbazia di Cava e quella del SS. Salvatore[xix].

Una proposta per lo sviluppo del territorio nolano: l'ecomuseo.

Sicuramente il turismo, correttamente gestito, può rappresentare un volano per il rilancio economico e quindi sociale di un territorio, ed è anche occasione e stimolo, oltre che risorsa, per garantire il mantenimento dei valori culturali e del paesaggio. La proposta di ecomuseo agisce in una logica di rete allargata e stabilisce rapporti stabili con le altre realtà e con altre strutture museali omogenee con le proprie specificità locali[xx].
Potenzialità dell'area è sicuramente la foresta demaniale di Roccarainola. Quest'ultima, parte del Parco Regionale del Partenio, si sviluppa su una superficie totale di circa 950 ha. Inclusa interamente nel comune da cui prende il nome, risulta essere il punto d'incontro tra le province di Napoli, Avellino, Caserta e Benevento e rappresenta un importante sito naturale a due passi della città metropolitana. Quest'area si offre ospitale e accogliente alle famiglie e, allo stesso tempo, risulta incontaminata per gli amanti del trekking, del birdwatching e della mountain bike. Non mancano, infatti, numerose aree attrezzate che offrono ai visitatori momenti di comoda socializzazione. Ma è la magia dei sentieri, che

s'inerpicano nel bosco, ad affascinare gli amanti di un habitat naturale, godibile in un contesto di attenta conservazione. Il territorio nolano può contare, inoltre, su un consistente patrimonio di beni culturali materiali ed immateriali, nel quale, le opere fortificate possono mantenere la loro funzione di difesa contro nuovi nemici. Le roccaforti che ricadono nel perimetro del Parco Regionale del Partenio diventano così corona di salvaguardia del paesaggio e di tutte le peculiarità storico-artistiche ed antropologiche-folcloristiche locali. Tali relazioni consentono di strutturare progetti di rete, rivolti alla ricerca, alla conservazione, alla valorizzazione, alla fruizione e alla formazione.

Il tema dell'ecomuseo è stato associato in anni recenti alla teoria dello sviluppo locale dai più accreditati studiosi e ricercatori[xxi]. Si è passati infatti da una idea della pianificazione territoriale e dello sviluppo fondata sulla norma e sulle prescrizioni, che in genere venivano dettate dagli esperti e dai consulenti progettuali, ad una teoria delle "pratiche" che guarda con maggiore attenzione al ruolo strategico esercitato dalla "coesione territoriale" nello sviluppo.

Si è parlato a questo proposito di "geocomunità", cioè di comunità locali che, per essere in grado di competere nella globalizzazione, debbono forzatamente trasformarsi, da "comunità tradizionali, in "comunità artificiali", cioè in società che, senza negare le proprie tradizioni culturali locali, si mettono in gioco come soggetti culturali ed economici per selezionare e valorizzare le loro risorse[xxii].

Il territorio nolano è uno spazio in cui si trovano molteplici risorse naturali e culturali (l'area protetta e la rete delle opere fortificate sono solo alcune) che però spesso non sono organizzate, non sono collegate in un sistema che ne permetta una gestione coordinata.

L'obiettivo strategico che si intende qui proporre è: il rafforzamento della competitività del territorio come destinazione turistica, i cui obiettivi possono essere così elencati:

- conservazione e tutela del patrimonio di beni culturali materiali ed immateriali;
- sviluppo della cultura turistica e dell'accoglienza;
- coordinamento delle politiche turistiche a livello locale e regionale;
- promozione delle relazioni commerciali ed innovazione.

La proposta progettuale è indirizzata a stimolare nuove forme di attività economiche e di servizi turistici a carattere creativo e innovativo, e richiede la progettazione di un centro di documentazione per un ecomuseo nel comune di Roccarainola, individuando la nuova funzione nell'abbandonata chiesa cinquecentesca di Santa Maria delle Grazie, oggi in corso di restauro[xxiii].

Il luogo fisico e i contenuti di idee dell'ecomuseo, rappresenterebbero una leva di sviluppo locale in grado di favorire l'attivazione di risorse nella gestione del territorio, essendo Roccarainola baricentrica alla rete-itinerario dei castelli prima ipotizzata. Nella pratica l'azione ecomuseale è principalmente incentrata sul processo di costruzione di una cittadinanza attiva che acquisisca coscienza del proprio ruolo nella gestione del territorio e quindi della propria responsabilità nella condivisione delle scelte per il suo sviluppo.

Gli ecomusei sono dunque il luogo della negoziazione, ossia della riformulazione degli "interessi" dei singoli in termini di interessi collettivi, e rappresentano la sede ideale per lavorare sulla ricerca di quegli equilibri compromissori, nel senso positivo del termine, tra conservazione e sviluppo, in grado di produrre vantaggi per la comunità locale. Oggi, quindi, il territorio è chiamato a svolgere un ruolo "cognitivo", ossia a fornire la base delle conoscenze strumentali necessarie al sistema produttivo locale, disincentivando la fuga dei cervelli, valorizzando le qualità creative e creando nuova attrazione per i luoghi e gli investimenti.

BIBLIOGRAFIA

A. Leone , *De Nola opusculum distinctum, plenum, clarum, doctum, pulcrum* [sic]*, verum, grave, varium, et utile*, Ioannis Rubro Vercellani, Venezia 4 September 1514.

A. Ruggiero, Ambrogio Leone, *Nola*, Napoli 1997.

B.De Divitiis, F.Lenzo,L. Miletti, *Ambrogio Leone's* De Nola *Venice 1514. Humanism and Antiquarian Culture in Renaissance Southern Italy*, Leiden-Boston 2018.

P.Manzi , *Alcuni documenti di cartografia nolana, ovvero Ambrogio Leone e Gerolamo Moceto*, «Universo», 53, 1973, pp.811-818.

D.De Filippis, *Tra Napoli e Venezia: il De Nola di Ambrogio Leone*, «Quaderni dell'Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento meridionale»,7,(1991),pp.25-64.

R. Ciasca, *Storia delle bonifiche del Regno di Napoli*, Bari 1928.

G. Fiengo, *I Regi Lagni e la bonifica della Campania Felix durante il viceregno spagnolo*, Firenze 1988.
S. Del Prete, *Il carsismo nel Territorio del Parco Regionale del Partenio*, «Parco del Partenio magazine», aprile/maggio 2008.
G. Petrella, *L'officina del geografo. La «Descrittione di tutta Italia» di Leandro Alberti e gli studi geografico antiquari tra Quattro e Cinquecento*, Milano 2004.
F. La Greca, V. Valerio, *Paesaggio antico e medioevale nelle mappe aragonesi di Giovanni Pontano. Le terre del Principato Citra*, Acciaroli 2008.
P. Carfora, *La valle di* Ad Novas *ed i monti soprastanti*, in L. Quilici, S. Quilici Gigli (a cura di) *Carta archeologica e ricerche in Campania*, Fascicolo 3, Roma 2006, pp.332-375.
D. Capolongo, *Nola, l'agro e Cicciano*, in Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola, 5, Marigliano 1979, pp.41-58.
F. Russo, *Canoni dell'architettura federiciana nel Castello di San Felice e Cancello*, «L'Universo», anno LX, n.5, Firenze 1980, pp.857-874.
L. Santoro, *Insediamenti Svevi in Campania*, in M.S.Calò Mariani, R. Cassano (a cura di), *Federico II. Immagine e potere*, Venezia 1995, pp.335-341.
P.F. Pistilli, *Castelli normanni e svevi in Terra di Lavoro. Insediamenti fortificati in una terra di confine*, San Casciano Val di Pesa 2003, pp.187-208.
C. Crova, *Insediamenti e tecniche costruttive medievali. Il* Latium adiectus *e la* Terra Laboris, Montecassino 2005.
F. Cordella, *A guardia del territorio: castelli ed opere fortificate dell'ager nolanus,* Nola 2007.
D. Capolongo, *Beni culturali e ambientali in territorio di Roccarainola*, in Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola,1, Marigliano 1975.
D. Capolongo, *Del passato di Roccarainola e di antichi itinerari del territorio di Nola*, Napoli-Roma 1976.
L. D'Avanzo, *Memorie storiche di Roccarainola*, Roccarainola 1943.
P. Manzi, *Il castello di Roccarainola nel quadro dei castelli del Regno di Napoli*. *Notizie storico critiche*, ISCAG, Roma 1964.
T. Cinquantaquattro, D. Camardo, F. Basile, *Il castello di Avella (Avellino): le indagini archeologiche sulla Rocca*, in R. Fiorillo, P. Peduto (a cura di), Atti del III Congresso di Archeologia Medievale, Castello di Salerno 2-5 ottobre 2003, Firenze 2003, pp. 355-361.
D. Camardo, *Il castello ed il villaggio medievale*, in *Avella città millenaria*, *viaggio nel tempo alla scoperta delle origini*, Pompei 2017, pp.53-64.
G. Mollo, *Il contributo della ricerca archeologica e del restauro nella valorizzazione del castello di Avella*, in A. Marotta, R. Spallone (a cura di), *Defensive architecture of the mediterranean*, vol.8, Torino 2018, pp.735-741.
P. Manzi, *Il castello di Cicala nella storia di Nola*, Nola 1973
G. Mollo, *Prime indagini sulla torre sud-est di Cicala,* «Notiziario di Archeologia Medievale», ISCUM, Genova 1987, p.45.
G. Gugg, *Antropologia del paesaggio ed ecomuseo. Linee teoriche e prospettive di analisi*, «Akiris», Viggiano 2007, pp.120-124.
P. Davis, *Ecomuseums, a sense of places*, Newcastle 1999.
K. Ohara, *The image of Ecomuseum in Japan*, «Pacific Friends»,25/12, Jijigaho-sha,1998, pp.26-27.
M. Maggi, *Ecomusei. Guida europea*, Torino-Londra-Venezia 2002.
A. Bonomi, *Per un credito locale e globale. Le geocomunità del capitalismo italiano*, Milano 2003.
G. Trinchese, *L'eco del museo: progetto di un centro di documentazione per ecomuseo nel comune di Roccarainola.* Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura a.a. 2017/2018, Università degli Studi di Napoli Federico II, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

NOTE

[i] Ambrogio Leone (1459-1525), medico, filosofo nolano fu un umanista che godette di grande fama nel XVI secolo. La lontananza dalla patria e la struggente nostalgia della sua città, indussero il Leone a scrivere il *De Nola*, che pubblicò a Venezia nel 1514 per i tipi di Giovanni Rosso Vercellano. L'edizione latina, in folio, conta 58 carte e quattro disegni incisi a bulino opera di Gerolamo Mocetto allievo del Mantegna. L'opera che fino al 1735 ebbe ben cinque edizioni si compone di tre libri, ed ogni libro è suddiviso in capitoli secondo la struttura cronologica della storiografia umanistica e le scritture rievocative di Flavio Biondo che consideravano lo studio e la cultura delle *humanae litterae* al servizio della società e della politica e ricercavano nel passato le ragioni del presente e gli stimoli per il futuro, ricostruendo così la tradizione civile e culturale della città con intenti encomiastici ed esortativi insieme. Il *De Nola* è un opera essenzialmente storiografica, in quanto Ambrogio Leone si prefisse non soltanto di informare ma anche di formare civilmente i suoi lettori nolani e forestieri, con un'esposizione storico letteraria della città e del territorio accompagnata dalla rappresentazione cartografica, in modo che la forza della parola si sposasse convenientemente con la forza dell'immagine.

A. LEONE , *De Nola opusculum distinctum, plenum, clarum, doctum, pulcrum* [sic]*, verum, grave, varium, et utile*, Ioannis

Rubro Vercellani, Venezia 4 September 1514; edizione consultata in digitale della K.K.Hofbibliothek Österreich National Bibliothek di Vienna 48.0.34. Per approfondimenti si rimanda alla traduzione italiana curata da A. RUGGIERO, Ambrogio Leone, *Nola*, Napoli 1997 e ai recenti contributi in edizione critica di B.DE DIVITIIS, F.LENZO,L. MILETTI, *Ambrogio Leone's* De Nola *Venice 1514. Humanism and Antiquarian Culture in Renaissance Southern Italy*, Leiden-Boston 2018.

[ii] Il Parco regionale del Partenio istituito nel 2002, occupa una superficie di 14.870,24 ettari e comprende 22 Comuni, variamente distribuiti sull'ambito territoriale, sia nella parte appenninica del Partenio, che nelle valli adiacenti, Valle Caudina e Valle del Sabato e vallo di Lauro Baianese. I centri urbani, in prevalenza appartenenti alle province di Avellino e di Benevento, sono dislocati soprattutto nella fascia pedemontana e le strade che li collegano formano un circuito che circonda l'intero complesso montuoso del Partenio. Il territorio compreso nel Parco Regionale del Partenio è caratterizzato dalla dorsale Monti del Partenio, individuata come Sito d'importanza comunitaria - S.I.C.- sulla base del D.M. 03.04.2000, che si stende, con una tipica configurazione allungata, per oltre 25 Km. La dorsale è un sistema montuoso calcareo con pendici incise da valloni piuttosto profondi, che ne solcano i fianchi, portando a valle le acque piovane e le acque di sorgente. Il territorio dell'intera area interessata dal Parco del Partenio è caratterizzato in massima parte da boschi; ampio spazio trovano le coltivazioni arboree ed erbacee e aree a pascolo. L'area è sottoposta quasi integralmente a vincolo idrogeologico. Ampie parti dell'area protetta sono soggette, inoltre a vincolo paesistico. La catena del Partenio rappresenta una vera e propria isola biogeografica, un polmone di verde e di natura. Il Parco Regionale del Partenio presenta favorevoli condizioni di accessibilità rispetto a tutti i capoluoghi di provincia. Il territorio è servito da molteplici vie di comunicazione regionali, dai tracciati autostradali (Caserta-Salerno e Napoli-Bari), dalla via Appia (SS 7) a nord, dalla statale 7 bis a sud e dalla linea ferrata (tratto Benevento-Napoli e Avellino-Napoli).
L'area Parco è caratterizzata da numerosi sentieri, che partendo dai centri urbani, si sviluppano tra i boschi di castagno e faggio e conducono a luoghi dalla valenza naturalistica rilevante (http://www.parks.it/parco.partenio/par.php).

[iii] Cfr. A. RUGGIERO, De Nola *cit.,*p.107.

[iv] Cfr. P.MANZI , *Alcuni documenti di cartografia nolana, ovvero Ambrogio Leone e Gerolamo Moceto*, «Universo», 53, 1973, pp.811-818; D.DE FILIPPIS, *Tra Napoli e Venezia:il De Nola di Ambrogio Leone*, «Quaderni dell'Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento meridionale»,7,(1991),pp.25-64.

[v] Cfr. R. CIASCA, *Storia delle bonifiche del Regno di Napoli*, Bari 1928, pp.41-42. Sull'articolato sistema di bonifica dei Regi Lagni si veda G. FIENGO, *I Regi Lagni e la bonifica della Campania Felix durante il viceregno spagnolo*, Firenze 1988, in part. pp. 15-23. Dai contratti di manutenzione stipulati alla fine del Cinquecento è possibile farsi un quadro dell'infrastruttura dei lagni, che appare ormai già ben definita. Il "lagno mastro" nasceva in località Bracciolla, tra Nola e Cimitile, perveniva al "ponte della Povertà" (odierno ponte delle Tavole) e proseguiva secondo un percorso sinuoso sino ad Acerra dove disegnava la caratteristica ansa ancora esistente. *Ivi*, p.30.

[vi] Cfr. A. RUGGIERO, De Nola *cit.,* p. 187.

[vii] *Ivi*, pp.107-109.

[viii] S. DEL PRETE, *Il carsismo nel Territorio del Parco Regionale del Partenio*, «Parco del Partenio magazine», aprile/maggio 2008, pp.22-24.

[ix] In particolare, Pompei è localizzata dal Leone vicino a Scafati, lungo il fiume Sarno, esattamente dove il poeta Jacopo Sannazaro nella sua Arcadia l'aveva immaginato; cfr. F. LENZO, *Ambrogio Leone's cit*. p. 66, n. 29.

[x] Cfr. G. PETRELLA, *L'officina del geografo. La «Descrittione di tutta Italia» di Leandro Alberti e gli studi geografico antiquari tra Quattro e Cinquecento*, Milano 2004, pp.145-146.

[xi] Archivio di Stato di Napoli (ASNA), Ufficio Iconografico, nn. 64-67, in part. n.65. Le mappe di pergamena sono le uniche parti sopravvissute da un'indagine più generale dell'intero Regno e la cui responsabilità generale del progetto è stata attribuita a Giovanni Pontano. Cfr. F. LA GRECA, V. VALERIO, *Paesaggio antico e medioevale nelle mappe aragonesi di Giovanni Pontano. Le terre del Principato Citra*, Acciaroli 2008, p.72.

[xii] Per i contatti con l'Accademia Pontaniana cfr. F. LENZO, *Ambrogio Leone's cit*. pp.64-65, n. 21.

[xiii] In particolare per le ricognizioni archeologiche sulle ultime propaggini della catena del Partenio: Monte S. Angelo Palomba, Monte Fellino e la collina di Cancello si veda P. CARFORA, *La valle di* Ad Novas *ed i monti soprastanti*, in L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI (a cura di) *Carta archeologica e ricerche in Campania*, Fascicolo 3, Roma 2006, pp.332-375.

[xiv] D. CAPOLONGO, *Nola, l'agro e Cicciano*, in Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola, 5, Marigliano 1979, pp.41-58.

[xv] Cfr. F. RUSSO, *Canoni dell'architettura federiciana nel Castello di San Felice e Cancello*, «L'Universo», anno LX, n.5, Firenze 1980, pp.857-874; L. SANTORO, *Insediamenti Svevi in Campania*, in M.S.CALÒ MARIANI, R. CASSANO (a cura di), *Federico II. Immagine e potere*, Venezia 1995, pp.335-341; P.F. PISTILLI, *Castelli normanni e svevi in Terra di Lavoro. Insediamenti fortificati in una terra di confine*, San Casciano Val di Pesa 2003, pp.187-208; C. CROVA,

Insediamenti e tecniche costruttive medievali. Il Latium adiectus *e la* Terra Laboris, Montecassino 2005, p.41; F. CORDELLA, *A guardia del territorio: castelli ed opere fortificate dell'ager nolanus,* Nola 2007, pp. 51-58.

[xvi] Cfr. D. CAPOLONGO, *Beni culturali e ambientali in territorio di Roccarainola*, in Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola,1, Marigliano 1975, p.41; D. CAPOLONGO, *Del passato di Roccarainola e di antichi itinerari del territorio di Nola*, Napoli-Roma 1976, pp.196-199; F. CORDELLA, *A guardia del territorio cit.,* pp.118-122.

[xvii] Cfr. L.D'AVANZO, *Memorie storiche di Roccarainola*, Roccarainola 1943, pp.57-62; P. MANZI, *Il castello di Roccarainola nel quadro dei castelli del Regno di Napoli. Notizie storico critiche*, ISCAG,Roma 1964; F. CORDELLA, *A guardia del territorio cit.,* pp.113-117.

[xviii] Cfr. T. CINQUANTAQUATTRO, D. CAMARDO, F. BASILE, *Il castello di Avella (Avellino): le indagini archeologiche sulla Rocca*, in R. FIORILLO, P. PEDUTO (a cura di), Atti del III Congresso di Archeologia Medievale, Castello di Salerno 2-5 ottobre 2003, Firenze 2003, pp. 355-361; F. CORDELLA, *A guardia del territorio cit.,* pp.43-50. D. CAMARDO, *Il castello ed il villaggio medievale*, in *Avella città millenaria*, *viaggio nel tempo alla scoperta delle origini*, Pompei 2017, pp.53-64; G. MOLLO, *Il contributo della ricerca archeologica e del restauro nella valorizzazione del castello di Avella*, in A. Marotta, R. Spallone (a cura di), *Defensive architecture of the mediterranean*, vol.8, Torino 2018, pp.735-741.

[xix] Cfr. P. MANZI, *Il castello di Cicala nella storia di Nola*, Nola 1973; G. MOLLO, *Prime indagini sulla torre sud-est di Cicala,* «Notiziario di Archeologia Medievale», ISCUM, Genova 1987, p.45. F. CORDELLA, *A guardia del territorio cit.,* pp.101-112.

[xx]G. GUGG, *Antropologia del paesaggio ed ecomuseo. Linee teoriche e prospettive di analisi*, «Akiris», Viggiano 2007, pp.120-124.

[xxi] L'ecomuseo, nato come istituzione culturale negli anni settanta nella Francia della Nouvelle Muséologie, su iniziativa di Georges-Henri Rivière e Hugues de Varine, attraversa oggi in Italia una fase di forte espansione e crescita, seppure in ritardo rispetto al contesto internazionale, con significative sperimentazioni in ambiti anche molto diversi tra loro (dalle aree urbane, a quelle di montagna, ai contesti marini, lacustri e fluviali, alle zone agricole, a quelle della produzione industriale) e con l'emanazione di specifici provvedimenti legislativi regionali.

Nei dispositivi di legge in vigore, tra gli obiettivi dell'attività ecomuseale si rimanda spesso alla partecipazione della popolazione locale alla conservazione e valorizzazione del paesaggio e degli elementi del patrimonio materiale e immateriale, alla creazione e promozione di itinerari culturali e turistici, all'integrazione con i programmi di valorizzazione territoriale e i sistemi turistici locali.

P. DAVIS, *Ecomuseums, a sense of places*, Newcastle 1999; K.OHARA, *The image of Ecomuseum in Japan*, «Pacific Friends»,25/12,Jijigaho-sha,1998, pp.26-27; M. MAGGI, *Ecomusei. Guida europea*, Torino-Londra-Venezia 2002; S. BURONI, *Piccolo dialogo con Hugues de Varine sugli ecomusei* (http://terraceleste.wordpress.com/2008/07/29/); G. CARESIO, *Ecomusei. Il futuro del passato, intervista a Hugues De Varine* (http://www.regione.piemonte.it/parchi/ppweb/rivista/2004/137/futuro.htm).

[xxii] A. BONOMI, *Per un credito locale e globale. Le geocomunità del capitalismo italiano*, Milano 2003.

[xxiii] G. TRINCHESE, *L'eco del museo: progetto di un centro di documentazione per ecomuseo nel comune di Roccarainola*. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura a.a. 2017/2018, Università degli Studi di Napoli Federico II, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

LE MASSERIE FORTIFICATE IN BASILICATA

VINCENZO CIRUZZI - Consigliere ANIAI Campania
ciruzziarchitetto@tin.it

THE FORTIFIED FARMS IN BASILICATA

In the area between the high Murgia, the Lucanian valleys and the Ionian sea, history, culture and economy have developed, as well as in inhabited centers, more or less large, also in the "Masserie"; intended as complex residential and productive structures, originally linked to latifundia and the countryside.In many cases, given their socio-economic importance, these structures were fortified and protected with towers and walkways; in defense of the granaries, the herds and the peasants who, inside them, worked and lived as well as the owners who usually used the main body of the settlement as a temporary or permanent residence. It defended itself against aggressions by the Saracens (XVI century) and the brigands (XIX century); it contained the phenomenon of abigeato, very widespread in the territory.Therefore, starting from the XVI century, the farms became "fortified farms". The tower represented the emblematic element of this defensive predisposition; with a circular or square plan, it served as a privileged sighting point.
The tower was also called "cavallara" because it housed the "cavallaro"; that is to say the one who, in charge of surveillance, in case of danger, mounted on horseback and spread the news to all neighboring farms.
The architectural value of the "fortified farms" cannot be questioned; to the extent that:
- they have been conceived and realized because of the multiple functions that were called to satisfy (defense of the territory, housing, representation, processing and production, deposits etc.); functions fully satisfied;
- they concentrate centuries of history, tradition and culture.
- identify specific building types of the territory;
- "draw" the entire landscape, characterizing it as a "fortified landscape".

Premessa

Le *Masserie* rappresentano le più antiche testimonianze dell'insediamento sparso in Basilicata, nella misura in cui, più di qualsiasi altra costruzione, hanno determinato e condizionato la vita economica e sociale della Regione e, fino alla metà del 1900, hanno rappresentato la vera, unica concretizzazione della storia del popolo contadino, vissuto, quasi sempre, alle dipendenze dei grandi proprietari terrieri. Il termine *massae*, in latino classico, designava un "*complesso di fondi rustici affidato al governo del massaro*" che aveva l'obbligo di rimanere, per sempre, sulla terra (*massericio iure*). L'insieme dei corpi di fabbrica che componevano la *masseria* con le sue pertinenze costituivano un'unica realtà giuridica, di proprietà del *dominus*. Nel tempo, il termine ha ampliato il suo significato, fino ad individuare e comprendere tutte le forme di insediamento rurale presenti sul territorio, anche non gestite da un *massaro*; vale a dire, qualsiasi azienda rurale autonoma, connessa all'agricoltura e all'allevamento.

La genesi storica

Nella zona compresa fra l'alta Murgia pugliese, le valli lucane e il mare Jonio (Provincia di Matera), la storia, la cultura e l'economia si sono sviluppate, oltre che nei centri abitati, più o meno grandi, anche nelle "Masserie"; queste rappresentavano il perno di una vasta organizzazione produttiva imperniata sull'agricoltura estensiva e sull'allevamento del bestiame. Distanti dai centri urbani, erano a questi collegati attraverso una fitta rete di tratturi originati, proprio, dalla transumanza del bestiame che in esse si allevava; si configuravano quali complesse strutture sia residenziali sia produttive, originariamente legate al latifondo e alla campagna. L'intera proprietà, di norma, era indirizzata ad un'unica attività produttiva (di solito, cereali) svolta nella struttura principale della Masseria; altre funzioni venivano localizzate in strutture satelliti, di servizio. Pertanto, per quanto attiene alla varietà edificatoria delle masserie, si rilevano nel Materano:
- la *masseria da campo*, ad indirizzo prevalentemente cerealicolo;

- la *masseria da allevamento*, imperniata sull'economia produttiva bovina ed equina;
- la *masseria di servizio*, intesa come struttura indipendente con funzioni specifiche e di appoggio alle attività cerealicola e/o all'allevamento dei cavalli;
- lo *jazzo*, posto a ridosso dei luoghi più idonei alla gestione delle greggi; con una sua struttura architettonica tipica, era realizzato in modo da soddisfare le diverse esigenze funzionali, collegate alle fasi dell'attività pastorizia, tipiche dell'allevamento di ovini e caprini: ricovero del bestiame, mungitura, lavorazione e conservazione dei prodotti caseari e, in molti casi, alloggio per i pastori.

Ogni masseria era sviluppata come un centro autonomo; al cui interno si svolgevano molteplici funzioni ed il lavoro, gravoso per quanto scarsamente remunerato, era compensato dal sentimento di solidarietà e religiosità regnanti all'interno di tali strutture. Non a caso, in molte masserie, si rileva la presenza di una cappella privata. In occasioni di festività legate al mondo agricolo e non, tutti gli occupanti della masseria si riunivano, magari attorno ad un falò, ed allietavano le serate con balli, canti, poesie; tramandando storie e leggende legate alla vita della comunità rurale stessa. Molto distanti tra loro, le masserie erano, di norma, ubicate su contenuti rilievi, sì da consentire di controllare sia le vie di comunicazione e i corsi d'acqua sia l'intero territorio entro cui si sviluppava la proprietà fondiaria. In molti casi, a fronte della loro importanza socio-economica, tali strutture venivano fortificate e protette con torri e camminamenti di ronda; a difesa dei granai, degli armenti e dei contadini che, al loro interno, lavoravano e vivevano nonché dei proprietari che, di solito, adibivano il corpo principale dell'insediamento a residenza temporanea o permanente. Pertanto, a far data dal XVI$_o$ sec., le masserie divennero "*masserie fortificate*". In alcuni casi, invece, le torri di guardia, già presenti nel XIV$_o$ e XV$_o$ secolo, rappresentavano il nucleo originario attorno al quale si sviluppavano le "*masserie fortificate*"; La torre, elemento emblematico di tale predisposizione difensiva, fungeva da punto di avvistamento privilegiato. A pianta circolare, a struttura piena fino alla casamatta, o a pianta quadrata, cava internamente, con spazi sfruttati in ambienti sovrapposti, definiva la tipologia edilizia della intera struttura della Masseria. La torre veniva detta anche "cavallara" perchè ospitava il "cavallaro"; vale a dire colui che, preposto alla sorveglianza, allorchè avesse avvistato gli eventuali "incursori", montava a cavallo e diffondeva la notiza a tutte le masserie viciniore.
Ci si difendeva dalle aggressioni da parte dei Saraceni (XVI$_o$ sec.) e dei briganti (XIX$_o$ sec.); si conteneva il fenomeno dell'abigeato, molto diffuso nel territorio.
Nel Materano, si rilevano tre diverse tipologie areali di masseria, a cui corrispondono sostanziali differenze nella tipologia architettonico-costruttiva:
- la *masseria a corte*, nell'agro di Matera, risente dell'influenza pugliese a realizzare una tipologia mista di masseria *da campo* e *da allevamento*; si presenta a corte interna con più edifici accorpati tra loro, chiusi entro un perimetro murario; gli elementi di difesa passiva sono concentrati su di una torre preesistente o su una o più torrette casa-mattate, strategicamente dislocate, per coprire gli angoli morti degli edifici;
- la *masseria-palazzo*, presente nel territorio collinare-montano fra il XVIII$_o$ e il XIX$_o$ secolo; caratterizzata dalla presenza di un fabbricato compatto, con caratteristiche di piccolo fortilizio;
- la *masseria-villaggio*, nell'agro metapontino; spesso di origine medioevale, si configura quale un piccolo borgo autarchico che attornia la masseria-castello, reso necessario dalla presenza del grande latifondo e dalla lontananza dai centri abitati, arroccati sulle colline dell'entroterra.

La valenza culturale architettonica

Alla luce di quanto illustrato, non può essere messa in discussione la valenza culturale delle strutture rurali in esame, nella misura in cui esse contribuiscono a disegnare il "*paesaggio culturale*" della Basilicata; vale a dire l'ambito territoriale definito dall'opera dell'uomo e della natura, combinati insieme a caratterizzare tale ambito secondo tipologie, secondo forme che sono tipiche di quella regione, di quella tradizione locale; in altri termini, di quella cultura specifica. E, di conseguenza, non può essere messa in discussione la valenza architettonica delle *masserie fortificate*; nella misura in cui:
- sono state concepite e realizzate in ragione delle molteplici funzioni che erano chiamate a soddisfare (difesa del territorio, alloggio, rappresentanza,

lavorazione e produzione, depositi etc.); funzioni appieno soddisfatte;
- concentrano in sé secoli di storia, tradizione, cultura.
- individuano tipologie edilizie specifiche del territorio;
- disegnano l'intero paesaggio, caratterizzandolo quale "*paesaggio fortificato*".

La tutela gestione del patrimonio

A fronte dell'indubbia valenza delle *masserie fortificate* nel disegnare il paesaggio culturale della Basilicata, è auspicabile che, a livello sia centrale sia periferico, ci si impegni per ipotizzare e proporre un piano di tutele della memoria che rappresentano, garantendo la loro conservazione e valorizzazione.

La difficile e intricata storia dei rapporti fra la proprietà terriera ed i contadini, protrattasi nei secoli passati e conclusasi, nel 1950, con la Riforma Fondiaria, ha comportato la perdita definitiva del ruolo storico, economico e sociale delle *masserie*; con conseguente abbandono delle strutture che, un tempo, erano state centri vitali di produzione e lavoro, nonché luoghi di transito per i viaggiatori e di ricovero per le greggi in transumanza che pascolavano sui tratturi.

Con la Riforma, si portò a termine la bonifica del Metapontino, infestato dalla malaria; la qualcosa ha contribuito a modificare il paesaggio naturale, realizzando numerosi poderi di estensione compresa fra i due e i sei ettari, da assegnare ai nulla tenenti o da annettere alle piccole proprietà contadine.

Come nel Metapontino, anche nelle valli dei fiumi Vulture e Agri, l'attività contadina è stata potenziata, con l'adozione di moderni sistemi agrari.

Con il conseguente aumento della produttività, alle antiche strutture rurali, sono stati aggiunti volumi che, quali superfetazioni, ne hanno compromesso l'unità stilistica e/o costruiti nuovi edifici prefabbricati, sia pure ad una qualche distanza dai corpi di fabbrica originari.

Spesso, la ristrutturazione selvaggia di molte masserie o edifici rurali, in genere, con impiego di materiali non idonei e l'aggiunta di superfetazioni ha alterato e snaturato del tutto la struttura originaria. Non è da trascurare, inoltre, che queste masserie/dimore appartenenti ad un originario nucleo familiare, per lasciti successivi, vengono trasferiti in proprietà ad un numero sempre maggiore di persone, di eredi: dai padri ai figli, ai nipoti, etc…

Vale a dire persone che, spesso, nel tempo, perdono interesse alla gestione di tali beni. Vuoi per allontamento dai luoghi di origine, vuoi per motivi collegati alle proprie attività, ai propri interessi lavorativi, vuoi, soprattutto, per motivi economici.

Pertanto, la gestione di questi immobili diventa, nel tempo, sempre meno garantita, sempre più difficile da affrontare.

A tal proposito, ho inteso verificare questo mio punto di vista attraverso la disanima di alcuni immobili che, a vario titolo, sono rientrati nella mia sfera di interesse.

Ho inteso esemplificare alcuni casi per i quali:

1. - si è riuscito a garantire, quantomeno, la manutenzione ordinaria e/o straordinaria;

il bene sopravvive in condizioni più che soddisfacenti, continuando a svolgere, sia pure parzialmente, la propria funzione originaria;

la valenza architettonica è garantita dalla continuità degli interventi;

2.- si è proceduto ad interventi di ristrutturazione edilizia, con costi/investimenti sostenuti;

il bene sopravvive in condizioni ottime, sia pure convertito a svolgere funzione diversa da quella originaria;

la valenza architettonica è decisamente garantita e tutelata, nella misura in cui gli interventi sono stati eseguiti nel rispetto delle regole del restauro filologico, senza stravolgere i luoghi, i materiali, le tecnologie.

Purtroppo, in parecchi casi, si è sospeso qualsiasi intervento, lasciando il bene in uno stato quasi di abbandono. Il bene sopravvive in condizioni di degrado lento e progressivo, impossibilitato a svolgere, sia pure parzialmente, la propria funzione originaria;

la valenza architettonica non solo non è garantita, quanto, piuttosto, mortificata dalla totale assenza di interventi e, quindi, di tutela.

Conclusioni

A fronte dell'indubbia valenza delle *masserie fortificate* nel disegnare il paesaggio culturale della Basilicata, appare urgente ed improcrastinabile contrastare il totale snaturamento dell'ambiente costruito e non, tutelando le *masserie* e tutte le testimonianze della cività agricola attraverso un Piano di tutela che, supportato da un'idonea normativa, garantisse la loro conservazione e valorizzazione.

La messa a punto di un Piano di tutela, consentirebbe anche la redazione di un Progetto di manutenzione/conservazione/recupero programmati. Progetto che, a fronte di un'opportuna attività di monitoraggio, garantirebbe il controllo continuo e constante delle strutture e, in seguito, la messa a punto di tutti gli interventi opportuni; siano essi di manutenzione, di restauro o di ristrutturazione.
A tal proposito, un plauso va rivolto all'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali che, insieme al CNR, sta provvedendo al censimento di tutte le Masserie presenti nelle Province di Potenza e Matera.
La ricerca procede supportata dall'utilizzo di un Sistema Informativo Territoriale (comunemente G.I.S.) che permette di localizzare precisamente, nello spazio di una cartina geografica digitale, una gran mole di informazioni contenute in un database.
Ad ogni masseria censita, digitalizzata e georeferenziata, sulla carta geografica, viene associato, in una specifica Tabella, tutto il suo corredo informativo (Comune di appartenenza, mome della struttura, tipologia, vincoli, stato di conservazione, etc.);
Dette Tabelle, al di là delle peculiari caratteristiche tipologiche, strutturali, costruttive ed architettoniche, offrono dati e risultanze techiche fondamentali perchè possa essere programmato e progettato un ordinato ed efficiente Piano di recupero delle *masserie* della Basilicata.

CASINO FRANCHI. PISTICCI (MT).

Trattasi di un buon esempio di gestione degli immobili, con interventi continui e costanti di Manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Il Casino Franchi è sito in Pisticci, località S. Gaetano (Figg. 1 e 2). La località prende il nome dal Santo (Gaetano, appunto) a cui è consacrata la Cappella annessa al Casino (Fig. 3). Questi prende il nome dalla Famiglia Franchi, originaria proprietaria, massima espressione della nobiltà pisticcese. Oggi la proprietà afferisce agli eredi della famiglia. Al piano primo del corpo principale, è possibile vedere lo stemma della Famiglia Franchi. Può considerarsi una masseria-palazzo. L'impianto originario della Tenuta era costituito da un caseggiato rimaneggiato sui resti di un antichissimo monastero con cappella gentilizia. Il Cav. Nicola Franchi acquista la Tenuta intera con Atti fra il 1859 e il 1864. Questi fu Sindaco di Pisticci per 12 anni, Comandante della Guardia Nazionale, come il

Figg. 1, 2, 3

fratello Luigi, noto per la sua durezza nella lotta ai briganti. Il caseggiato originario fu interessato da un importante intervento di ristrutturazione ed ampliamento operato dal Cav. Franchi, nel periodo immediatamente successivo all'acquisto.
Il fabbricato principale, tra l'altro, fu dotato di una torretta cilindrica (torre cavallara), a tutt'altezza, sul lato Nord-Ovest, utile all'avvistamento dei briganti, operanti in zona (Figg. 4 e 5); briganti combattuti dallo stesso Cav. Franchi, nella sua qualità di Comandante della Guardia Nazionale. Tale particolare architettonico definisce bene la finalità di difesa che veniva assegnata a questa dimora, sì che la stessa possa ascriversi, a pieno titolo, nel novero delle masserie fortificate della Basilicata.
L'aspetto attuale, infine, è frutto di un intervento di manutenzione e ristrutturazione parziale, messo a punto, nel corso dell'ultimo ventennio, dagli attuali proprietari; questi, tra l'altro, realizzarono una seconda torretta cilindrica, a tutt'altezza, simmetrica alla precedente (Fig. 5). Ovviamente, le torrette hanno perso la loro funzione di postazioni di controllo ed avvistamento per assumere la funzione di spazi destinati ad attività di servizio! Nei primi anni novanta, l'intera Tenuta è stata oggetto di un Progetto di ristrutturazione che prevedeva la parziale trasformazione dei vari corpi di fabbrica, finalizzata alla realizzazione di un Impianto agrituristico. Progetto che, allo stato attuale, non si è concretizzato.

Figg. 4, 5

MASSERIA DI SANTO SPIRITO. STIGLIANO (MT)

Trattasi di un buon esempio di gestione degli immobili, con interventi di Ristrutturazione edilizia.
La Masseria-palazzo di Santo Spirito è sita in Stigliano, sulla collina dove sorgeva l'omonimo casale di Santo Spirito; in una posizione la cui importanza strategica non era sfuggita al costruttore della massiccia ed armonica struttura rurale (Fig. 6). È una masseria fortificata di tipo residenziale, con ampie strutture di edifici rurali di servizio, ubicati su una fascia inferiore dell'ampio pianoro. Un vero e proprio centro

Fig. 6

Figg. 7, 8

direzionale agricolo di una vasta proprietà. Può considerarsi una masseria-palazzo. La struttura, tipicamente settecentesca, sviluppa una pianta quadrata, con quattro torri quadrangolari coperte agli angoli ed una serie di feritoie; a definire una tipologia efficiente, in grado di reggere il confronto con eventuali attacchi briganteschi (Fig. 7).

L'interno si articola attorno ad un cortile quadrangolare (Fig. 8).

La Masseria era, originariamente, di proprietà della famiglia Vitale, facoltosi imprenditori di origini calabresi, trasferitisi a Stigliano, verso la metà del XVII$_o$ sec.

Attualmente è di proprietà del Comune di Stigliano, che ha effettuato interventi di ristrutturazione, con cambio di destinazione d'uso, finalizzato alla realizzazione di una struttura per convegni, mostre.

CASINO DURANTE /TORRE FIORE. PISTICCI (MT)

Trattasi di un buon esempio di gestione degli immobili, con interventi di Ristrutturazione edilizia.

Il Casino Durante è sito in Pisticci, su di un terreno già denominato "il Demanio" (Fig. 9). Può considerarsi una masseria a corte.

Sui terreni del cosiddetto "Demanio" sorgeva una torre denominata "Torre Fiore", di proprietà della Famiglia Fiore; questa era una delle tante "torri cavallare" che fungevano da punti di avvistamento delle navi dei pirati saraceni che, nel corso del XVI$_o$ sec. imperversavano lungo le coste della nostra penisola (Fig. 10). La proprietà della Torre, o, per meglio dire, dei ruderi della Torre, venne trasferita alla Famiglia Durante,

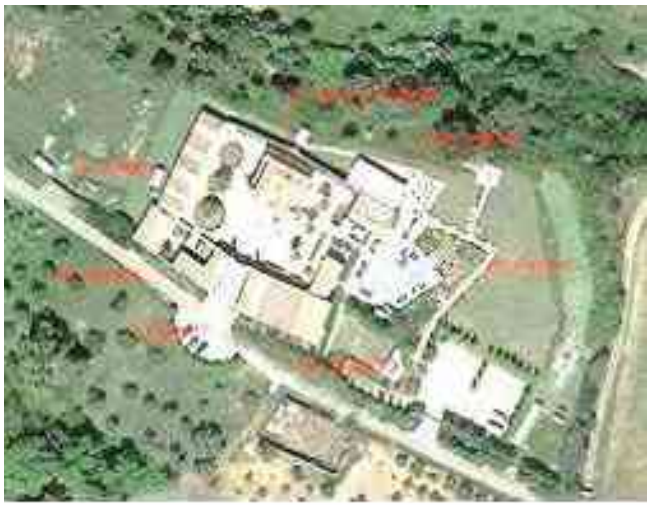


Fig.9

Fig.10

Fig.12

Fig. 11

Fig. 13

verso la fine del XIX$_o$ sec. Da cui discende in nome di Casino Durante. Nel 2005, la proprietà venne trasferita alla Famiglia Giannone. Questi originari di Pisticci, emigrati in Canada, decidono di procedere ad un massiccio intervento di restauro e ristrutturazione, con cambio di destinazione d'uso, finalizzato alla realizzazione di un elegante hotel: "Hotel Torre Fiore". Inaugurato nel 2010. L'ex Casino Durante assume l'aspetto attuale (Figg. 11-12-13).

BIBLIOGRAFIA

AGENZIA DI PROMOZIONE TERRITORIALE DI BASILICATA - *Matera - Le masserie fortificate*.

ARCHIVIO ENTE PARCO MURGIA MATERANO - *Sentinelle di pietra tra ulivi e grano. Le masserie fortificate del Materano*.

DELLI SANTI M. (2013) - *Geomatica e beni culturali: un GIS per la gestione e valorizzazione delle masserie della Basilicata*. Atti 17$_a$ Conferenza Nazionale ASITA.

GRANO M.C. (2014) - *Paesaggio, strutture rurali e architettura popolare nelle Province di Potenza e Matera.*

PADULA M. & ROTA L. & TOMMASELLI M. - *Masserie fortificate del Materano*.

L'ARCHITETTURA RURALE FORTIFICATA IN SICILIA

ANDREA D'AMORE - Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura - andrea.damore@unipa.it

Abstract

The presence of a difensive system has always been something necessary to control the coastline and to defend the island from the pirat raids. Would be enough to walk along the sicilian coastline to find some of the 218 coast tower and understand how those were only the first line of fortified landascapes, whose actual fisionomy is the result of evolutionary processes occurred over the centuries. The present article wants to be a focus on the rural fortified architecture of Sicily and especially of the Madonie area, where the secolar control of the power from the Ventimiglia nobiliar family has produced a cultural and economical compactness obtained also by the construction of coast towers, castels and fortified masserie. The comprehension of the analyzed landscape has been possible after a deep process of knowledge of the traditional architecture of the Madonie area, that has been useful to understand how despite the constructive semplicity those architectural example represents the principal elements of a landscape characterized by a specific idea of placing the their architecture and their constant connection with the surrounding nature. Those two factors denotes the voluntee to realize an insediative system useful to increase the control of the territory. This patrimiony which in part has been lost, partially recovered or converted to a new use, let us to talk about the Madonie area as a fortified landscape.

Introduzione

Ogni tipo di paesaggio che oggi ci si trova ad osservare è il risultato di un processo evolutivo e di antropizzazione la cui conoscenza approfondita rappresenta un presupposto necessario per poter comprendere il contesto geografico studiato. Partendo dalla comune definizione di paesaggio espressa nella convenzione europea[1], ogni area può essere considerata unica nel suo genere in quanto diversa da tutte le altre per le modalità con le quali l'essere umano nel corso dei secoli è stato in grado di interagire con la natura circostante e per la posizione geografica del territorio analizzato. Se si considera che il Mediterraneo per secoli ha rappresentato il principale palcoscenico di antichi conflitti e strategiche vie di comunicazione può ritenersi corretto individuare nella Sicilia una cruciale faglia geopolitica amplificata dalla sua condizione di insularità, dalla fertilità dei suoli e dalla sua posizione baricentrica all'interno del Mar Mediterraneo. Questi fattori hanno portato l'isola ad essere stata, fino alla fine del XIX secolo, una terra strategica per il dominio navale e commerciale, oltre che di collegamento diretto con l'oriente. Tali caratteristiche naturali contribuirono a porre l'isola al centro delle attenzioni tanto delle principali potenze economiche quanto delle incursioni piratesche, le quali per diversi secoli minacciarono le coste siciliane sia per attaccare le navi in arrivo o appena salpate, sia per saccheggiare villaggi e campagne. Tali considerazioni permettono di comprendere quanto la necessità di un sistema difensivo sia stato sempre un tema centrale in tutto il territorio e lungo tutto il percorso storico dell'isola, in particolare dalla dominazione bizantina. Quest'ultima difatti, visti i sempre più frequenti attacchi arabi verso le coste dell'isola e l'importanza che questa ricopriva all'interno dell'impero d'oriente, cominciò un vero e proprio processo di incastellamento e concentrazione dei centri abitati che, da aree semi-pianeggianti, vennero spostati in luoghi dal difficile accesso, così come accadde, ad esempio, nel caso dell'insediamento madonita del castello di Terravecchia[2] limitrofo all'attuale comune di Caltavuturo ed oggi oramai quasi del tutto diruto.

La conquista araba, oltre ad aver lasciato importanti tracce culturali, ha prodotto un radicale cambiamento nella modalità di gestione del territorio siciliano identificabile nella frammentazione delle grandi estensioni di terra e nella realizzazione dei "Rahal", che nella maggior parte dei casi erano dei casali privi di fortificazione, ma che in altri, come ad esempio quello di Rahal Johannis nel territorio di Gangi, rappresentavano dei castelli rupestri costruiti in simbiosi con speroni rocciosi affioranti.

La ricognizione storica del processo evolutivo di un determinato contesto geografico rappresenta uno strumento necessario per poter classificare un tipo di paesaggio e, nel caso della Sicilia, è possibile identificare l'intero territorio come "paesaggio fortificato" solo dopo aver

ripercorso i momenti salienti della storia dell'isola ed evidenziando come ognuno di essi abbia contribuito in maniera diversa a lasciare testimonianze relative ai modi di governare e controllare il territorio. Nonostante la diversa modalità di gestione del mondo rurale attuato dagli Arabi, questi ultimi non apportarono imponenti modifiche legate alla difesa del territorio, cosa che invece avvenne principalmente a partire dalla presenza normanna-sveva sull'isola. Quest'ultima, oltre a reintrodurre uno schema "latifondista" del territorio, munì di castelli numerosi centri dell'isola ispirandosi principalmente a due diversi modelli architettonici:

-Il dongione come nel caso del castello di Paternò

-Il modello del castrum a pianta quadrata con torri angolari ed un cortile centrale come nel caso di castello Ursino a Catania o del castello Maniace a Siracusa

Tale intervento voleva essere una risposta ai numerosi attacchi che gli arabi effettuarono nel tentativo di riprendere il controllo dell'isola, ma, nonostante ciò, il sistema difensivo rimase precario, pertanto, a partire dal XIV secolo, cominciarono ad essere costruite le prime torri costiere con l'intento di avvistare eventuali imbarcazioni in avvicinamento. La loro ubicazione in luoghi privilegiati presupponeva la corrispondenza visiva in modo tale da poter comunicare rapidamente il pericolo. Le torri rappresentavano la prima linea di difesa dell'isola, oltre ad essere una delle principali tracce di architetture che conferiscono il carattere fortificato al territorio siciliano e, visti i differenti esempi presenti, permettono di individuare con facilità il periodo in cui esse sono state realizzate.

La fase storica a cavallo tra il XIV ed il XV secolo rappresenta il momento in cui vennero costruite le più antiche torri costiere a pianta circolare, semplici dal punto di vista formale e classificabili in due tipologie:

-Di corta distanza, ovvero caratterizzate da dimensioni ridotte che non facilitavano la presenza dell'artiglieria, che non presentavano la cisterna per la raccolta dell'acqua potabile e non favorivano la visibilità a largo raggio

-Di lunga distanza, che invece presentavano una struttura più massiccia, raggiungevano una maggiore altezza grazie anche alla presenza della cisterna d'acqua potabile e permettevano un migliore controllo delle coste. Nel XVI secolo, specialmente a partire dal Viceregno De Vega, vennero effettuate diverse ricognizioni delle coste dell'isola al fine di implementare il sistema difensivo. Queste si conclusero con l'affidamento dei lavori prima all'ingegnere militare Tiburzio Spannocchi[3] e poi all'ingegnere Camillo Camilliani[4], il quale redasse il progetto definitivo che presupponeva la realizzazione di centosei torri da aggiungere alle quaranta rinvenute operative.

Fig. 1 Da sx verso dx sono riportati i disegni della torre di Capo Rama (Pa) considerata di corta distanza e della torre di Capo San Marco (Sciacca) considerata di lunga distanza

Come le tipologie precedentemente citate, anche le torri camillanee sono facilmente identificabili in quanto caratterizzate da una pianta quadrata distribuita su tre livelli: la base che in quasi tutti i casi ospitava la cisterna per l'acqua potabile, presentava una struttura tronco-piramidale, il piano operativo dove si svolgeva gran parte della vita dei "torrieri" caratterizzato da una "bocca di presa" della cisterna dell'acqua, dalla porta di entrata rivolta sempre verso monte ed accessibile mediante una scala retrattile, da una o più finestre aperte lungo le altre fronti e da una scala di accesso alla terrazza ricavata nello spessore murario e la terrazza utilizzata tanto per la fase di controllo quanto per comunicare con le altri torri limitrofe. Le ultime architetture, non in termini di importanza ma di periodo di realizzazione, che contribuirono alla fortificazione del territorio siciliano sono le masserie che, posizionate in luoghi strategici dell'interno dell'isola, a partire dal XVIII secolo rappresentarono contestualmente il principale simbolo dell'economia del latifondo e un importante strumento di controllo, gestione e difesa del territorio. Nel tentativo di evidenziare ancora di più il carattere fortificato dell'isola ci si propone, nel prosieguo del presente contributo, di analizzare e riportare l'esempio del territorio delle Madonie, la cui classificazione come paesaggio fortificato è risultata appropriata dopo un approfondito processo di conoscenza dell'architettura

tradizionale locale, del suo percorso storico-evolutivo e dei principali aspetti geomorfologici e culturali.

Fig.2 Masseria Cutura nel territorio di Lascari. Esempio ricorrente di "torre appadronata" costruita e gestita da un privato a differenza delle torri di deputazione volute dalla corona e quelle Universitatis gestite dai comuni. In questo caso la torre ha rappresentato il primo insediamento della masseria

Fig. 3 Inquadramento territoriale delle Madonie

Il paesaggio fortificato delle Madonie

Le peculiarità naturali, storiche, sociali, economiche, culturali ed architettoniche consentono oggi di considerare le Madonie una sub-regione della Sicilia occidentale in cui la costante presenza dell'uomo durante il corso dei secoli ha prodotto un territorio con un sistema insediativo diffuso e che solo tramite un approfondito processo di conoscenza interscalare è stato possibile classificare come un paesaggio fortificato. Con tale dicitura si vuole intendere un'area riconoscibile e caratterizzata da un elevato numero di architetture il cui aspetto formale, la posizione geografica e l'uso per il quale erano state realizzate rispondevano principalmente ad esigenze difensive, di controllo e di gestione di un territorio il cui accesso era reso difficoltoso proprio dalla strategica collocazione di specifiche tipologie architettoniche. Nel caso delle Madonie, ovvero un contesto in cui i caratteri naturali prevalgono su quelli urbani, si è in presenza di un elevato numero di architetture rurali che di concerto con i 21 borghi danno vita ad un paesaggio fortificato rappresentativo di tutto il contesto siciliano.

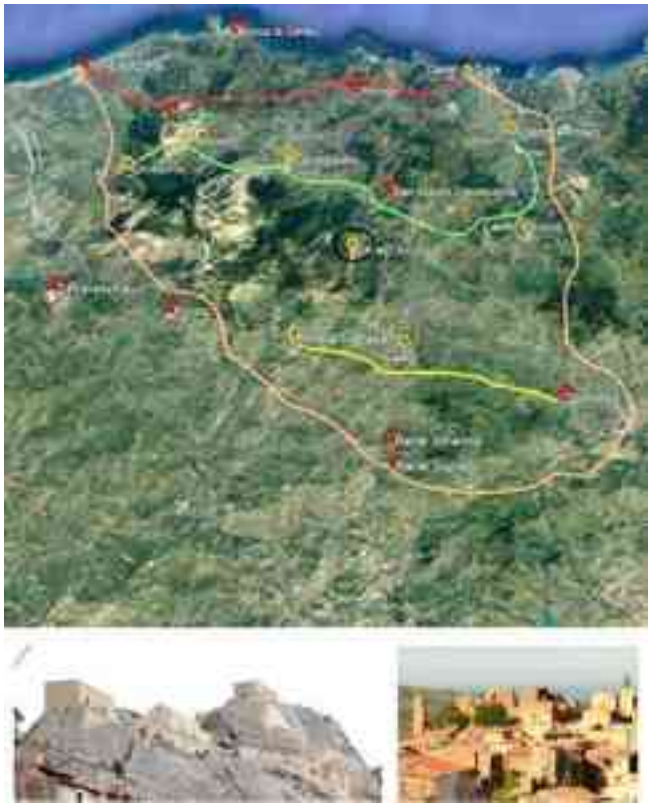


Fig. 4 Sistema difensivo delle Madonie tra il XIII ed il XVI secolo. In basso, da sx verso dx, è possibile trovare il castello rupestre di Sperlinga e i ruderi del castello di Collesano

Legenda

- Castelli e architetture fortificate esistenti prima dell'insediamento dei Ventimiglia
- Castelli realizzati dai Ventimiglia tra il XIII ed il XVI secolo
- Capitale della contea
- Linea difensiva costiera
- Linea difensiva collinare
- Linea difensiva montana
- Linea difensiva esterna ad anello

Come il resto dell'isola, anche le Madonie si presentano oggi come un paesaggio fortificato venutosi a creare durante il corso dei secoli, pertanto si ritiene opportuno

proseguire considerando l'evoluzione storica quale filo conduttore delle trasformazioni del territorio. In tale processo di trasformazione del territorio l'anno 1258 rappresentò un momento cruciale nello sviluppo delle Madonie in quanto queste entrarono sotto il controllo dei Ventimiglia[5], famiglia nobiliare di origine ligure, che contribuì a fornire la compattezza e l'omogeneità con cui si presenta oggi il comprensorio.

Fig. 5 Masseria Regaleali: corte interna vista dal vano di ingresso coperto da una volta a botte

Sin dal primo insediamento nell'isola e nel territorio madonita i nobili di origine ligure tentarono di instaurare un potere signorile improntato su una dimensione territoriale, sulla ricerca di una continuità e omogeneità geografica con l'obiettivo di realizzare uno stato feudale indipendente, compatto, in grado di difendersi militarmente e con un rilevante peso nella scena politica del regno. In questo tentativo giocarono un ruolo centrale i borghi già esistenti con un impianto prevalentemente medioevale e arroccati su speroni rocciosi in seguito al processo di abbandono delle aree pianeggianti a favore di luoghi dal difficile accesso avvenuto durante il periodo bizantino. L'obiettivo di raggiungere un potere signorile saldo e coeso fu raggiunto mediante l'acquisizione di territori e la realizzazione di nuovi castelli che diedero vita ad una struttura difensiva chiusa ad anello in grado di proteggere tanto le principali vie di accesso marittimo quanto le aree interne e la capitale della contea quale era il borgo di Geraci Siculo.

Ognuno dei borghi ricadenti all'interno della contea ventimigliana era dotata di un castello in grado di collegarsi visivamente con gli altri limitrofi in maniera tale da ottenere un controllo globale dell'intero territorio. Nonostante la realizzazione di un stato feudale dotato di un sistema difensivo compatto, i continui e ripetuti attacchi provenienti dal mare condussero la corona spagnola ad imporre l'ampliamento del sistema di controllo delle coste dell'isola, compreso il tratto sotto il controllo dei Ventimiglia. Percorrendo la linea di costa madonita che si affaccia sul Mar Tirreno per circa quaranta chilometri, si incontrano tredici architetture fortificate tra cui undici torri costiere, la rocca di Cefalù, chiamata localmente "u castiddu", e il castello di Roccella[6] la cui torre rimane l'unico corpo di fabbrica rimasto integro. Per quanto concerne la torre Roccella, questa con ogni probabilità risale al secolo XI quando rientrava all'interno di un insediamento esteso descritto nel 1154 circa dal geografo arabo Idrisi come "Sabrat al hadid", "la rupe di ferro" e descritto come "un casale di modeste proporzioni con un forte in cima alla rupe, la quale si addentra nel mare scosceso in tutte le sue parti"[7]. La rocca di Cefalù, risalente al secolo XII, rappresenta un complesso di fortificazioni che si adatta alla topografia dei luoghi e che fino al XIX secolo ha rappresentato la principale forma di difesa della città. Le undici torri rilevate, che rientrano tra le tre differenti tipologie individuabili quali sono le torri di Deputazione, le torri Universitatis e le torri appadronate, furono costruite tutte a partire dal XVI secolo seguendo il progetto dell'architetto Camillo Camilliani e pertanto facilmente riconoscibili. Nonostante sottili differenze di carattere strategico e costruttivo, tutte le torri costiere sono realizzate mediante l'utilizzo di materiali rinvenuti sui luoghi, con apparecchi murari a doppio paramento a pietrame misto informe, scanditi verticalmente da cantonali angolari di pietra squadrata e ben ammorsata e orizzontalmente da una fascia marcapiano bombata realizzata in pietra d'intaglio che limita la parte basamentale della torre, oltre che fungere da cordolo di ammorsamento della muratura. Il secolo XVI, oltre al periodo storico in cui venne rafforzato il sistema difensivo delle coste dell'isola, ha avuto nel processo di "colonizzazione del latifondo" uno dei principali cambiamenti nella modalità di gestione del territorio in cui le "città nuove" vennero costruite in luoghi dal facile accesso, prive di fortificazioni, con l'intento di incrementare la produzione cerealicola dei feudi e aumentare la sicurezza delle campagne tramite la presenza stabile di manodopera[8].

Proprio l'incremento della produzione cerealicola e la

crescita demografica, insieme alla volontà da parte dei feudatari di controllare e vivere per brevi periodi nelle campagne e la necessità di costruire luoghi dove conservare e lavorare i prodotti agricoli ebbe nella costruzione di masserie una ulteriore trasformazione del territorio siciliano.

A partire dal XVIII secolo il concetto di "massae", che fino a quel momento aveva rappresentato principalmente una forma di utilizzazione del territorio caratterizzata dall'aggregazione di fondi rustici, vede la masseria (da alcuni studiosi chiamata anche "massaria") diventare la tipologia architettonica simbolo del latifondo siciliano, sede di attività economiche e capace di una vita indipendente grazie alla vasta estensione di terreno che vi si sviluppava attorno. La masseria, come in generale tutte le architetture rurali, è il risultato di una profonda relazione con la natura dei luoghi in cui sorge, infatti essa veniva costruita con materiali e tecniche costruttive locali, sorgeva in corrispondenza di aree a forte propensione agricola e produttiva e può essere ragionevolmente considerata un esempio di archeologia pre-industriale composto "dall'aggregato di fabbriche rurali che compone uno stabilimento d'industria agraria pastorale o mineraria"[9] " in cui un prodotto naturale entra grezzo, ed esce o rimane al suo interno un prodotto finito".Oltre al carattere produttivo, la distanza dai principali centri urbani e l'isolamento nelle campagne hanno fortemente influenzato i caratteri architettonici delle masserie siciliane, in cui la corte interna, nota come "u bagghiu", risulta essere l'elemento distintivo. Il territorio delle Madonie, la cui società storicamente ha basato la propria economia sulla contemporanea presenza di attività agro-pastorali, presenta al suo interno circa centoquindici masserie rilevate durante una ricerca sull'architettura tradizionale dell'area in oggetto tutt'ora in atto. Queste, in larga parte, presentano i caratteri di una architettura fortificata vista la necessità di controllare il lavoro dei campi e proteggere il raccolto e gli abitanti della masseria dal diffuso fenomeno del banditismo che per secoli imperversò nelle campagne madonite e dell'isola. Dal punto di vista formale questa caratteristica di architettura fortificata è evidenziata dalla presenza di numerose aperture rivolte principalmente verso l'interno della corte, da guardiole poste sopra l'ingresso della masseria sottolineato da un ampio portale che durante la notte veniva chiuso e dalla presenza di feritoie o torri dalle quali era possibile controllare e difendere il territorio.

Fig.6 Sistema insediativo fortificato delle Madonie. Procedendo da sx verso dx sono riportate le foto della Torre costiera di Pollina, del castello ventimigliano di Castelbuono e della masseria fortificata "Capuano" nel territorio di Gangi

Conclusione

Quanto visto fino ad ora permette di comprendere come l'insieme di torri costiere, borghi medievali riconoscibili mediante imponenti castelli e masserie sparse nelle campagne in corrispondenza di luoghi strategici come sorgenti d'acqua, insediamenti boschivi e coltivazioni estensive cerealicole abbia dato vita al paesaggio fortificato delle Madonie, il cui riconoscimento è stato possibile attraverso l'analisi del processo di formazione del territorio, la cui metamorfosi attraverso i secoli permette oggi di entrare a contatto con un habitat rurale unico nel Mediterraneo, frutto di millenarie vicende storiche. Risulta doveroso evidenziare come il cambiamento delle esigenze della società abbia condotto ad una perdita dell'antico ruolo

che determinate architetture ricoprivano in passato, innescando processi di abbandono, obsolescenza funzionale ed interventi di recupero incongrui che rischiano di cancellare importanti tracce della nostra identità. Tale condizione risalta l'importanza e la necessità di processi di conoscenza utili tanto ad individuare protocolli di recupero consapevole e di valorizzazione quanto a fornire strumenti e metodologie utili a riconoscere l'importanza che un determinato patrimonio ricopre, la cui conservazione dovrebbe essere un obiettivo comune posto al centro delle attuali pratiche di governance territoriale.

BIBLIOGRAFIA

Valussi. G, *La casa rurale nella Sicilia Occidentale*, L.S. Olschki, Firenze, 1968

Mazzamuto. A, "*L'architettura della campagna; le campagne siciliane fra storia e progetto estratto da "Nuovi quaderni del Meridione*"….. 1979

Mazzamuto. *A, Architettura e stato nella Sicilia del'500: i progetti di Tiburzio Spannocchi e di Camillo Camilliani del sistema delle torri di difesa dell'isola*, S. F. Flaccovio, Palermo, 1986

Mazzarella. S, Zanca. R, *Il libro delle torri; torri costiere di Sicilia nei sec. 16-20*, Sellerio, Palermo, 1985

Maurici. F, *Le torri nei paesaggi costieri siciliani: secoli 13-19,* Regione Siciliana, assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Palermo, 2008

La Duca. R, *Torri delle coste di Sicilia,* Palermo, 1960

Ilardo.S, Moncada.S, Schittino. S, *Lascari e le sue torri. Una storia ritrovata*, Marsala edizioni,Valverde, 2011

Fatta.G, *Delle torri di Sicilia*, "In atti dei colloqui internazionali Castelli e città fortificati", Pisa e Lucca, ISBN/ISSN: ISBN 88-8250-035-7.

Antista. G, *Alla corte dei Ventimiglia. Storia e committenza artistica,* Atti del Convegno di Studi (Geraci Siculo-Gangi, 27-28 giugno 2009), Bagheria, 2010

Farinella. S, *I Ventimiglia. Castelli e dimore di Sicilia*, editori del sole,Caltanissetta, 2007

Santoro. R, Militello. F, Castelli di Sicilia: città e fortificazioni, Kalòs, Palermo, 2006

La Mensa. G, Trattato sui fabbricati rurali e relativi alle industrie agricole che concorrono a formare una completa fattoria,Luigi Pedone Laureil Editore, Palermo 1880

Peri. I, Città e campagna in Sicilia, Scuola Linotip. "Boccone del povero", Palermo, 1956

Bresc. H, La casa rurale nella Sicilia medievale: massaria, casale e "terra", estratto da: Archeologia medievale, 7, pg 375-381, 1980

Università degli studi di Bari, L'architettura rurale nelle trasformazioni del territorio in Italia: atti del convegno nazionale, Bari, 1987, Laterza, Roma, 1989

Amari. M, Biblioteca arabo-sicula, Accademia nazionale di scienze lettere e arti, Palermo,1997-1998

Giuffrè. M, Città nuove di Sicilia, Vittorietti editore, Palermo,1979

Zagar.F, Questo è paesaggio.48 definizioni, m.e.architectural book, Roma, 2012

Idrisi (tradotto da Rizzitano.U), Il libro di Ruggero, Flaccovio editore, Palermo, 2012

NOTE

[1] L'art 1 della Convenzione Europea del paesaggio definisce "paesaggio" come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"

[2] Si veda il lavoro redatto nel 1992 dal Prof. Michele Argentino dal titolo: "Censimento del patrimonio tradizionale fisso del Parco delle Madonie".

[3] Architetto e ingegnere italiano nato in Toscana e principalmente dedito all'ingegneria militare. Il suo progetto di protezione delle coste siciliana precedette di qualche anno quello di Camillo Camilliani con la realizzazione di un'opera intitolata "Descripciòn de las marinas de todo el Reino de Sicilia" e conservata presso la Biblioteca nazionale di Madrid

[4]Ingegnere di origini fiorentine nel 1578 fu incaricato dal Vicerè Marcantonio Colonna di redigere un nuovo progetto di difesa delle torri costiere in quanto quello redatto da Tiburzio Spannocchi risultò insufficiente. Il progetto realizzato sulla base degli studi svolti dal Camillani permisero di parlare da quel momento in poi di un "sistema di torri costiere", la cui descrizione si trova all'interno dell'opera "Descrittione delle marine di tutto il regno di Sicilia con le guardie necessarie da cavallo e da piedi che vi si tengono" realizzata dallo stesso Camilliani.

[5] Famiglia nobiliare di origine ligure che giunse in Sicilia nel 1258 quando Enrico di Ventimiglia ricevette in dono dal Re Manfredi alcuni territori delle Madonie. Con alti e bassi all'interno del comprensorio questa famiglia mantenne una forte influenza politica e presenza territoriale prima con l'istituzione della contea di Geraci Siculo e poi con la realizzazione del Principato di Castelbuono rimasto in vigore sino al XIX secolo

[6] Si veda Noto. R, La Roccella e il suo territorio nei secoli XII-XIII

[7] Si veda la versione kindle del libro dal titolo "il libro di Ruggero", pg. 386

[8] Si veda il lavoro di Giuffrè. M dal titolo "città nuove di Sicilia" dove vengono approfondite le condizioni sociali e le modalità che portarono al rilascio delle licentae populandi da parte della corono spagnola a favore dei baroni proprietari terrieri

[9] Si veda pg. 2 , Memoria scientifica premiata per concorso dal Congresso agrario di Palermo redatta da La Mensa. G.

FORTIFICAZIONI DELLE CITTÀ CONTEMPORANEE: IL CAMOUFLAGE DELLE BARRIERE URBANE A NIZZA DOPO L'ATTENTATO TERRORISTICO DEL LUGLIO 2016

GIOVANNI GUGG – Università di Napoli "L'Orientale", DICEA Università degli Studi di Napoli "Federico II", Laboratoire d'Anthropologie et Psychologie Cognitives et Sociales, Université de Nice Sophia Antipolis, Francia

FORTIFICATIONS OF CONTEMPORARY CITIES: THE CAMOUFLAGE OF URBAN BARRIERS IN NICE AFTER THE TERRORIST ATTACK OF JULY 2016

Following the terrorist attack of July 14, 2016 in Nice, one of the most deadly in France after the World War II, the city has faced a period of shock and collective condolences that, after almost three years, is exacerbated by similar tragedies in the country and in the rest of Europe, on the anniversaries of the event and when the administration discusses the establishment of a museum-memorial of the victims (86 dead of 19 different nationalities, 458 often seriously and irreversibly injured, and at least 1500 others injured and psychologically traumatized). At the same time, the Nice authorities intervened almost immediately on two specific directives: the city image of loisir as the capital of Mediterranean tourism (the French Riviera hosts 5 million visitors per year, half of them from abroad) and its urban vulnerability, securing - at least with respect to a given form of terrorist attack - the seafront and the main squares with a project of about 20 million euros for metal detectors, pilomats and cameras.

From an anthropological-urban perspective, the effects of this tragedy on the city have been multiple and at various levels: of a social nature, since the coexistence of the city's minorities has had negative repercussions; of an economic nature, since for several months there has been a substantial decline in the tourism sector, the first item in the departmental budget; of an urban type, since the already considerable public video surveillance has increased and, above all, numerous physical barriers have been erected, however "disappearing" or in the form of heavy planters and, sometimes, new tree plantations.

This paper presents the changes that the city has undergone since the attack, framing them in a broader process of redesigning the city already underway for some years. As is well known in literature, the transformative urban practices condition society and, from this point of view, the security devices are identifiable as contemporary "fortifications" which, in the case of Nice, stand in the balance between surveillance and armor: on the one hand, they involve greater control of the urban territory and, on the other, they are characterized by a more evident repression of non-conformity, as attested by many cases of street artists interrupted by the police during their performances and removed from their audience.

In seguito all'attentato terroristico del 14 luglio 2016 a Nizza, uno dei più mortali di Francia nel secondo dopoguerra, la città ha affrontato un periodo di shock e di cordoglio collettivo che, ancora dopo quasi tre anni, si riacutizza in occasione di simili tragedie nel Paese e nel resto d'Europa, negli anniversari dell'evento e quando l'amministrazione discute dell'istituzione di un museo-memoriale delle vittime (86 morti di 19 nazionalità diverse, 458 feriti in maniera spesso grave e irreversibile, e almeno altri 1500 infortunati e traumatizzati psicologicamente). Al contempo, le autorità di Nizza sono intervenute quasi immediatamente su due direttive specifiche: l'immagine cittadina di loisir in quanto capitale del turismo mediterraneo (la Costa Azzurra ospita 5 milioni di visitatori annui, di cui la metà proveniente dall'estero) e la sua vulnerabilità urbana, mettendo in sicurezza – almeno rispetto ad una determinata forma di attacco terroristico – il lungomare e le piazze principali con un progetto di circa 20 milioni di euro per metal-detector, pilomat e telecamere. Da una prospettiva antropologico-urbana, gli effetti sulla città di questa tragedia sono stati molteplici e a vari livelli: di ordine sociale, in quanto la coesistenza delle minoranze cittadine ha avuto delle ripercussioni negative; di natura economica, giacché per diversi mesi si è registrata una sostanziosa flessione del comparto turistico, prima voce del bilancio dipartimentale; di tipo urbanistico, dal momento che è aumentata la già cospicua

videosorveglianza pubblica e, soprattutto, sono state erette numerose barriere fisiche, per quanto "a scomparsa" o in forma di pesanti fioriere e, talvolta, di nuove piantagioni arboree. La relazione proposta per il convegno presenterà i mutamenti che la città ha avuto in seguito all'attentato, inquadrandoli in un più ampio processo di ridisegno della città già in corso da alcuni anni. Com'è noto in letteratura, le pratiche trasformative urbane condizionano la società e, da questo punto di vista, i dispositivi di sicurezza sono identificabili come "fortificazioni" contemporanee che, nel caso di Nizza, si pongono in bilico tra sorveglianza e blindatura: da un lato comportano un maggior controllo del territorio urbano e, dall'altro, si caratterizzano per una più evidente repressione del non-conforme, come attestano tanti casi di artisti di strada interrotti dalla polizia durante le loro performance e allontanati dal loro pubblico.

Introduzione: l'attentato terroristico come disastro urbano

Come analizzare, interpretare, giudicare – oggi – l'effetto prodotto nella società francese dagli attentati jihadisti che la hanno insanguinata tra il 2015 e il 2016? In particolare, come indagare e comprendere l'eccidio avvenuto a Nizza il 14 luglio 2016, ma soprattutto la reazione avuta dalla città, una delle capitali mondiali del turismo? Gérôme Truc pone delle questioni a proposito del fatto che questi drammatici eventi abbiano o meno riaffermato la coesione dei francesi, come rappresentato dalla grande "marcia repubblicana" dell'11 gennaio 2015 a Parigi, o se siano alla base dell'aumento dei riservisti militari volontari (Truc 2019). Sociologicamente, gli attentati non provocano le stesse emozioni e le medesime reazioni per tutti, nello spazio e nel tempo. Infatti sono assimilabili ad una particolare forma di "disastro".

Consultando questa voce nei recenti dizionari di scienze umane (da quelli di sociologia e antropologia a quelli di filosofia, geografia e psicologia), si trovano definizioni piuttosto ampie, per quanto concettualmente definite, in cui emergono alcuni elementi essenziali: la presenza di vittime e di danni, lo shock, il senso di smarrimento e il processo sociale che tutto ciò mette in atto. Nell'interpretazione fornita da Pietro Saitta, «*quel termine, disastro, indica generalmente una variegata e disomogenea serie di avvenimenti, accomunati dalla capacità di produrre la percezione di una duratura e sostanziale frattura dell'ordine sociale, delle routine, delle condizioni materiali e del senso di sicurezza propri di «comunità» di estensione variabile, talvolta persino coincidenti col globo*» (Saitta 2015: 9). Come si evince da queste parole, la classificazione che distingue l'agente d'impatto all'origine del disastro in naturale e antropico può avere un'importanza secondaria; ne ha certamente per ricostruire le dinamiche dell'accaduto, per attribuire le responsabilità politico-giudiziarie e per l'elaborazione collettiva che si avrà successivamente, ma per la crisi di senso che produce, un disastro è tale se causato invariabilmente dalla natura, da un incidente tecnologico-industriale o da un atto terroristico. Dal momento che si tratta di eventi per lo più improvvisi e brutali, la sensazione di urgenza, il dolore, la disperazione che generano, ma anche l'incredulità e lo spaesamento sono percezioni e sentimenti che accompagnano l'esperienza di tutti coloro che vivono un disastro: la difficoltà di riconoscere ciò che sta accadendo e la fatica di credere ai propri occhi (Cohen 2008: 37) sono turbamenti dei singoli e della collettività che pongono profonde questioni esistenziali: come evidenzia Ariel Dorfman in un resoconto sul terremoto che ha colpito il Cile nel 2010, «*la tragedia che ci ha travolto è un'opportunità per chiederci chi siamo veramente. Sarà questa la cosa più importante quando cominceremo a ricostruire, non solo i nostri ospedali crollati o le autostrade bloccate, ma anche la nostra precaria identità*» (Dorfman 2010).

Va specificato, tuttavia, che l'idea di una risposta univoca, riflesso di una società di individui che condividono le medesime caratteristiche, opinioni e sensibilità è limitata e fuorviante (Truc 2016): la cosiddetta "effervescenza collettiva" post-disastro o post-attentato è un'illusione perché esistono pubblici diversi e reazioni differenti a tali eventi. È certamente presente un "periodo di latenza" (Djament-Tran – Reghezza-Zitt 2012), che è di durata mutevole e dipende da numerosi fattori fisici e sociali: dalla gravità del danno all'intensità della vulnerabilità, dalle retoriche mediatiche e politiche alla minaccia di ulteriori rischi. In questo periodo di inerzia, osserva Pierre George, sembra che «*ogni paese* [contempli] *con stupore l'immensità delle sue rovine*» (George 1960: 2). Tuttavia, dopo questa perturbazione si avvia una fase resiliente, ossia di riassorbimento dello

shock e delle funzioni ordinarie (Cyrulnik – Malaguti 2005), la quale però segue dinamiche diverse a seconda dei soggetti, per cui – sottolinea Truc – non necessariamente viene ad attuarsi una solidarietà meccanica, per usare dei termini durkheimaniani (Truc 2016).

Per tutto il primo anno post-attentato, la città di Nizza, capoluogo della Costa Azzurra, è sembrata fluttuare in questa sorta di tempo sospeso, sconvolta nel suo luogo simbolo – la Promenade des Anglais – la sera del 14 luglio 2016 da uno degli attentati terroristici più sanguinosi che la Francia abbia subito nel secondo dopoguerra. Esattamente come dopo un disastro naturale, il trauma collettivo nizzardo ha avviato quello che Marc Augé chiama "oblio di *suspens*", ossia un tempo del rinvio in cui c'è una dilatazione *ad libitum* del presente al fine di posticipare il riconoscimento di ciò che sta accadendo o che è appena accaduto (Augé 2010: 77). L'incredulità e il disorientamento provocano uno stato di incertezza, di attesa, di dubbi: l'ampiezza e la profondità dello shock spezza la permanenza tra il passato e il futuro, induce un disordine che può provocare un perdersi e che, dunque, per essere scongiurato e per ricucire la frattura, non può che far ricorso alle istituzioni culturali specifiche con cui la comunità ha costruito la sua storia, le sole che possono garantire la continuità (Signorelli 1992). Così a Nizza, per riassorbire la perturbazione inflitta dal terrorismo e per elaborare il cordoglio collettivo, nel primo anno post-attentato si sono ripetutamente avute delle celebrazioni – spontanee e istituzionali, (inter)religiose e laiche – e l'associazione dei parenti delle vittime ha assunto il nome di "Promenade des Anges", ossia "Promenade degli Angeli". Allo stesso tempo, però, si sono anche ripresi e ribaditi alcuni elementi ritenuti fondanti del vivere nizzardo o, in termini economico-turistici, considerati caratterizzanti il suo *brand*, che, infatti, sono divenuti l'ossatura di una strategia istituzionale di marketing territoriale volta a riconquistare il suo *appeal* di località del *loisir*: il forte legame che gli abitanti hanno con la città, le sue bellezze panoramiche, le attività all'aria aperta.

Gli effetti di quell'atto sanguinoso, dunque, sono molteplici e a vari livelli, sia sugli individui che sulla collettività. Da una prospettiva antropologico-urbana, le conseguenze più dirette sulla città sono state almeno tre: di ordine sociale, in quanto la coesistenza delle minoranze cittadine ha avuto delle ripercussioni negative; di natura economica, giacché si è registrata una sostanziale flessione del comparto turistico, prima voce del bilancio dipartimentale; di tipo urbanistico, dal momento che è aumentata la già cospicua videosorveglianza pubblica e, soprattutto, sono state erette numerose barriere fisiche sul celebre lungomare e nelle piazze principali. Dopo aver ripercorso i fatti di quella drammatica sera e le due risposte collettive e istituzionali avutesi nel primo anno post-attentato (il cordoglio pubblico e la ricostruzione dell'appeal turistico), nei paragrafi successivi questo contributo si occuperà, in particolare, dei mutamenti urbanistici legati a quella vicenda, discutendoli come tre forme di fortificazioni contemporanee. In particolare, accanto alla fortificazione architettonica e ingegneristica, che dai margini si è spostata all'interno della città in forme discrete e parzialmente mimetizzate, come pilomat a scomparsa e nuovi alberi piantumati nei luoghi sensibili, oggi il caso di Nizza mostra anche un potenziamento del dispositivo di sicurezza umana, con l'aumento di agenti di polizia e militari a pattugliare il centro urbano e l'ingaggio di guardie giurate ad occuparsi di controlli con metal-detector presso i luoghi di afflusso di massa, ma soprattutto un forte sviluppo della "fortificazione dematerializzata", quella della videosorveglianza e dell'intelligenza artificiale, con tutte le questioni etico-politiche che ciò comporta.

La strage del 14 luglio 2016

Il lungomare di Nizza è di circa 8 km ed assume diversi nomi, ma decine di migliaia di persone sono solite riunirsi la sera della festa nazionale *de la République* soprattutto sui 2-3 km prossimi al centro cittadino, ossia nel tratto più celebre e antico: la Promenade des Anglais. La sera del 14 luglio 2016, durante i fuochi artificiali 30.000 persone, tra famiglie francesi e gruppi di turisti, erano presenti su quella strada antistante la spiaggia. Alle 22h40 un camion di 19 tonnellate ha superato le transenne di blocco del traffico automobilistico ed ha investito la folla per 1,7 km: in 4'17" di serpeggiamento ha ucciso 86 persone di 19 nazionalità diverse, ferito in maniera spesso grave e irreversibile 458 persone e coinvolto almeno altri 1500 individui, tra infortunati più lievi e traumatizzati

psicologicamente. L'attacco, di matrice islamista, è stato perpetrato da Mohamed Lahouaiej-Bouhlel, un tunisino 31enne domiciliato a Nizza da dieci anni, padre di tre figli e in attesa di divorzio, descritto come violento e psicologicamente fragile, ma non come un religioso musulmano. Pertanto, sebbene fosse noto alla polizia per episodi di delinquenza fin dal 2010, non era tuttavia conosciuto per radicalizzazione, né era nell'elenco dipartimentale dei segnalati "S" (abbreviazione di «sûreté de l'État»), ossia coloro che sono sorvegliati speciali perché sospettati di attentare allo Stato.

L'eccidio sulla Promenade è stato possibile per una serie di concause, dalla singolarità con cui è stato realizzato, è il primo in Europa in cui un veicolo è utilizzato come un'arma, alla leggerezza della sorveglianza, ma soprattutto per la conformazione urbanistica dello spazio in cui ha avuto luogo per il quale è difficile limitare l'accesso. Le testimonianze dei sopravvissuti sono ovviamente tutte drammatiche e angoscianti: raccolte dalla stampa di tutto il mondo, le loro parole trasmettono sorpresa e sconcerto, disperazione e dolore:

«*Ho visto il camion investire intenzionalmente un bambino di circa 8 anni, una nonna e un signore subito dopo. Ho corso verso quelle prime tre vittime, ma sfortunatamente non ho potuto fare niente*» (Laurent, agente di polizia municipale, "Le Point", 7 ottobre 2016)

«*Quella sera il tempo mi è parso molto lungo, sebbene tutta la città si muovesse velocemente. Il camion si è fermato proprio di fronte a dove lavoro* […]. *Molte persone e molti feriti sono stati portati al casinò, ho visto arrivare un'onda umana.* […] *La direzione ha fatto chiudere il casinò, perché non sapevamo se fossero presenti altri terroristi in città*» (Véronique, impiegata del casinò, "Slate", 16 luglio 2016)

Parlare, esteriorizzare, «*mettere in comune il dramma*» (Langumier 2008) è un primo passo per affrontare e cominciare ad elaborare la sciagura, perché da un lato attesta il carattere realmente catastrofico di quanto accaduto e, dall'altro lato, relativizza l'esperienza dei singoli messi in rapporto a quel che hanno vissuto gli altri: l'evento, cioè, viene drammatizzato nella sua globalità, ma allo stesso tempo il dramma individuale viene relativizzato all'interno di un quadro di sventura in cui uno degli estremi è costituito dalle vittime e dai loro parenti. In questo modo si rivive la stessa scena, ma con oggi diversi o da angolature diverse:

«*La Promenade era piena zeppa di gente* […]. *Ho sentito un rumore lontanto, poi delle grida. Lì per lì ho pensato che qualcuno volesse sparare dei suoi fuochi d'artificio, ma senza padronanza, ma una frazione di secondo dopo, un enorme camion bianco avanzava ad alta velocità sulle persone* […] *che ho visto volare via come birilli. Ho sentito rumori e urla che non dimenticherò mai*» (Damien, giornalista, "Medium", 14 luglio 2016)

«*Ho sentito dei colpi, come dei fuochi d'artificio, per cui non mi sono inquietata. È solo dopo che ho capito cosa stava accadendo. E mi sono detta che era l'ultima sera della mia vita*» (Auriane, residente della zona, "Le Monde", 15 luglio 2016)

Altrettanto drammatici e indicativi della complessità di quanto avvenuto, anche per i persistenti strascichi successivi, sono i racconti dei soccorritori, spesso sottoposti ad un forte stress non solo fisico, ma psicologico. È quanto emerge da "Soigner", il libro di uno di loro, Marc Magro, dottore del Centro Ospedaliero Universitario di Nizza, in cui sono raccolte molte esperienze dei suoi colleghi medici e infermieri in servizio quella notte:

«*Eravamo in ambulanza, ma un cumulo di corpi per terra ci ha costretti a lasciare il veicolo per continuare a piedi. Con Vanessa, l'infermiera, ci siamo ripetuti più volte: "Cos'è questa carneficina?". Poi ci siamo separati e ognuno di noi ha agito indipendentemente. Si è rivelato molto efficace. Con uno zaino di primo soccorso sulla schiena, ho avanzato sulla Promenade: mi sono inginocchiato, ho controllato il polso, lo stato del corpo e ho continuato. C'erano molti morti. Ho sentito le grida, mi sono sentito chiamare in tutte le lingue. Molti stranieri erano lì per la festa. Non smettevano di rirarmi per le braccia perché dessi delle cure*» (Jérôme, medico, cit. in Magro 2017: 74)

«*Bisognava fare lo slalom tra i corpi, controllare molte vittime, selezionare i più gravi, occuparsi dei più urgenti e lasciare di lato i morti. L'infermiera ed io abbiamo fatto le nostre valutazioni di emergenza e le abbiamo riferite a Jérôme. Successivamente abbiamo preso delle decisioni: è necessaria un'ambulanza o no? È urgentissimo o no? Lui, lo lasciamo sul posto. Lei, lo stesso. E continuavamo, avanzando. Bisognava isolarsi dai dolori e restare nei casi di urgenza vitale.* […] *Ma la*

maggior parte delle volte non avevamo il tempo di pulire le ferite, di immobilizzare gli arti o quel che era necessario, né di dire una parola alle famiglie… In questo tipo di esperienza si finisce per convincersi: non è grave, non è in gioco la vita. Sono vivi, questo è l'essenziale» (Laurent, infermiere, cit. in Magro 2017: 74-75)

Tutte le persone coinvolte – dalle vittime dirette ai primi soccorritori, fino ai pompieri e ai sanitari – hanno vissuto un'esperienza traumatica profonda che resta e segna il resto dell'esistenza, come attestano altri recenti e tragici eventi francesi. I medici, i chirurghi e gli infermieri che hanno lavorato durante la notte del 13 novembre 2015 nei Pronto Soccorso degli ospedali di Parigi, ad esempio, hanno dichiarato spesso quel che esprime questa infermiera: «*Non so dire cosa abbia cambiato in me quella vicenda, ma il ricordo e il trauma di allora mi hanno certamente segnato per sempre*» (Anonima, cit. in "Infirmiers.com", 13 novembre 2017)

Il cordoglio collettivo

I piani da cui osservare questo particolare disastro sono tanti e intrecciati, da quello locale a quello internazionale, dal livello individuale a quello collettivo, dalle ripercussioni economiche a quelle urbanistiche, dalla convivenza alla sicurezza, dal simbolico al marketing. Come accennato in precedenza, ogni disastro, dunque anche questo di Nizza, dura nel tempo e i suoi effetti attraversano quattro fasi, via via più lunghe (Vale – Campanella 2005): la risposta immediata all'emergenza, il recupero di ciò che può essere rimesso in piedi o curato, la ricostruzione (non solo fisica, ma anche sociale e psicologica) in vista di una riutilizzazione funzionale e di una commemorazione, l'implementazione di strategie di resilienza. Questa compitazione del disastro è un dispositivo utile a comprendere il processo sociale avviato da una calamità, ma va sottolineato che non esistono fasi nettamente definite perché, al contrario, esse sono sempre anche mutualmente inclusive e multidimensionali (Neal 1997). In questo senso, dunque, il presente contributo si colloca all'interno di un periodo a cavallo tra la terza e la quarta fase, tra il cordoglio e la resilienza.

Quel che colpisce del primo anno post-attentato è innanzitutto il lutto collettivo: per mesi ci sono stati fiori e peluche sul lungomare e un palchetto in un giardino pubblico è stato progressivamente trasformato in memoriale spontaneo (ora trasferito altrove, in attesa di trasformarlo in archivio-museo); la Marsigliese è stata intonata in innumerevoli occasioni e sono stati osservati minuti di silenzio; sono state giocate partite di calcio a scopo benefico e alcune celebrità hanno cantato per le vittime; ci sono state celebrazioni interreligiose e alcune classi scolastiche hanno dipinto 86 pietre della spiaggia che nel luglio 2017 un gruppo di alpinisti ha portato in cima all'Himalaya; sono stati scritti libri d'inchiesta o di memorie da parte di politici (Estrosi, Szafran 2017), giornalisti (Morvan 2017), sopravvissuti (Charrihi, Brunet 2017) e operatori sanitari (Magro 2017) che quella notte affrontarono un'emergenza senza pari; nell'ottobre 2016 sulla collina del castello si è tenuto un "omaggio nazionale" con la presenza dell'allora Presidente della Repubblica Hollande, mentre il 14 luglio 2017, per il primo anniversario, la città si è completamente fermata in occasione di una giornata del ricordo che si è declinata in quattro momenti topici. Il primo, di mattina, si è svolto sulla Promenade, dove 12mila persone hanno contribuito a scrivere un messaggio («Liberté, Egalité, Fraternité») visibile dall'alto e deciso dai familiari delle vittime; un secondo in cui si è tenuto un corteo in *place Masséna* alla presenza del Presidente Macron, che ha nominato "Cavalieri della Legion d'onore" diversi soccorritori; un terzo – denominato "omaggio municipale" – in cui sono state ricordate tutte le vittime e i soccorritori; un quarto, infine, con delle letture e un concerto in un parco poco distante.

Tra i musicisti previsti si è esibito, su espressa richiesta dei familiari delle vittime, anche Calogero, un cantautore francese che due anni prima dell'attentato, nel 2014, aveva inciso "Les feux d'artifice" (i fuochi d'artificio), una canzone melodica e sognante in cui un bambino sulle spalle del padre guarda i colori dei giochi pirotecnici sul mare, immaginando costellazioni e viaggi siderali. Per le sue analogie con la sera dell'attentato nizzardo, il brano è diventato una sorta di inno dei sopravvissuti, commuovendo la città ad ogni ascolto; in occasione del concerto per il primo anniversario, però, è stato lo stesso Calogero a non riuscire a terminare la sua esibizione, interrompendola tra le lacrime su questa strofa:

«*Nous sommes comme des feux d'artifice / Vu qu'on est là pour pas longtemps / Faisons en sorte, tant qu'on*

existe, / De briller dans les yeux des gens / De leur offrir de la lumière / Comme un météore en passant / Car, même si tout est éphémère, / On s'en souvient pendant longtemps»[1].

Questo testo sembra chiudere simbolicamente il periodo di cordoglio che era cominciato l'indomani dell'eccidio con un altro testo estremamente emozionante pubblicato da uno dei nizzardi più noti e considerati, lo scrittore Jean-Marie Gustave Le Clézio, premio Nobel per la letteratura nel 2008, il quale il 15 luglio 2016 ha scritto su "Le Point":

«*uccidendo queste persone innocenti, l'assassino ha distrutto, tagliato e ferito ciò che ci lega: la vita, non le pavane del lusso e della vanità come può immaginare una mente confusa, ma la vita normale, con i suoi piccoli piaceri, le feste patronali, le sue storie d'amore sulla spiaggia di ciottoli, i suoi giochi per bambini che urlano, i suoi pattinatori o i suoi piccoli anziani che riposano sulle sedie a sdraio, le sue autostoppiste scarmigliate o i suoi fotografi al tramonto. La tragedia entra qui, ciecamente, schiaccia corpi e sogni, uccide i bambini che hanno ancora negli occhi le scintille del bouquet finale tra le nuvole rosa. Che sia maledetto l'assassino che ha aperto questa ferita in questa città. Cosa pensava, cosa voleva quando il suo camion si è lanciato contro la folla, ha schiacciato i corpi dei bambini tra le braccia dei loro genitori, cosa aveva sentito nelle loro grida prima del silenzio della fine? Che perisca il mondo perché non voleva più viverci, ecco cosa voleva. Questo è quello che dobbiamo rifiutare. Sarà difficile, forse impossibile. Come possiamo rimuovere il velo del nulla per cercare di trovare la vita? Come posso vedere di nuovo il pino di Marie, la mattinata blu di Gabrielle; come si possono sanare i bordi di questa ferita? Il ricordo degli innocenti falciati sulla Prom' la sera del 14 luglio 2016 può aiutarci, per cui dovremo immaginare, come i giapponesi, le loro anime fluttuanti per sempre nel cielo al di sopra del mare, come il volo di meravigliose farfalle*».

La ricostruzione dell'appeal turistico

Per una città che fin dalla metà dell'Ottocento ha fatto del *loisir* il suo segno distintivo (Berrino 2011) e che, attualmente, ha candidato la Promenade al patrimonio mondiale dell'Unesco[2], allontanarsi dall'immagine di sofferenza e dolore per presentarsi, piuttosto, come luogo – concreto e simbolico – di sicura e armonica convivenza, si è progressivamente imposta, tuttavia, come una questione vitale.

Fin dai primi giorni dopo l'attentato una delle preoccupazioni principali degli amministratori e imprenditori della Costa Azzurra è stata il calo turistico. Dei 5 milioni di visitatori annui, la metà proviene dall'estero e, nella sola città di Nizza, produce un giro d'affari di almeno 1,5 miliardi di euro con il 40% della popolazione (circa 150000 persone) impiegata in attività legate al turismo. Nei mesi estivi immediatamente successivi all'attentato, il giro di affari del settore è diminuito di circa il 20% con una flessione del numero di visitatori di circa il 10%[3].

La preoccupazione di rilanciare l'immagine della città (e della costa) a livello globale ha dato il via ad una strategia di promozione dei luoghi, basata in maniera massiccia sull'uso dei social-media.

Il dipartimento delle Alpes Maritimes, la regione PACA e tutti i comuni della città metropolitana nizzarda hanno investito fin dai primi di agosto 2016 nella diffusione di un hashtag (#CotedAzurNow) e un sito-web omonimo: il costo dell'operazione si è elevato a circa 1 milione di euro. Come ha spiegato David Lisnard, presidente del Comitato Regionale per il Turismo, dopo lo choc e a fronte dei precedenti attentati che già avevano colpito Parigi e la Francia, era necessario «ricreare un'emozione positiva», per cui concretamente l'hashtag aveva l'obiettivo di incitare le persone a condividere le fotografie prese durante il loro soggiorno in Costa Azzurra, magari in occasione di uno spettacolo o semplicemente mentre si trovavano ai tavolini all'aperto di un bar. Ai primi di novembre 2016 l'hashtag era stato condiviso 64000 volte sui principali social-media, raggiungendo 50 milioni di persone (Groizeleau 2016). Ad inizio settembre, a fronte del successo di questa prima campagna, se ne è aggiunta un'altra analoga e specifica per Nizza, che ha seguito lo stesso schema: #ILoveNice e sito web ilove.nice.fr. In questo secondo caso, l'idea è di convincere abitanti ed ospiti a postare online un video di se stessi in cui spiegare perché si ama Nizza, e le parole scelte per accompagnare l'operazione puntano su aspetti emotivi e coinvolgenti, quasi come se ciò rappresentasse una forma di resilienza o di difesa psicologica dalla crisi post-traumatica. In questo caso, all'hashtag virtuale sono stati affiancate delle sculture coi colori della Francia, alte e lunghe diversi metri, che

riproducono la scritta #ILoveNice e che sono state poste in luoghi strategici della città e sulle quali i turisti possono sedersi e farsi fotografare con lo sfondo della città.
A questi due hashtag trainanti ne sono seguiti almeno altri due (#NiceMoments e #FrenchMerveilles). È pertinente osservare che la strategia basata sull'uso degli hashtag e dei social media era già stata utilizzata dalla Tunisia, quando in seguito agli attentati del museo del Bardo e della spiaggia di Sousse del 2015, fu lanciato #TrueTunisia cui furono anche associati una serie di video in seguito diffusi alla televisione nazionale francese. Le suggestioni evocate dai differenti hashtag nizzardi e tunisini possono essere ascritte ad un discorso più ampio di rappresentazione del mediterraneo sul web dove l'immaginario collettivo del mare interno è legato ad uno storytelling di passione, mito ed identità (Bigi, Zannin 2011).
La stagione turistica nizzarda tuttavia prescinde da quella balneare e, da circa 140 anni, ha un evento chiave nelle sfilate organizzate per il Carnevale (Sidro 1979). Nel 2015, un attentato previsto in concomitanza con l'evento era già stato sventato e nel 2016 la durata della manifestazione era stata ridotta dalle tradizionali tre settimane a sole due, così rimanendo anche per l'edizione 2017. In particolare per quest'ultima e per le successive edizioni (2018 e 2019), è stato anche previsto un cambiamento nel percorso della sfilata delle macchine festive, atto a rendere più semplice il controllo degli accessi. Proprio il Carnevale è stato identificato dall'amministrazione cittadina come uno dei possibili attrattori di uno specifico pubblico: quello cinese, che è ritenuto uno dei più promettenti dal punto di vista del turismo, ma che, allo stesso tempo, è stato quello che più ha disertato la Costa dopo il 14 luglio 2016. Sfruttando il gemellaggio già esistente con la città di Xiamen, tra la fine di aprile e gli inizi di maggio 2017, alcuni carri allegorici nizzardi hanno animato un carnevale di Nizza in Cina, riscuotendo un successo tale da indurre gli organizzatori a rinnovare l'esperienza per gli anni successivi (nel 2018, ad esempio, si è tenuto dal 28 settembre al 3 ottobre a Ningobo, vicino Shangai)[4].
Se il percorso verso una ripresa del settore turistico sembra ormai avviato (gli stessi albergatori nizzardi hanno dichiarato l'estate 2017 come quella della "resilienza"), più lunga, invece, appare la strada per risanare la «*frattura*» (Kepel 2016) tra la comunità mussulmana francese e il resto del Paese, nonché per comprendere a fondo il fenomeno della radicalizzazione islamica o, secondo l'interpretazione, della «*islamizzazione della radicalità*» (Roy 2016). In questo senso, particolarmente puntuale è l'appello di Michel Wieviorka per un maggior impiego delle scienze sociali nel dibattito teorico e politico che, specie in Francia, è emerso come effetto inatteso degli attacchi terroristici: grazie alla loro «*capacità di illuminare la società sulle grandi domande che la tormentano, in questo caso la violenza estrema*» (Wieviorka 2016), le discipline socio-culturali sono in grado di fornire una migliore comprensione dei fatti, oltre ad individuare le direzioni in cui le tensioni tra terrorismo e democrazia stanno conducendo le nostre città (Coaffee 2009).

La blindatura urbana

La costernazione è stato il sentimento collettivo più diffuso, più dello sconcerto, della paura o della rabbia, per cui sono sorti memoriali spontanei o ufficiali, piccoli o grandi, in numerosi angoli della città, ma questa tristezza significa soprattutto che per i primi 12 mesi non si sono tenuti più concerti all'aperto, né gare sportive, né cinema sotto le stelle, né celebrazioni religiose in luoghi pubblici e spettacoli di fuochi d'artificio; tutti eventi frequentissimi prima del massacro. Le uniche eccezioni sono manifestazioni che hanno potuto aver luogo in spazi estremamente ristretti e controllati, economicamente sostenibili solo da organizzatori in grado di affrontare il costo di un servizio di sicurezza conforme alle direttive cittadine. Al contempo, ha progressivamente assunto sempre più importanza il discorso sulla «sécurisation» della città: nel primo anno post-attentato, Nizza ha avviato una vera e propria blindatura di determinate zone urbane. Nelle due piazze principali, *place Masséna* e *place Garibaldi*, sono stati apposti numerosi grossi vasi con alberi d'olivo e altre grandi piante, paletti e dissuasori in cemento o altri materiali: servono a regolamentare il traffico, o meglio, servono a delimitare gli spazi pedonali. Entrambe le piazze sono solo lambite dal flusso automobilistico e l'unico corridoio aperto alla circolazione motorizzata è quello del tram, ai bordi del quale sono spuntate, appunto, tali "barriere": quelli che prima erano ampi spazi aperti, non solo al movimento ma anche alla vista, ora sono luoghi perimetrati, per certi versi chiusi.

Tra le due piazze si estende la grande area verde della Promenade du Paillon, 12 ettari di parco urbano (che è anche giardino botanico e parco giochi) inaugurato nel 2013: quel parco ha profondamente cambiato il centro cittadino, riempiendosi di centinaia di famiglie che passano lì i pomeriggi tra jogging, passeggio, giochi d'acqua e pic-nic sul prato. La "Coulée verte" – denominazione alternativa che ha assunto nel tempo – è forse lo spazio più multietnico della città, ben più della famosa spiaggia, dove non tutti accedono, al contrario di quanto hanno lasciato intendere i provvedimenti "anti-burkini" dell'agosto 2016. Le cancellate d'ingresso del parco, in precedenza sempre spalancate, in seguito all'attentato sono state chiuse e, attualmente, solo un'ala è aperta per lasciar entrare e uscire le persone.

L'amministrazione comunale ha messo in campo anche altri strumenti: una squadra di ispettori ha analizzato circa 400 edifici pubblici (scuole, asili, musei, strutture sportive…) per individuare le ulteriori misure di sicurezza (pulsanti d'allerta, allarmi anti-intrusione…) che possono essere adottate per ciascuna realtà specifica; sono state installate 250 videocamere nelle zone di accesso alle scuole (ricordo che Nizza era già prima del 14 luglio 2016 la città francese più videosorvegliata, in base al numero di abitanti); inoltre, è stato deciso di affiancare agenti di sicurezza ai nonni che aiutano ad attraversare la strada agli scolari. Tra le altre misure previste dall'amministrazione ci sono l'installazione di «portiques électroniques» (ovvero i metal-detector aeroportuali) e di «bornes rétractables» (cioè paracarri a scomparsa, o pilomat), nonché la piantumazione di nuovi alberi, specie palme. Per la Promenade des Anglais erano già stati destinati 16 milioni di euro nella prospettiva di rafforzarne la candidatura a patrimonio dell'umanità dell'Unesco, ma già nell'immediato post-attentato, a tale investimento sono stati aggiunti 3,4 milioni di euro finalizzati ad una «meilleure sécurisation»: i lavori di ristrutturazione si sono conclusi in occasione del primo anniversario della strage. Inoltre, è stato realizzato un memoriale (una «œuvre du souvenir»), attualmente installato in via provvisoria nei giardini del museo civico "Masséna", ma simbolicamente inaugurato il 14 luglio 2017 in presenza di tre Presidenti della Repubblica: Macron, Hollande e Sarkozy.

Meno di tre settimane prima, il 26 giugno 2017, i giudici parigini titolari dell'inchiesta sull'attentato hanno presentato lo stato delle loro indagini alle vittime e ai loro parenti: sulle 583 parti civili riconosciute dall'investigazione, 370 sono state convocate a Nizza e circa 150 hanno partecipato, oltre ad una cinquantina di avvocati. L'incontro ha avuto un alto valore simbolico perché, per quanto sia previsto dal codice di procedura penale, è raro che dei magistrati si spostino da una città all'altra per informare le vittime sull'avanzamento dell'inchiesta. L'incontro si è tenuto presso un grande anfiteatro dell'università cittadina, dove però non è stata ammessa la stampa, per evitare ulteriore stress alle persone coinvolte, tuttavia quel giorno la pressione è stata molta, sia per i convocati che per il quartiere: la strada dell'università era chiusa al traffico, tutte le auto in sosta erano state fatte spostare fin dal giorno prima e anche a piedi non era possibile passare se non esibendo un permesso precedetemente richiesto (concesso solo ai dipendenti del dipartimento accademico) e più volte controllato da agenti di polizia e da militari armati. All'interno, inoltre, c'erano metal-detector e numerosi agenti di vigilanza privata, oltre a pompieri, psicologi e infermieri pronti a dare assistenza in caso di urgenza. E, in effetti, nel corso della giornata gli interventi sanitari sono stati parecchi: secondo le ricostruzioni giornalistiche, la rievocazione dell'attentato – attraverso la visione di fotografie e filmati – ha causato molta emozione: «*ci sono stati dei mancamenti, dei pianti, è stato molto intenso; io non sarei potuto restare imperturbabile se le immagini fossero andate avanti*» (testimonianza di Ali Charrihi, figlio della prima vittima causata dal terrorista)[5]. Per tutti i presenti, tuttavia, la questione chiave riguarda i complici dell'attentatore: si domandano se le nove persone incarcerate fossero a conoscenza del progetto di Bouhlel e se vi avessero partecipato in qualche modo; più di recente – nel dicembre 2018 – l'enigma si è ulteriormente complicato perché uno degli arrestati, sospettato di aver aiutato l'attentatore a procurarsi le armi, si è suicidato in carcere.

La difficoltà giuridica, dunque, sta appunto nel trovare le prove della complicità, dacché, secondo le previsioni dei magistrati, le indagini proseguiranno almeno fino al giugno 2019, dopodiché il processo dovrebbe cominciare nel 2020 (Cirone 2018). Nel frattempo, la città di Nizza ha proceduto ad ottimizzare la propria sicurezza anche lungo altre direttrici rispetto alle sole

barriere fisiche, più o meno camuffate nel paesaggio urbano: da un lato ha favorito un processo di coordinamento di intelligence a livello internazionale, dall'altro ha spinto per una maggiore informatizzazione della sorveglianza. Sul primo caso, nel settembre 2017 ha organizzato una conferenza di tre giorni intitolata "Di fronte alle sfide del terrorismo", a cui hanno partecipato 62 sindaci di 19 Paesi, soprattutto di città turistiche d'Europa e del bacino del Mediterraneo, conclusasi con la "Dichiarazione di Nizza", un documento finalizzato a prevenire azioni violente e a garantire la sicurezza nello spazio pubblico, costituendo un network euromediterraneo e nordafricano per condividere informazioni, scambio di esperienze e coordinamento in caso di minaccia.[6] Dopo un anno, nel novembre 2018, questo spirito di iniziativa ha portato la città di Nizza ad essere indicata dall'Unione Europea come coordinatrice del nuovo partenariato dedicato alla sicurezza urbana tra città degli Stati membri, con il sostegno dell'EFUS, il forum europeo su questo argomento.[7] A sua volta, ciò ha favorito l'assegnazione di altri 3,2 milioni di euro da parte della Commissione Europea alla città per il suo progetto "Pactesur", volto a migliorare ulteriormente la protezione degli spazi pubblici attraverso il rafforzamento della capacità di intervento della polizia municipale, ma anche investendo in equipaggiamenti più all'avanguardia per gli agenti.[8] In merito al secondo caso, Nizza è la prima città francese ad essere stata autorizzata dalla Commissione Nazionale dell'Informatica e delle Libertà (CNIL) a testare un sistema di riconoscimento facciale sulla strada pubblica attraverso le sue telecamere di videosorveglianza. Il primo test è stato effettuato il 19 e il 20 febbraio 2019, durante il famoso e affollato Carnevale locale. I risultati non sono stati ancora diffusi, ma intanto il dibattito pubblico su questo tipo di strategia è stato piuttosto acceso. La sperimentazione è stata effettuata utilizzando sei telecamere posizionate in un determinato perimetro dell'area degli spettacoli carnevaleschi e ha riguardato diversi scenari: un bambino perso nella folla, un anziano disorientato e una persona definita «d'intérêt» (di interesse), cioè un ricercato. Il tutto si è svolto non a caso, ma su un migliaio di volontari del Carnevale, che hanno accettato di avere il volto riconosciuto e seguito dalle telecamere, mentre tutti gli altri spettatori hanno avuto il viso sfocato nelle immagini, per cui negli archivi non saranno riconoscibili.

Conclusioni: i tre livelli di fortificazione urbana contemporanea

La cosiddetta "città iperconnessa" (Firmino et al. 2019) ha virtualmente, dunque, un grande impatto sulle relazioni interpersonali nello spazio urbano, ma pone anche grossi interrogativi sulla limitazione della privacy e delle libertà, sull'invasività del controllo e le sue possibili derive. A Nizza già esiste il "centro di supervisione urbana" in cui decine di schermi tengono d'occhio comportamenti "anomali", oggetti abbandonati, eventuali litigi in strada, nonché i tram affollati o un ipotetico innalzamento delle acque del fiume. Si tratta di un segmento di quel settore (scientifico, tecnologico ed economico) in forte sviluppo definito "intelligenza artificiale", in cui determinati dispositivi e macchinari hanno la capacità di svolgere funzioni solitamente associate all'intelligenza umana, inclusi sistemi scientifici, di ragionamento e di ottimizzazione attraverso l'esperienza e motori automatizzati. Potenzialmente, la videosorveglianza e l'iperconnessione di Nizza, già considerata una *smart-city*, permettono una selezione delle migliaia di immagini disponibili quotidianamente nello spazio urbano: lo scopo è trovare soluzioni informatiche che si concentrino unicamente, ad esempio, su raduni equivoci e veicoli sospetti, magari con la partecipazione attiva degli stessi cittadini che possono mandare fotografie con i loro smartphone o attraveso un algoritmo che scansiona i social-media per "prevedere" possibili fonti di rischio.

Si tratta di un settore con grandi interessi industriali e sostenuto da ingenti sussidi pubblici, ma che avanza anche grazie ad una certa vaghezza giuridica e che preoccupa le associazioni di difesa delle libertà collettive. Costruito intorno alla videosorveglianza, potenziato dalla cosiddetta "intelligenza artificiale", cioè da algoritmi e *big data*, questo sistema ha lo scopo di realizzare uno dei sogni alla base della *smart city*, cioè la gestione centralizzata della città da un unico posto di comando. Anticipati dalla letteratura e dalla cinematografia fantascientifica del Novecento, i computer, le reti neurali, le macchine e i robot sviluppati in questi primi anni del XXI secolo sembrano la realizzazione di un romanzo di Asimov o di un film di Kubrick. Lo si verifica, ad esempio, nelle cosiddette auto a guida autonoma e nelle transazioni finanziarie e bancarie, nel gioco degli scacchi per computer e in complesse metodologie mediche.

Analogamente, anche il campo delle scienze cognitive ha sperimentato sofisticate tecniche di *imaging computerizzato*, che i neuroscienziati hanno impiegato nello studio della relazione tra tecnologia e pensieri ed emozioni, stress e funzioni cerebrali. Ma, come abbiamo visto, ciò è avvenuto e avviene anche nello spazio urbano, dove tali tecnologie rappresentano una forma moderna di fortificazione, accanto ad altre. La fortificazione materiale – architettonica e ingegneristica – non è scomparsa: un tempo perimetrava i confini della città, mentre oggi si è spostata al suo interno, individuabile nei paracarri a scomparsa e nei pilomat, ma anche nella piantumazione di nuovi alberi e nell'apposizione di grosse fioriere. A differenza dei secoli scorsi, questo tipo di fortificazione deve essere parzialmente mimetizzata: la si deve vedere, ma al contempo non deve essere invasiva, deve fornire un senso di protezione, ma parallelamente non deve creare ansia. Come un tempo, continuano ad esistere anche le "porte d'ingresso" ove avviene un controllo e una selezione degli astanti: i metal-detector, ad esempio, non si trovano più solo negli aeroporti, ma ovunque vi sia un afflusso di massa, dal teatro dell'opera al mercatino di Natale, dal centro commerciale alla piazza dove sfilano i carri allegorici di una festa popolare. E tutto ciò avviene grazie all'impiego di un gran numero di agenti di sicurezza pubblica e privata: nell'inverno 2019 il comune ha avviato una campagna promozionale intitolata "Nice a du cœur" (Nizza ha cuore), tra i cui manifesti ce n'era uno con il seguente messaggio: «*270 agenti supplementari dal 2008, 1 poliziotto ogni 636 abitanti e 2200 telecamere di videosorveglianza*». Il controcanto, tuttavia, è che alcuni artisti di strada hanno cominciato a parlare di una "militarizzazione" che renderebbe difficile, o impossibile, il loro lavoro. Steve Villa-Massone, un pianista molto noto che si esibisce quotidianamente nelle principali zone della città, ha denunciato la pressione che riceve dalle autorità, ma ha anche auspicato un nuovo e più attento regolamento per l'attività dei musicisti di strada, evitando il rischio di una «*polizia della cultura*». La critica nasce dal fatto che la delibera comunale vigente prevede che ogni artista si registri sul web-site della città e, di conseguenza, che venga giudicato e, eventualmente, autorizzato da una commissione composta da amministratori, commercianti, artisti e residenti: «*Se un provvedimento del genere ci fosse stato prima, non avremmo scoperto Oxmo Puccino, Zaz, Edith Piaf e tutti quegli artisti noti grazie alla visibilità che hanno conquistato per strada*», ha commentato Juliette Chesnel, una consigliera comunale di opposizione (Frénois 2018). È, pertanto, dentro questa articolata strategia che si inscrive anche la terza forma di fortificazione contemporanea, quella dematerializzata e pervasiva della videosorveglianza, del riconoscimento facciale e dell'intelligenza artificiale. Proprio questa forma di controllo è spesso considerata con sospetto o rifiutata[9], anche per ciò che implica nel medio-lungo periodo: una emergenza permanente che crea un paradossale, ma costante «*stato di eccezione*» (Agamben 2003). Una condizione del genere rischia non di governare un fenomeno, ma di farsi governare da quella logica, riducendo la città ad un laboratorio per la gestione di corpi da monitorare, da salvare, da catalogare. Questo tipo di approccio, "emergenziale" appunto, può trasformarsi in una «*macchina anti-politica*» (Ferguson 1990) attraverso la quale si standardizzano le condotte e si neutralizzano le potenzialità di innovazione locali, ma soprattutto con cui si destituisce la politica come argomento collettivo (Gugg 2018). Come individuato da Foucault già negli anni Settanta, la direzione di questo percorso è il mettere sotto sorveglianza la condotta quotidiana degli individui, «*la loro identità, la loro attività, i loro gesti apparentemente senza importanza*», così attuando «*un sempre più stretto controllo di polizia del corpo sociale*» (Foucault 1993).

BIBLIOGRAFIA

G. Agamben, *Lo stato di eccezione*, Torino, Bollati-Boringhieri, 2003.

M. Augé, *Les formes de l'oubli* [1998], Paris, Edition Payots et Rivage, 2010.

A. Berrino, *Storia del turismo in Italia*, Bologna, il Mulino, 2011.

N. Bigi, A. Zannin, «Immagine e rappresentazione del Mediterraneo nel web», in P. Violi, A. M. Lorusso (a cura di), *Effetto Med. Immagini, discorsi, luoghi*, Bologna, Logo Fausto Lupetti Editore, 2011.

H. Charrihi, E. Brunet, *Ma mère patrie. Face aux attentats, restons unis*, Paris, Éditions de La Martinière, 2017.

C. Cirone, «Les juges espèrent clôturer l'enquête sur l'attentat de Nice en juin 2019», in *Nice Matin*, 20 novembre

2018: https://www.nicematin.com/justice/les-juges-esperent-cloturer-lenquete-sur-lattentat-de-nice-en-juin-2019-278876
J. Coaffee, *Terrorism, Risk and the Global City. Towards Urban Resilience*, London, Routledge, 2009.
S. Cohen, *Stati di negazione. La rimozione del dolore nella società contemporanea* [2001], Roma, Carocci, 2008.
B. Cyrulnik, E. Malaguti (a cura di), *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi* [1999-2001], Trento, Erickson, 2005.
G. Djament-Tran, M. Reghezza-Zitt (a cura di), *Résiliences urbaines. Les villes face aux catastrophes*, Paris, Le Manuscrit, 2012.
A. Dorfman, «Solidarity can help Chile prevail», in *CNN*, 2 marzo 2010: http://edition.cnn.com/2010/OPINION/03/02/dorfman.chile.earthquake.unity/index.html
C. Estrosi, M. Szafran, *Il faut tout changer !*, Paris, Albin Michel, 2017.
J. Ferguson, *The Anti-Politics Machine. "Development", depoliticization and bureaucratic power in Lesotho*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
R. Firmino, F. M. C. van Amstel, R. F. Gonzatto, «Every breath you take. Captured movements in the hyperconnected city», in C. Lindner, M. Meissner (a cura di), *The Routledge Companion to Urban Imaginaries*, New York, Routledge, 2019.
M. Foucault, *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Torino, Einaudi, 1993.
M. Frénois, «Nice: "Police de la culture" ou "maintien du bon ordre", la ville réglemente ses artistes de rue», in *20 Minutes*, 4 dicembre 2018: https://www.20minutes.fr/nice/2387431-20181204-nice-police-culture-maintien-bon-ordre-ville-reglemente-artistes-rue
P. George, «Problèmes géographiques de la reconstruction et de l'aménagement des villes en Europe occidentale depuis 1945», in *Annales de Géographie*, vol. 69, n. 371, 1960.
C. Groizeleau, «Nice: après l'attentat, opération tourisme», in *L'Express*, 2 dicembre 2016: http://www.lexpress.fr/region/provence-alpes-cote-d-azur/nice-apres-l-attentat-operation-tourisme_1856054.html
G. Gugg, «Alla ricerca dell'interlocutore: per un'antropologia che disinneschi l'emergenza», in *Illuminazioni*, supplemento n. 8, n. 46, ottobre-dicembre 2018.
G. Kepel, *La Fracture*, Paris, Gallimard – France Culture, 2016.
J. Langumier, *Survivre à l'inondation. Pour une ethnologie de la catastrophe*, Lione, ENS, 2008.
J.-M. G. Le Clézio, «À Nice, avec douleur et colère», in *Le Point*, 19 luglio 2016: https://www.lepoint.fr/societe/le-clezio-a-nice-avec-douleur-et-colere-19-07-2016-2055411_23.php
M. Magro, *Soigner : Nice, 14 juillet 2016*, Paris, Éditions First, 2017.
V.-X. Morvan, *Le tueur de la Promenade, enquête sur une mystification*, Paris, Héliopoles, 2017.
D. M. Neal, «Reconsidering the phases of disaster», in *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, vol. 15, n. 2, 1997.
O. Roy, *Le djihad et la mort*, Paris, Seuil, 2016.
P. Saitta, «Eventi complessi. Introduzione a una sociologia dei disastri», in P. Saitta (a cura di), *Fukushima, Concordia e altre macerie. Vita quotidiana, resistenza e gestione del disastro*, Firenze, Editpress, 2015.
A. Sidro, *Le Carnaval de Nice et ses fous : Paillassou, Polichinelle, Triboulet*, Nice, Éditions Serre, 1979.
A. Signorelli, «Catastrophes naturelles et réponses culturelles», in *Le Feu*, numero monografico di *Terrain*, n. 19, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 1992: http://terrain.revues.org/3052
G. Truc, *Sidérations : une sociologie des attentats*, Paris, PUF, 2016.
G. Truc, «Ce que les attentats font aux sociétés : enquêtes de terrain et études de cas», in G. Truc (a cura di), *Attentats*, numero monografico di *Ethnologie française*, n.1, 2019.
L. J. Vale, T. J. Campanella (a cura di), *The resilient city: how modern cities recover from disaster*, New York, Oxford University Press, 2005.
M. Wieviorka, «Après Nice : les sciences sociales, plus que jamais !», in *L'Obs*, 26 luglio 2016: http://wieviorka.hypotheses.org/724

NOTE

[1] La traduzione in italiano è: «*Siamo come fuochi d'artificio / Perché siamo qui per un breve periodo / Prendiamocene cura, finché esistiamo, / Per brillare negli occhi delle persone / Per offrire loro luce / Come una meteora di passaggio / Perché, anche se tutto è effimero, / Lo ricordiamo per molto tempo*». È possibile rivedere l'esibizione di Calogero a Nizza in un video pubblicato su YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=WDNW6TbzGPQ.

[2] Il comune di Nizza ha aperto un website espressamente dedicato alla candidatura Unesco della Promenade: http://candidaturepatrimoinemondial.nice.fr/.

[3] I dati sono tratti da documenti forniti dal "Comité Régional de Tourisme" (http://tourismepaca.fr/pros/chiffres/) e dalla "Chambre de Commerce et Industrie" della Costa Azzurra (https://cote-azur.cci.fr/Publications). Le pagine-web sono state consultate il 20 giugno 2017.

[4] Il carnevale nizzardo in Cina ha anche un sito-web ufficiale multilingua: http://it.ningbocarnival.com/ (consultato il 5 febbraio 2019).

[5] M. Galante, «Attentat de Nice : les proches des victimes face au récit des juges d'instruction», in *Le Parisien*, 28 giugno 2017: http://www.leparisien.fr/faits-divers/attentat-de-nice-les-parties-civiles-face-au-recit-des-juges-d-instruction-28-06-2017-7093761.php

[6] La "Dichiarazione di Nizza" è consultabile in pdf al seguente indirizzo: https://www.nice.fr/uploads/media/default/0001/15/TERRORISME%20EUROPE%20De%CC%81claration%20-%20der%20version.pdf

[7] «Nice coordonnera le nouveau partenariat de l'Agenda urbain de l'Union européenne dédié à la sécurité urbaine», in *Nice Premi*um, 26 novembre 2018: http://www.nice-premium.com/actualite,42/france-monde,140/nice-coordonnera-le-nouveau-partenariat-de-l-agenda-urbain-de-l-union-europeenne-dedie-a-la,24714.html

[8] Ulteriori informazioni sul progetto "Pactesur" sono sul website del Comune di Nizza: https://www.nice.fr/de/actualites/projet-pactesur?type=articles

[9] Dal 15 novembre al 13 dicembre 2018 a Menucourt, in Val-d'Oise, a nord di Parigi, si è tenuta una consultazione popolare in merito alla possibilità di dotare il comune di videosorveglianza: il 62,73 % degli abitanti ha votato contro (Actu.fr, 15 gennaio 2019: https://actu.fr/ile-de-france/menucourt_95388/val-doise-menucourt-videoprotection-cest-non_20837446.html).

CONSIDERAZIONI GENERALI SUL PAESAGGIO IN CALABRIA E LA SUA PERCEZIONE COME SISTEMA FORTIFICATO

FRANCESCO SAVERIO MOLLO
Istituto Italiano Castelli

Abstract

Il paesaggio "fisico" della Calabria ("sfasciume pendulo tra due mari") e l'evoluzione storica del suo aspetto a seguito delle trasformazioni "naturali" e dell'opera dell'uomo.
Il paesaggio calabrese nell'immaginario collettivo degli stranieri, attraverso le descrizioni, le stampe e i disegni dei viaggiatori e illustratori, e come luogo di vita reale, nella esperienza quotidiana dei suoi abitanti, dei suoi scrittori, poeti e pittori, di ieri e di oggi.
L'idea di "Natura incontaminata", di contro al paesaggio antropizzato, dai più diversi aspetti: da quello apparentemente "naturale", senza strutture modificatrici dello stato dei luoghi, o almeno tali da confondersi con il terreno, i declivi, la vegetazione più o meno spontanea, a quello saggiamente modulato, in genere dagli antichi, con i terrazzamenti, gli argini dei fiumi, le colture vallive, collinari e boschive, al paesaggio manipolato, attraverso la fondazione di città, di "emergenze" isolate, luoghi di culto e torri di avvistamento, segnalazione, difesa.
Ne consegue la percezione del paesaggio fortificato, specie quando da singoli punti di osservazione si percepisce il "sistema" delle fortificazioni, unite da sentieri immediatamente percorribili, o visibili ad occhio nudo, o collegate ancora otticamente, grazie a segnalazioni col fumo o col fuoco, fino a diventare "itinerario fortificato", linea percepibile solo sulla carta topografica e indicatrice dei grandi assi difensivi del Regno, ma questo non è più paesaggio, e tanto meno è percepibile, lascia il posto alle strategie militari.
Da cosa dunque è costituito in Calabria il paesaggio fortificato. Quali ne sono le componenti e gli elementi di spicco. Dove è più distintamente percepibile e dove se ne è persa la percezione e perché non vengono tutelate anche le casematte in cemento, ultimi e purtroppo patetici epigoni delle torri vicereali, ma pur sempre degnissime di memoria e recupero?
Cosa si potrebbe fare per riesumarne la percezione perduta, come difenderlo e proteggerlo oggi dalle manipolazioni più sconsiderate. Quali strategie adottare ed a quali mezzi ricorrere, per diffonderne il gusto della sua corretta e gratificante percezione. Su quali forze contare.

La percezione, come "presa di coscienza nell'ambito dell'esperienza sensibile oppure delle possibilità o delle disponibilità dell'intuizione", ci suggerisce alcune considerazioni sulle quali basare il nostro assunto. Possiamo avere la percezione di qualcosa in maniera diretta, nell'ambito dell'esperienza sensibile, che per noi equivale, nell'osservazione del paesaggio, delle sue peculiarità naturali e delle modifiche indotte dall'opera dell'uomo, alle sensazioni che ne riceviamo, e che vanno dal semplice e spontaneo apprezzamento o disgusto, alle suggestioni artistiche, fino a quelle più complesse, perfino filosofiche. Kant ricorre alla natura per esprimere il sentimento estetico del sublime, sostenendo tra l'altro che la vista dei fenomeni terribili della natura "ci esalta, tanto più quanto più è spaventevole, a condizione che ci troviamo al sicuro"[1]). Vorrei parafrasarlo, dicendo che la vista di un paesaggio, non solo quando squassato da fenomeni naturali, ma anche laddove abilmente manipolato dalla capacità costruttiva dell'uomo, tanto più è ammirevole e godibile, quanto più è comprensibile, ossia percepibile nelle sue più complesse valenze: naturalistiche, estetiche o monumentali, e nelle suggestioni indotte. La loro varietà e diversità, la loro stessa intensità varia da individuo a individuo, ma può esser attribuita anche a gruppi omogenei di osservatori, accomunabili per formazione, provenienza, gusti e cultura.
C'è poi la percezione come "presa di coscienza delle possibilità o delle disponibilità dell'intuizione", che io

vorrei interpretare come la capacità di "leggere" un determinato paesaggio, o le espressioni in esso inserite, grazie alle suggestioni indotte da un atto esterno, specifico, preordinato, che aiuti e stimoli quella lettura, attraverso operazioni materiali sensibili, finalizzate a favorire una migliore conoscenza e comprensione di ciò che ci circonda, facendoci apprezzare quelle realtà con occhi *informati*.

E' indispensabile che i "monumenti" rispecchino il loro significato etimologico, di cosa che "ammonisce", ossia insegna, suggerisce, evoca, e quindi istruisce, con conseguente miglioramento generale. Quando solo alcuni fortunati mortali e pochi studiosi si occupavano di questo, si parlava di "potere evocativo" delle cose, fossero palazzi, ruderi, o paesaggi sublimi. Oggi diventa indispensabile estendere a tutti la capacità di cogliere quel potere, con il massimo approfondimento e la "correttezza" possibili.

Analizzando il paesaggio della Calabria è bene ricordare alcune sue caratteristiche.

Anzitutto la posizione di confine, in fondo alla penisola "continentale", che l'ha resa scenario di frequenti scontri, con conseguente marcata attività di fortificazione e difesa, riscontrabile fin dal tempo delle lotte tra colonie greche e popolazioni italiche, come i brettii, per poi intensificarsi, dopo la lunga e stabile parentesi romana, per le note vicende storiche.

Poi la configurazione geo-morfologica, definita da Giustino Fortunato uno "sfasciume pendulo sul mare", continuamente modificata dalle numerose calamità naturali, che rendono evidenti loro effetti distruttivi, ancor più che sulla natura, sul costruito, stravolgendone i caratteri, cancellandone del tutto la presenza o lasciandone ruderi, anche significativi, ma quasi sempre destinati a scomparire.

Esclusa l'idea di *natura incontaminata*, consideriamo il paesaggio antropizzato: da quello apparentemente *naturale*, ossia senza strutture visibilmente modificatrici dello stato dei luoghi, a quello *modulato* dagli antichi coltivatori, con terrazzamenti, filari di piantagioni, argini dei fiumi, al paesaggio *manipolato*, frutto della costruzione, fin dalle più remote origini, di agglomerati e città, o di "emergenze" isolate, luoghi di culto, castelli e strutture varie, di avvistamento, segnalazione, difesa e supporto alle colture.

E nel paesaggio manipolato si individua il paesaggio

Fig. 1 Vue generale de la petite ville de Corigliano

fortificato, o difeso, specie quando se ne percepisce il "legame" tra gli elementi, in quanto capisaldi territoriali o organizzati per costituire un sistema, visibile ad occhio nudo o intuibile come collegamento ottico, grazie a segnalazioni col fumo o col fuoco, fino a coglierlo come percepibile, nella sua interezza, solo sulla carta topografica, indice dell'assetto difensivo e, una volta, feudale della regione, conferma materiale nello studio delle strategie militari.

Molte cronache di viaggiatori, da Leandro Alberti, all'Abate Pacichelli, al Saint-Non, ci descrivono o illustrano con disegni e stampe paesaggi che a volte si stenta a riconoscere, e che hanno contribuito a diffondere quell'idea di natura misteriosa, selvaggia e terribile che conosciamo. Spesso ci riportano a scenari su cui svetta minaccioso un castello o una torre.

Per approfondire l'argomento rimandiamo ai commenti che Ilario Principe ha fatto delle stampe della raccolta Zerbi, verificandone di volta in volta la rispondenza ai luoghi,[2]).

Al nostro assunto interessa sottolineare come nel tempo siano radicalmente mutati o scomparsi del tutto gli antichi sistemi viari e di comunicazione. Cambiati i punti di vista, anche la percezione del paesaggio non è più la stessa (foto1). Lungo quei percorsi erano spesso poste le "torri", di guardianìa ai fondi ma anche utili per le segnalazioni e la difesa del territorio. Le rintracciamo presso i sentieri che da ciascuno dei casali di Cosenza portavano in Sila, dove gli abitanti godevano degli usi civici, e negli attraversamenti istmici o della Catena Costiera.

Dalla fine del XIX ad oggi gli studi storici e le ricerche

archeologiche hanno permesso di ricostruire molti aspetti del paesaggio antico. Ricordiamo almeno Lenormant, Orsi, De Franciscis e due appassionati studiosi tedeschi, Willemsen e Odenthal[3]), che ci hanno lasciato delle apprezzabili sintesi storiche e un ricco corredo iconografico dei paesaggi calabresi, quali potevano esser percepiti negli anni '60, quando non era ancora iniziata la più grave e sconvolgente causa della menomazione del paesaggio: l'attività edificatoria indiscriminata.

L'edilizia balneare e quella montana, l'espandersi dei centri urbani, lasciati al potere delle impreparate autorità locali, hanno determinato gravi perdite delle potenzialità espressive del paesaggio e specie di quello fortificato, perché, aggredendolo da presso e con altezze sempre maggiori, ne hanno nascosto gran parte degli elementi significativi (torri, castelli, mura, siti), già in molti casi di debole pregnanza visiva in quanto compromessa nelle strutture e nello stile o ridotta a lacerto diruto.

Il cattivo uso del territorio non ha ancora cancellato del tutto quello che appare essere un sistema fortificato tra i più interessanti in tutta la penisola e che si sviluppa, quasi linearmente, lungo le coste e negli attraversamenti interni. Frutto di un'unica regìa, quella vicereale, ha lo scopo ben preciso e circoscritto della difesa dalle incursioni turchesche, ed è posto in essere da diversi operatori e feudatari, i cui castelli ne rientrano a far parte.

Sembra più appariscente rispetto a quelli simili e coevi delle altre coste del Regno di Napoli, e del resto d'Italia, probabilmente per la più lunga e frastagliata linea di costa, interposta tra due mari nel punto più stretto della Penisola (foto 2).

Da un convegno recentemente tenutosi a Udine, vorrei riprendere il concetto di "sistema fortificato nel paesaggio", lì usato per le opere belliche nei luoghi che furono teatro della prima guerra mondiale, aggiungendovi un'ulteriore connotazione, riferita non solo al sistema primario di difesa costiera, il più evidente e tangibile, ma anche all'altro suo importante complemento, non ancora del tutto investigato, di attraversamento trasversale per le strette e tortuose valli interne, affidato alle "torri", per lo più abitate da coloni, che permetteva di "tagliare" in punti strategici le vie di comunicazione costiere tra Jonio e Tirreno,

Fig.2 Le fortificazioni costiere della Calabria

velocizzando al massimo le comunicazioni urgenti, quali appunto potevano essere gli allarmi di invasione. Ne facevano certamente parte, come sulla costa, anche i castelli interposti. E allora per l'intera Calabria potremmo parlare di "sistema fortificato integrato, di difesa e comunicazioni, nel paesaggio" costituito dalle torri e dai castelli in riva al mare, e da tutte le strutture interne di collegamento connesse, più o meno fortificate o semplicemente "munite" di feritoie e ponti elevatoi, funzionali in questi casi alla difesa della singola "postazione", aggredibile da fazioni interne nemiche o briganti locali.

I suoi estremi temporali possono individuarsi tra il XIII ed il XVII secolo, ossia tra i primi sistemi di fortilizi e

Fig. 3 Fortificazioni costiere e interne in provincia di Catanzaro

torri normanno-sveve, integrati dagli angioini, fino al massimo sviluppo dovuto alle opere ordinate dal viceré Pietro di Toledo e le successive aggiunte. Il lungo dominio spagnolo, relativamente stabile su tutto il regno di Napoli, ne permise l'estensione e la capillarità, ripeto, non ancora del tutto investigate nei percorsi interni. Questi dovrebbero essere rintracciati a partire da due antiche ma precise opere cartografiche.

L' "*Atlante Geografico del Regno di Napoli*" del Rizzi-Zannoni, composto da 32 carte geografiche numerate (in scala 1:114.545), datate dal 1788 al 1811, tutte incise da Giuseppe Guerra, e la carta topografica dell'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:100 000, nota anche come Gran Carta d'Italia, con le successive carte 1:25 000 e 1:50 000.

Da quelle carte, rilevate quando ancora l'attività costruttiva in Calabria non aveva subìto significativi sviluppi e che possiamo quindi considerare vicina a quella del periodo vice- regnale, è possibile estrapolare le possibili connessioni tra le "torri" e le altre strutture fortificate nei percorsi interni di cui abbiamo parlato, verificandone con l'indagine sui posti e negli archivi l'effettiva funzione[4]) (foto 3).

Non altrettanto appariscenti sono gli antichi sistemi di difesa, messi in luce dai recenti studi archeologici, che vanno dalle strutture protostoriche, magno-greche e brettie a quelle romane, o di epoca bizantina, che delineano significative tracce di lunghe trincee fortificate, punti di ricovero fortificati, torri di osservazione e difesa in luoghi particolari, che finora erano stati considerati piuttosto come episodi isolati, e che invece col progredire delle indagini, appaiono sempre più, anche se solo per determinate epoche e zone relativamente circoscritte, come sistemi di difesa nel paesaggio[5]).

In effetti queste strutture, individuate e messe in luce, non offrono, in quanto sistema, la stessa visibilità di quello vice-regnale, sicuramente unico per completezza territoriale, omogeneità costruttiva, nonostante le debite differenze di epoca e stile, e percettibilità nel paesaggio, con riferimento alla facilità di poterlo individuare e capire come sistema e non come insieme di strutture puntuali, ognuna relazionata solo col suo ambito territoriale. Così avviene con il sito brettio di Castiglione di Paludi, già difficilmente visibile dai limitrofi Pietra Paola e Salto di Cariati, o con quelli lungo la valle del Crati a nord di Cosenza, antica capitale della confederazione, (foto 4), o con i resti del castrum di Santo Aniceto, che domina lo stretto di Messina, mal collegabile, otticamente, con le altre fortificazioni bizantine che insistono nell'entroterra della fascia meridionale jonica (foto 5).

Molti siti fortificati sulle coste hanno radici antichissime e sono stati a più riprese riadattati e integrati nel sistema generale, ma la percezione che se ne ha rimane quella delle ultime trasformazioni sei-settecentesche e solo le indagini archeologiche ne possono precisare le origini. Valga per tutti il sito di Le Castella, circondato dal mare, sotto i resti spagnoli del quale emergono mura di approdi greci e romani.

Esaminando le vicende storiche e le tracce materiche del suo passato, possiamo dire che tutta la Calabria, sia considerata come luogo di un sistema, sia analizzata nelle sue singole espressioni, offre l'idea di una terra capillarmente munita, per difesa dall'esterno in quanto terra di confine e di passaggio, e per difesa tra fazioni per parcellizzazione feudale e continui

Fig.4 Principali siti fortificati brettii

capovolgimenti politici, e ancora per difesa interna dalle frange più disperate e cruente dei suoi stessi abitanti, senza distinzioni di parte, e perfino per la giusta tutela dei diritti di proprietà o per mantenere il possesso della terra usurpata, pubblica o privata che fosse. Le proprietà di terre demaniali, come in Sila, sia legalmente acquisite che usurpate, vennero chiamate "Difese", termine che di per sé suggerisce l'immagine della costante azione armata adottata dai proprietari o usurpatori che le possedevano, anche oltre il suo significato più strettamente giuridico[6]).

Il fenomeno non riguarda solo la Calabria, ma qui ebbe particolare diffusione.

La semplice ammirazione e la capacità di lettura del paesaggio sono ben diverse tra loro anche se s'intrecciano per molti versi. Bisogna distinguere la percezione cosciente che possono averne gli specialisti o i colti appassionati, dall'impressione che invece potrebbero riceverne i visitatori "profani", sia per le condizioni di diminuita visibilità dei punti salienti, sia per la scarsa conoscenza che ne hanno.

Verso questi ultimi deve essere rivolta una maggiore attenzione, da parte di chi si occupa della sua difesa. Sempre più il grande pubblico sta trasformandosi in visitatore interessato ai luoghi, e non al solo aspetto, ma alle suggestioni indotte. Pertanto ogni sforzo deve esser teso ad illustrare a tutti da cosa è costituito oggi, in Calabria, il paesaggio fortificato, o meglio, come si presenta e quali ne sono le componenti e gli elementi di spicco, dove è più distintamente percepibile e dove se ne è persa la traccia evidente. E' necessario esporre in maniera diffusa e capillare e con un'impostazione più divulgativa, i risultati della ricerca scientifica applicata alla storia e all'attività costruttiva bellica, appagare il bisogno di sempre migliori e specifiche conoscenze.

Questo diverso approccio dovrebbe esser tenuto presente anche in tutte le operazioni di conservazione e riuso, ma ci limitiamo a segnalare il problema, perché sarebbe impossibile affrontare l'argomento in questa sede. (foto 6) Dalla resa figurativa di un restauro dipende gran parte di quell'auspicabile cosciente percezione di cui stiamo parlando[7]).

Il maggior problema per la tutela e la giusta valutazione di questo incredibile patrimonio è la scarsa considerazione in cui versa, come del resto accade per la maggior parte di quello italiano. Accanto ad alcuni monumenti "feticcio", che monopolizzano l'attenzione e i continui finanziamenti, la stragrande maggioranza delle opere versa in condizioni di gravissimo degrado, nell'indifferenza e/o nell'impossibilità di interventi manutentivi. Si assiste a preoccupanti disparità di trattamento, tra forme di protezione eccessiva e assoluta impossibilità di fermare manomissioni sconsiderate.

Allargare la conoscenza e la coscienza con iniziative idonee, che contribuiscano ad aumentare la domanda di intervento in maniera organica e capillare, potrebbe probabilmente spingere gli enti preposti ad intervenire, come ad esempio insistere affinché vengano meglio individuate, censite e tutelate anche le casematte in cemento, ultimi e purtroppo patetici epigoni delle torri vice-regnali, ma pur sempre degnissime di memoria e recupero.

Su quali forze contare? Certamente su quelle istituzionali, il cui intervento è necessario e indispensabile, ma ove questo si dimostra lacunoso e assente, andrebbe aumentato lo sforzo degli organismi come l'Istituto Italiano dei Castelli per sensibilizzare le coscienze e le autorità locali e nazionali, offrendo il supporto della divulgazione degli studi scientifici sui singoli casi e sui problemi più generali. Questa duplice

Fig. 5 Fortezza bizantina di Santo Aniceto

azione dovrebbe essere fatta in sinergia con tutte le altre associazioni che in un modo o nell'altro hanno come scopo la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, pubblico e privato. Proprio in aiuto di quest'ultimo bisognerebbe intervenire e far invertire i comportamenti finora adottati e chiedere il contributo

Fig. 6 Il castello di Cosenza

economico di quanti traggono profitto dall'arrivo dei visitatori, tour operetors e imprenditori dell'accoglienza e della ristorazione, ed aiutare concretamente i singoli proprietari che non ricevono alcun sussidio per la gravosa manutenzione dei loro beni, senza averne alcun beneficio. Eppure quei beni costituiscono l'importantissimo tessuto connettivo della percezione dell'ambiente storico, artistico, monumentale e fortificato.

NOTE

[1] (v. E. Kant, *Critica del Giudizio*, in Collezione Laterza dei Classici della Filosofia, pag.108-109 - da E.P.Lamanna. *Letture filosofiche* vol II, Fi 1967- ed. Le Monnier)).

[2] *Paesaggi e vedute di Calabria nella raccolta Zerbi*, di Ilario Principe, edito nel 1993 da Mapograf, a Vibo Valentia,

[3] Carl Willemsen e Dagmar Odenthal : *Calabria. Destino di una terra di transito*, Laterza Bari 1967

[4] Imprescindibile a questo scopo la consultazione de *La Calabria Fortificata*, pubblicata dalla Sezione Calabria dell'Istituto Italiano dei Castelli in due volumi: *Ricognizione e schedatura del Territorio*, a cura di Rosa Carafa e Antonella Calderazzi, e *Dimensione storica e qualità ambientale*, a cura di Ilario Principe, edito nel 1999 da Mapograf, a Vibo Valentia.

[5] Fabrizio Mollo, *Guida archeologica della Calabria Antica,* Rubettino - Soveria Mannelli -2018 e "*Centri fortificati indigeni della Calabria dalla protostoria all'età ellenistica*" Atti del convegno internazionale - Napoli 16-17 gennaio 2014 - Sui resti bizantini è interessante, di Gaetano Ginex, *Amabili resti. La cancellazione delle tracce non è mai definitiva: Sistemi fortificati e "muri". Le vie bizantine in Calabria un caso studio*. In 39° Convegno internazionale dei docenti della disciplina della rappresentazione, NA 14-16 sett. 2017.

[6] " ….. le "difese" o "chiuse": terreni che il feudatario recintava per impedire l'esercizio degli usi civici da parte della collettività; terreni quindi nei quali il feudatario si comportava come esclusivo utilizzatore (recintando, egli difendeva l'esclusività del suo possesso). Le "difese" potevano essere costituite solo con il consenso di tutti i cittadini ("nemine discrepante": invero la titolarità dei diritti di uso civico spettava a tutti i cittadini; per cui occorreva la deliberazione di tutti i cittadini riuniti in pubblica assemblea, che si privavano dei propri diritti dietro un'apprezzabile contropartita) e con regio assenso, ed erano ritenute di natura allodiale. La Società borghese, nella seconda metà del 1800, promosse una intensa politica per la soppressione degli usi civici, ritenuti ostativi al libero esercizio della "sacra" proprietà privata." (relazione del Notaio avv. Michele Arcangelo Casino: "I vincoli sulla proprietà terriera…." Matera, 29.09.2013)

[7] A questo proposito vale la pena riportare, in nota, una poesia in dialetto, da me tradotta con il controllo e l'approvazione dell'autore, ben noto tra gli amici, che scrive sotto il nome di Franchinu u'funtanaro, su come sono stati accolti dalla parte più sensibile dei cittadini i recenti interventi al castello di Cosenza.

IL CASTELLO RESTAURATO

Un tempo ci avevamo 'sto castello,
in vero tutto quanto rovinato,
pieno d'ortiche e manco tanto bello,
però ci ricordava del passato
di normanni, di svevi ed angioini,
e la storia di tutti i cosentini.

Un castello dai muri smozzicati
ma a tutti i cosentini familiare,
e conosciuto ben da tutti i lati
se alzavano la testa per guardare:
scendendo dalla Sila o da Rogliano
la sagoma era nota da lontano

Gli restavano ormai due torri sole
ché l'acqua, il vento e pure i terremoti,
l'inverno il ghiaccio ed in estate il sole
nei vecchi muri aveano aperto vuoti.
Ma restava per tutta la città
un segno dell'antica nobiltà.

Poi l'hanno messo in mano ad architetti
senza nessuno scrupolo o riguardo,
che gli hanno fatto coperture e tetti
con orribili tegole allo sguardo,
pure aggiungendo a queste cose strane
degli infissi che sembrano persiane.

Ma con due sole torri, gli sembrava
che fosse una fortezza miserella
trovarono che certo bisognava
munirla di una nuova torricella
e invero gliela fecero in ristretta
volendo costruirla in tutta fretta.

E qualcuno perfino se ne vanta
facendosi osannare dai giornali
ma un'opera siffatta, tutta quanta,
non ha brutture simili né uguali.
E si vantano perfin dell'intervento
come il miglior restauro al monumento
Ma invece dico a voi, restauratori,
vi dovrebbe rimorder la coscienza

voi delle antiche mura stupratori
e sentite la voce di Cosenza
che grida: "Brutti pazzi malfattori,
via! da questa città statene fuori!".

(*Rogliano è uno dei casali che circondano Cosenza, qui preso per indicare qualsiasi punto del territorio - La torricella di cui si parla è la tromba esterna di un ascensore, collocato in maniera che si commenta da sola*, n.d.t.)

CASTEL SANT'ELMO: UN CONNUBIO TRA ARCHITETTURA FORTIFICATA E ARTE CONTEMPORANEA

MARIA MAIO - Università degli Studi di Napoli Federico II, DICEA
maio.maria94@gmail.com;
FEDERICO MINELLI
fede.minelli@outlook.it;

Abstract

"Da cento punti della città lo si vede davvero come un elmo coronare la vetta della collina di San Martino e sovrastare minaccioso all'intera città*". With these words Prince Ferdinando Colonna di Stigliano, in 1896, describes Castel Sant'Elmo. A fortified architecture that has dominated the city of Naples for centuries and has undergone continuous changes throughout history. The conversion from an impregnable place to a monumental complex open to citizens and tourists took place in the 1980s, following restoration work. It is fascinating to note that a structure, born as a war machine for defense and control of the surrounding territory, has, over time, acquired the name of fortified "architecture", thus assuming an artistic value and becoming a coveted tourist destination. Today the castle, thanks also to the presence of the Photo Library and the Molajoli library, has got the function of a cultural center, making it an exceptional landmark for the research and experimentation activities for students and researchers. UNESCO World Heritage Site since 2014, the monument is the fulcrum of an important enhancement process triggered by the numerous actions undertaken by the Soprintendenza per Beni Artistici e Storici di Napoli since 1982. Castel Sant'Elmo, in addition to the artistic value inherent in the architecture itself, today it is itself a shell of works of art; in fact, it houses the '900 Museum of Naples.
A collection composed of over 170 works, with which the over 90 Neapolitan and non-Neapolitan artists introduce the events of the city. Not only are the works hosted by the castle, but they become an integral part of it. Thanks to the Polo Museale della Campania institution, Sant'Elmo has become the venue for the competition "Un'Opera per il Castello", with which since 2011 the city has enriched its heritage of contemporary art, financing and acquiring works by young artists in the context of the Plan for 'Contemporary art. The award was created to facilitate access for young people and leave a permanent mark that enriches the fortified architecture from year to year. The ever-increasing opening of the castle towards the city and society itself must therefore be reflected in an equally better integration of the fortified architecture into the urban and social network, through a meticulous planning of accessibility and routes.

*From one hundred points of the city it is really seen as a helmet crowning the top of the hill of San Martino and overlooking the entire city threateningly.

Introduzione storica

Castel Sant'Elmo, intriso di un fascino senza tempo domina imponente la città di Napoli (Fig. 1), sorge su una preesistente chiesa che risale agli anni tra il IX e il X secolo, dedicata a Sant'Erasmo. E' interessante notare come il nome del castello deriva dal toponimo del luogo e dalla preesistente chiesa. Sant'Erasmo, chiamato anche sant'Elmo, fu vescovo di Formia e, molto probabilmente, la collina prende il nome del santo per via dei cosiddetti "fuochi di Sant'Elmo", ovvero dei lampi blu che compaiono poco prima dei temporali nei pressi degli alberi maestri delle navi, e che forse i marinai del golfo vedevano stagliarsi sulla collina proprio di fronte a loro. Il primo aspetto di residenza fortificata lo assume nel 1329, quando Roberto d'Angiò fa costruire un Palatium, a pianta quadrilatera con due torri, destinato al re e alla sua corte, denominato Belforte. Solo pochi anni dopo, nel 1348, assumerà già, nei documenti, la definizione di "castrum Sancti Erasmi". Numerosi sono stati i mutamenti e gli eventi che hanno coinvolto la fortezza;

infatti, nel 1456 venne gravemente danneggiata a seguito di un terremoto. Dopo aver subìto nel 1495 un rinnovamento significativo, consistente nella demolizione di parte della struttura angioina esistente e nella realizzazione di torrioni cilindrici, venne nuovamente distrutta nel 1528 durante l'invasione mossa dal maresciallo francese Lautrec. Durante questo avvenimento emerse chiaramente l'importanza strategica del forte Sant'Elmo: gli spagnoli asserragliatisi sulla collina riuscirono a sconfiggere vittoriosamente i francesi grazie alla posizione dominante della fortezza. Il viceré spagnolo don Pedro de Toledo, nell'ambito delle iniziative urbanistiche, promesse da subito il rifacimento della fortezza, affidando il progetto a Pedro Luis Escrivà, originario di Valencia, cavaliere dell'Ordine di San Giovanni e studioso nel campo delle fortificazioni. Escrivà prestò a lungo servizio come soldato, maturando una certa esperienza nell'impiego delle artiglierie, caratteristica che gli permise di adottare particolari accorgimenti nella progettazione del forte. I lavori iniziarono nel 1537 e procedettero con una tale velocità che l'anno successivo gran parte della fortezza era stata realizzata; tuttavia, per l'ultimazione della piccola chiesa progettata dallo spagnolo Pietro Prato, molto probabilmente collaboratore di Escrivà, bisognerà aspettare il 1547, anno in cui vennero terminati i lavori. Soltanto quaranta anni dopo, nel dicembre del 1587, la fortezza venne investita da un evento catastrofico: un fulmine colpì la polveriera del castello provocando una tremenda esplosione che distrusse i fabbricati presenti sulla piazza d'armi e causò numerose vittime. I lavori di ricostruzione degli edifici cancellati, ovvero la chiesa, l'abitazione del castellano e gli alloggi dei militari, iniziarono nel 1599 e vennero affidati al famoso architetto e ingegnere del regno, Domenico Fontana. Verso la fine del 1800 il castello fu adibito a carcere militare, funzione che rivestì fino al 1952. Successivamente la fortezza passò al demanio militare e nel 1976 fu oggetto di un imponente intervento di restauro ad opera del Provveditorato alle Opere Pubbliche della Campania. Soltanto nel 1982 il complesso monumentale fu consegnato alla Soprintendenza per Beni Artistici e Storici di Napoli, che proseguì i lavori di restauro, recuperando nuovi e moderni spazi espositivi.

Fig. 1 Vista della fortezza dalla certosa di S. Martino

Analisi socio-percettiva

Da macchina per il controllo del territorio ad architettura fortificata

Numerosi sono i turisti che oggi visitano castel Sant'Elmo per la sua affascinante struttura e per il panorama mozzafiato che si può osservare dalla sommità del forte: caratteristiche che gli hanno attribuito l'appellativo di "architettura" fortificata dandogli così un'accezione di bello. E' curioso notare come queste qualità, in realtà, nascono da esigenze pratiche e solo con il passare del tempo hanno acquisito una valenza estetica. L'impianto della fortezza nasce dalla necessità di adattare la struttura alla configurazione planimetrica del sito, infatti, la sommità della collina di Sant'Elmo presenta un andamento allungato, con pareti scoscese, che non avrebbe permesso la costruzione di un classico forte a pianta quadrata. Per sopperire a questo problema l'architetto Escrivà parte da una pianta quadrilatera che poi modifica con delle rientranze nei lati corti denominate forbici e delle sporgenze nei lati lunghi dette puntoni. Questa particolare forma, apparentemente stellare, permetteva di avere un notevole vantaggio economico, soprattutto in termini di gestione; essendo ridotto il numero dei lati da controllare, rispetto agli impianti bastionati, occorrevano meno uomini di guarnigione e meno dotazioni di artiglierie. La struttura del castello si articola su più livelli: quelli in basso realizzati scavando direttamente il banco tufaceo, mentre quelli superiori costruiti con i conci di tufo estratti dai livelli inferiori, ottenendo così un'affascinante fusione tra natura e operato dell'uomo (Fig. 2). Questa caratteristica che lascia esterrefatto il turista consentiva di contenere l'altezza del forte e, di conseguenza, la sua visibilità

da parte del nemico; infatti, gran parte della sua elevazione è contenuta proprio nello spessore del banco tufaceo. In ognuno dei sei angoli ottusi, definiti dall'andamento planimetrico del castello, spiccano le cannoniere (Fig. 3), generalmente binate, ovvero dotate di una doppia apertura per il fuoco, disposte in modo speculare per garantire un formidabile tiro incrociato con l'eliminazione degli angoli morti. Inoltre, anche l'angolazione delle cannoniere è progettata in maniera strategica per proteggere gli artiglieri presenti nella casamatta dai tiri degli assedianti, che venivano sferrati dal limite del fossato. Un altro accorgimento difensivo sono le caditoie, presenti ai lati dell'ingresso monumentale, che erano usate per il lancio di ordigni incendiari sugli avversari giunti alla base della cortina muraria. Infine, la posizione strategica di dominio sulla città (Fig. 4), che oggi rappresenta una delle maggiori attrazioni per il turista, costituiva una difesa duratura nel tempo: infatti, mentre le strutture militari erano soggette ad obsolescenza a causa dell'introduzione di nuove armi, la visibilità era sempre un'arma utile per avvistare il nemico.

Fig. 2 Un banco tufaceo che si trasforma in un'architettura fortificata

Un luogo inespugnabile aperto al pubblico

Originariamente Castel Sant'Elmo era un luogo inaccessibile, chiuso alla popolazione, simbolo minaccioso di dominazione e di reclusione: un ruolo che ha rivestito per diversi secoli fino agli anni Settanta quando sono iniziati i lavori di ristrutturazione per restituire il monumento alla città e ai suoi cittadini. Il rapporto tra il castello e i napoletani nasce come

Fig. 3 Cannoniera binata posta in prossimità dell'ingresso monumentale del forte

Fig. 4 Uno scorcio suggestivo della posizione di dominio occupata dal forte

ostico, infatti, tra i motivi che hanno spinto Don Pedro de Toledo ad investire nel progetto di miglioramento del forte vi era anche la difesa contro gli attacchi della popolazione napoletana. La posizione strategica del castello permetteva di tenere sotto tiro la città e, in caso di necessità, di sparare sull'abitato. Nel luglio del 1647 le cannoniere colpirono i luoghi abitati dai napoletani per contrastare la rivolta mossa da Masaniello, il rivoluzionario napoletano che fece insorgere la popolazione contro la pressione fiscale imposta dal governo vicereale spagnolo. Nel corso della storia gli attriti tra la fortezza e i napoletani continuarono e furono numerosi. Un altro evento tumultuoso avvenne nel 1799 quando il castello fu assalito dai patrioti napoletani. Successivamente, sempre per la sua posizione impenetrabile, fu adibito a carcere, funzione che ha conservato anche dopo

l'unità d'Italia. Interessante è notare la trasformazione che ha subito per aprirsi al pubblico, infatti, il primo problema affrontato, durante i lavori di ristrutturazione, è stato l'accessibilità che ha portato alla realizzazione degli ascensori e alla risistemazione del percorso pedonale. Inoltre, un forte messaggio è stato lanciato dalla trasformazione della piazza d'armi che è passata da inaccessibile carcere a luogo di cultura aperto a tutti.

Valorizzazione

Un polo culturale per studenti e studiosi

Nel 2014, il Comitato per il Patrimonio mondiale dell'UNESCO ha approvato l'aggiornamento della Dichiarazione di Eccezionale Valore Mondiale per il sito "Centro Storico di Napoli", già riconosciuto dal 1995, ampliando il perimetro dell'area di tutela con l'inserimento di una zona di protezione che comprende anche Castel Sant'Elmo. Il forte è quindi oggi annoverato, insieme alla vicina Certosa di S. Martino e ad altri siti monumentali napoletani, nel Patrimonio dell'umanità UNESCO (Fig.5). Oltre ad una fondamentale garanzia di conservazione dell'integrità del sito, tale riconoscimento si configura come un'importante tappa del processo di valorizzazione del monumento, già attivato dalle numerose azioni intraprese dalla Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Napoli a partire dagli anni '80, in concomitanza con l'affidamento a quest'ultima della gestione dell'opera.

Oggi il castello, godendo della funzione di centro culturale integrato nel tessuto della città, assume un ruolo senz'altro trainate dell'importante processo di valorizzazione, che coinvolge non solo l'area collinare del Vomero che ospita il castello, ma tutto il Centro Storico partenopeo.

La presenza in un unico sito della Biblioteca di Storia dell'Arte "Bruno Molajoli", della "Fototeca", e del "Museo Napoli Novecento 1910-1980" [1], fa di Castel Sant'Elmo un eccezionale punto di riferimento per le attività di ricerca e sperimentazione.

A studenti e studiosi delle vicine sedi universitarie la Biblioteca "Molajoli" offre collezioni bibliografiche costituite da circa 65.000 volumi e 300 periodici. Un patrimonio fruibile anche dalla cittadinanza e che ogni anno si arricchisce di circa 300 nuovi volumi. La biblioteca di Castel Sant'Elmo, aperta al pubblico dal 1993 grazie all'unione della Biblioteca d'Istituto della Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Napoli, avente sede a Capodimonte sin dal 1961, con la Biblioteca del Museo Nazionale di San Martino, racchiude una vasta sezione dedicata alla storia dell'arte napoletana. Inoltre, insieme alla "Fototeca", un archivio fotografico che consta oggi di oltre quattrocentomila documenti fotografici che ritraggono il patrimonio artistico napoletano sin dagli anni 30 del '900, si pone in un'ottica di complementarità con la collezione di 170 opere d'arte ospitate negli ambienti del Carcere Alto e nella Piazza D'Armi dal Museo del '900.

Fig. 5 Una veduta di Castel Sant'Elmo dal Maschio Angioino

Un involucro per l'arte contemporanea in evoluzione

Le opere del Museo, realizzate da oltre 90 artisti napoletani e non, si snodano lungo un percorso che dalla Secessione, anni '10 del '900, guida il visitatore fino alla Transavanguardia, anni '80, fornendo uno spaccato di uno dei secoli più interessanti e contraddittori della storia dell'arte. Una vocazione, quella per l'arte in tutte le sue forme, che Castel Sant'Elmo afferma e conferma in più occasioni, sin dai primi giorni della sua apertura ai napoletani ed al mondo. Prima le opere futuriste della "Mostra dell'aria e della sua conquista" (1989) e poi quelle monumentali della mostra "Grande opera italiana" (2002) hanno aperto la strada ad un susseguirsi di mostre ed esposizioni, ospitate tra le pareti di tufo della fortezza. Ambienti, dunque, che si sono rivelati adatti non solo ad accogliere tele cinquecentesche come

quelle della mostra “Battistello Caracciolo” tenutasi nel ’91, ma anche frutti della contemporaneità come i lavori di Pino Pascali, nell’omonima mostra del 2004. Infine, grazie all’istituzione del Museo nel 2010, la stessa Piazza d’Armi è diventata con il passare del tempo luogo aperto ad istallazioni artistiche temporanee e permanenti, come l’Elmo di Mimmo Paladino che è oggi parte integrante dell’immagine del castello. Ma anche opere come quelle di Bruna Esposito, Eugenio Giliberti, Sergio Fermariello, Giancarlo Neri, con la loro presenza stazionaria o mutevole, completano oggi la caratterizzazione di un luogo, il castello, che è da secoli esso stesso in continuo mutamento.

Da locus amoenus, a luogo fortificato, a luogo dell’arte, incastonato sulla collina di sant’Erasmo, Sant’Elmo, sotto la gestione del Polo Museale della Campania, risulta inoltre sede del Concorso “Un’opera per il Castello”. Ogni anno il concorso, giunto alla sua VII edizione nel 2018, invita giovani artisti ad interpretare un tema specifico attraverso un’opera d’arte, che, se selezionata dalla giuria, entra a far parte dell’esposizione permanente del Museo, arricchendo il patrimonio di arte contemporanea cittadino ed allo stesso tempo finanziando nuovi talenti emergenti (Fig. 6).

Una possibilità di continua espansione, questa garantita dal Piano per l’Arte Contemporanea che, allineandosi con l’idea di un Museo del ‘900 a Napoli in progress, ci offre un Castel Sant’Elmo sempre aperto a nuovi orizzonti artistici e non solo.

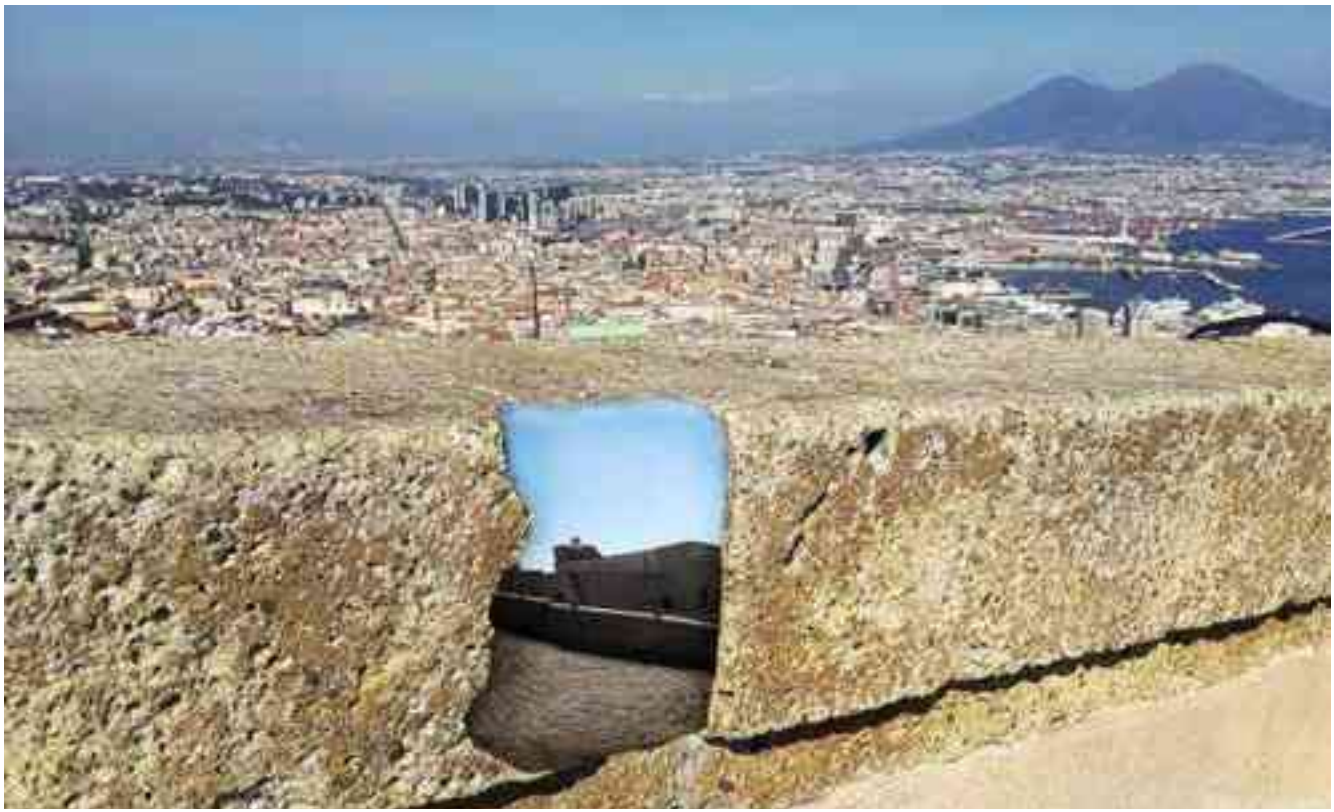


Fig. 6 Opera vincitrice dell’edizione 2018 del concorso “Un’opera per il Castello”: Mono No Aware di Marco Rossetti e Cesare Patanè

Conclusione

Nel corso degli ultimi anni il complesso monumentale di Sant'Elmo ha rivestito il ruolo di centro culturale ed artistico, ospitando numerose iniziative. Nonostante siano state intraprese molte azioni, può essere fatto

ancora tanto per valorizzare questo monumento che è diventato un importante simbolo della città. Basterebbero piccoli interventi per raggiungere grandi risultati: ad esempio, il turista appena entra nel castello è disorientato a causa della carenza di segnaletica. L'eliminazione di questa mancanza potrebbe essere il punto di partenza per sottolineare delle caratteristiche altrimenti nascoste. Il visitatore se ha la possibilità di poter scegliere tra percorsi tematici differenti può farsi un'idea delle ricchezze che racchiude il forte già dall'ingresso. Focalizzando l'attenzione sui punti di forza del castello, i possibili percorsi potrebbero essere i seguenti tre.

1. "Passeggiata lungo la struttura del castello": un sentiero che porta alla scoperta del fossato e consente una visione a 360° del maestoso complesso dalla base;
2. "Caccia all'opera d'arte e museo del '900": un percorso che riguarda le opere d'arte contemporanea presenti nel forte. L'idea è quella di inserire un pannello informativo all'ingresso, nelle immediate vicinanze della biglietteria, che riporti le piante della fortezza con la disposizione delle istallazioni d'arte contemporanea presenti al suo interno. In questo modo si vuole esortare il turista ad una caccia al tesoro o meglio all'opera d'arte, per risvegliare lo spirito di scoperta presente in ciascuno di noi, ma anche per mettere in mostra, in modo accattivante, le ricchezze artistiche che possiede Sant'Elmo. Tra le quali troviamo il museo del '900 e le istallazioni provenienti dal concorso un'Opera per il castello;
3. "Percorso panoramico sulla città": un sentiero che accompagna il turista alla rampa che conduce alla piazza d'armi e lo porta sulla sommità della struttura per osservare un panorama mozzafiato della città e del Golfo. Inoltre, per avere un quadro più completo, la segnaletica potrebbe indicare la durata di percorrenza dei singoli tragitti, in modo da effettuare una scelta ponderata anche in base al tempo che il turista ha a disposizione. Ad accompagnare il visitatore, lungo ciascuno percorso, potrebbe essere la sagoma di un personaggio particolarmente significativo per il castello. Il turista potrebbe trovarsi delle guide d'eccezione come Don Pedro de Toledo, Pedro Luis Escrivà e un artigliere: figure del viceregno spagnolo, ovvero gli anni in cui la struttura ha assunto l'attuale aspetto di fortezza inespugnabile.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

L. MAGLIO - Castel Sant'Elmo, Istituto Italiano dei Castelli, Sezione Campania, Napoli, 2012
G. CONIGLIO - I vicerè spagnoli di Napoli, Fausto Fiorentino, Napoli, 1967
C. RUSCIANO - Napoli 1484-1501, la città e le mura aragonesi, Bonsignori, Roma, 2002
C. DE SETA - Storia della città di Napoli dalle origini al 700, Laterza, Napoli, 1973
R. FILANGERI - Una cronaca napoletana figurata del Quattrocento, Arte Tipografica, Napoli, 1956
K. FIORENTINO - La chiesa di sant'Erasmo a Castel Sant'Elmo, Arte'm, Napoli, 2013
P. NATELLA e G. PANE - Una simbolica rappresentazione trecentesca della città di Napoli, Arte Tipografica, Napoli, 1988
AA.VV. - Un'opera per il castello 2015, Arte'm, Napoli, 2017
AA.VV. - Un'opera per il castello VI edizione, Arte'm, Napoli, 2018

NOTE

[1] Orari di apertura al pubblico del Castello: tutti i giorni, ore 8.30 - 19.30;
Museo del '900: tutti i giorni, escluso i martedì, ore 9.30 - 17.00;
Biblioteca di Storia dell'Arte "Bruno Molajoli": ore 8.00 - 14.00;
Fototeca (previa richiesta scritta): martedì e mercoledì, ore 09.00 - 14.00.

ISOLAMENTO ED OTIUM MUSICALE: MONTELAPIANO E IL GUITAR EDUCATION & RESEARCH

ALESSIO PINO - Università degli Studi di Napoli "Federico II", DICEA
alessio_pino@hotmail.it
MAURIZIO VILLA - Conservatorio di Musica San Pietro a Majella, Dipartimento di Strumenti ad Arco e a Corda
guitareducation.research@gmail.com

Abstract

Maintaining a fortified landscape means to individuate new uses that value its peculiarities and its characteristics, in harmony with the story and the logic behind its settlement, to collocate it again in the present time by providing it a new purpose: places created for a defensive insulation can host and integrate with the need for retirement that cities cannot satisfy. In the middle of Abruzzo region, the settlements around the lake Bomba had preferred the high and protected peaks that surround it, rather than the over-exposed valleys: this created a constellation of very little towns with scarce population and irregular shape, that follow the slope of the mountains and characterize the fortified landscape of the former Mountain Community of Valsangro. Places of this kind, rich in suggestions tied to the sceneries, to particularly cohesive communities with a strong territorial identity, to the essential dimensions of the villages, constitute an ideal frame for initiatives and paths of artistic, and musical growth. This is the perspective that led "Guitar Education & Research" to collocate its third edition in the town of Montelapiano, center of this area surrounded by mountains. It is an annual workshop of guitar improvement, constituted by a route of masterclasses with international maestros, innovative techniques of analysis of music performance, courses of improvisation and bodily awareness, experimentations on the analogies between the figure of the musician and the figure of the actor. The latter includes the realization of a theatrical and musical performance inspired and directly connected to the hosting venue, drawing inspiration from the tales, the traditions and the habits of the inhabitants of the venue: a compositional operation that is made possible by the strong compactness of the local population. The paper describes the experience of the workshop, showing the strong inclination of these landscapes to host events of this kind, on one hand providing peculiar elements for them, and on the other hand allowing their own recovery through reuse.

Introduzione

L'inevitabile rovescio della medaglia dello sviluppo tecnologico ed economico è di creare, ben più di prima, nelle grandi città un nucleo di centralizzazione di estrema attrattività, a causa di una crescente richiesta di servizi, della forte diminuzione dell'offerta lavorativa nei centri minori, e parallelamente della sempre minore redditività del settore secondario, in particolare agricoltura e allevamento, rispetto al settore terziario. Tutto ciò contribuisce ad un diffuso movimento di migrazione verso le città a discapito dei piccoli comuni, specialmente se essi non sono, e non vengono dotati, di attrezzature e di più fluidi collegamenti con i maggiori centri [1].

Tale spinta centripeta porta con sé una certa perdita della diversità etnologica al trascorrere delle generazioni: le tradizioni locali dei piccoli centri da cui è avvenuta la migrazione vengono raramente trasferite e conservate, rendendo le città, sempre più affollate, agglomerati amorfi di culture ed origini. Tale affollamento tende a concentrarsi nell'immediata periferia dei centri urbani, il che porta ad un'espansione caotica delle zone limitari e ad un aumento degli spostamenti medi giornalieri [2].

Il borgo di Montelapiano

"Un paese vuol dire non essere soli, sapere che nella gente, nelle piante, nella terra c'è qualcosa di tuo, che anche quando non ci sei resta ad aspettarti" [3]. Questa è una citazione da "La luna e i falò" di Cesare Pavese che è possibile leggere sul muro che costeggia la piazza principale della cittadina di Montelapiano

(Figura 1). Il paese si sviluppa lungo un crinale roccioso del Monte Vecchio, a 740 metri di altezza, estendendosi longitudinalmente tra Via Cerri, sul limitare della quale la strada prosegue tortuosa verso Villa Santa Maria, e Via Fontana, che porta a Nord verso Montebello sul Sangro. Si sviluppa significativamente in altezza, mostrando un'evoluzione verticale di costruzioni tra cui svetta il campanile del principale luogo di culto, la Chiesa di S. Michele Arcangelo. A collegare il paese sono perlopiù strade strette e curve, caratterizzate da un'alta pendenza, che portano sin sulla cima del Monte Vecchio.

Montelapiano era in passato nota come Monte Sant'Angelo [4], feudo appartenuto prima ai normanni, quindi ai francesi; in seguito, il suo centro abitato fu abbandonato nel XV secolo, probabilmente a causa del terremoto del 1456 che fece prosciugare le sorgenti locali. Dopo il successivo reinsediamento, diviene diffuso il nome Montelapidario, in concomitanza con la dominazione degli Aragona. Finito il feudalesimo, le terre circostanti il borgo vennero acquisite dai principi Caracciolo, i quali costruirono per sé un palazzo in sostituzione dell'antico castello della città. Fino alla prima metà del XX secolo, l'economia del paese ruotava prevalentemente attorno all'agricoltura ed all'allevamento; in seguito le terre iniziarono a divenire via via meno fruttifere, così che le attività agricole vennero abbandonate e i residenti ricorsero a cercare lavoro nelle vicine città, mentre altri, la maggior parte, emigrarono sia nel resto d'Italia, soprattutto nel Lazio, che nel resto del mondo [5]. Al 2018 il paese conta 78 abitanti rispetto ai 521 del 1961, e l'ultima nascita si attesta al 2002.

Montelapiano è il paese più piccolo d'Abruzzo per numero di abitanti, e accanto a tale titolo compare spesso quello di "Terrazzo d'Abruzzo" per la sua panoramicità (Fig. 2), che consente di vedere al contempo i massicci della Majella e delle Mainarde, oltre dieci paesi della sua corona montana, il lago di Bomba e tutta la Vallata del Sangro; in aggiunta, è noto come il "Paese dei Portali, dei Musicisti e del Sorriso". La denominazione di "Portali" si riferisce alle cornici delle porte e delle finestre: in tutto il paese, moltissime cornici sono costituite da grossi blocchi di pietra, che presentano dettagli con particolare rifinitura e sui quali sono scolpiti articolati fregi. Invece, i "Musicisti" si riferiscono all'esistenza, in passato, di una banda musicale ufficiale di Montelapiano.

Fig.1 Veduta di Montelapiano

Fig.2 Panorama visibile dalla terrazza di Montelapiano

Analisi del contesto dei borghi italiani in via di abbandono

Dal confronto tra i dati ISTAT relativi alla popolazione italiana nel 2018 e nel 1961, vale a dire un intervallo temporale che raccoglie le variazioni demografiche dell'ultimo mezzo secolo, si leggono tendenze contrapposte. Da una parte emerge una crescita totale della popolazione italiana, da 50.067.464 unità a 60.483.973, ovvero un incremento del 20,8%. Tuttavia, si può condurre un'altra, meno consueta analisi, valutando i dati relativi ai paesi che nel 2018

presentano meno di 250 abitanti, e confrontando la loro attuale popolazione con quella che avevano nel 1961. I comuni ricompresi da questo criterio sono 18: Moncenisio, Ingria, Ribordone, Massello, Salza di Pinerolo, Meugliano, Balme, Noasca, Ceresole Reale, Lemie, Groscavallo, Claviere, Pecco, Pramollo, Chiesanuova, Prali, Alpette e Rorà; l'elenco non è in realtà completo, ma l'analisi si è basata sui comuni presenti nel censimento ISTAT del 2018. Per ciascuno di questi comuni, ad eccezione del solo Claviere – nel quale è stato costruito un ponte tibetano nel 2006, portando ad un incremento del turismo e delle attività terziarie – si registra un decremento demografico, e per 10 comuni su 18 tale decremento è maggiore del 50%. Per 17 su 18 – ad eccezione di Claviere – risulta una diminuzione della popolazione anche rispetto al 2001 (Fig. 3).

In altri termini, ciò sembra indicare che il naturale processo di variazione demografica riduce in maniera considerevole e continua la popolazione dei comuni che, per ragioni posizionali, geografiche e infrastrutturali si trovano lontane e in condizioni di scarsa connessione ai nuclei urbani, pertanto non possono usufruire dei servizi e delle opportunità lavorative che le città offrono, assoggettandosi pertanto ad un'obsolescenza funzionale. Queste caratteristiche sono in effetti omogenee ai paesaggi fortificati: sia i castelli che le città fortificate trovano la principale ragione della loro collocazione geografica nella posizione delocalizzata e isolata del luogo di costruzione, ottimale per ragioni di logistica militare, poiché consentiva una maggiore padronanza e controllo del territorio circostante.

L'ipotesi, eccessivamente positivistica, che l'unico risultato di tale processo sia un'uniformizzazione dell'accesso dell'individuo alle dotazioni funzionali dei centri è tuttavia una chiave di lettura molto parziale: i sempre più affollati reticoli urbani divengono con il tempo un luogo sì florido per la *condivisione* dei risultati in campo artistico, ma eccessivamente frenetici e inospitali rispetto alla *creazione* e *crescita* artistica dell'individuo [6]. A tale scopo si prestano, in maniera ben più efficace, luoghi meno prediletti da tale

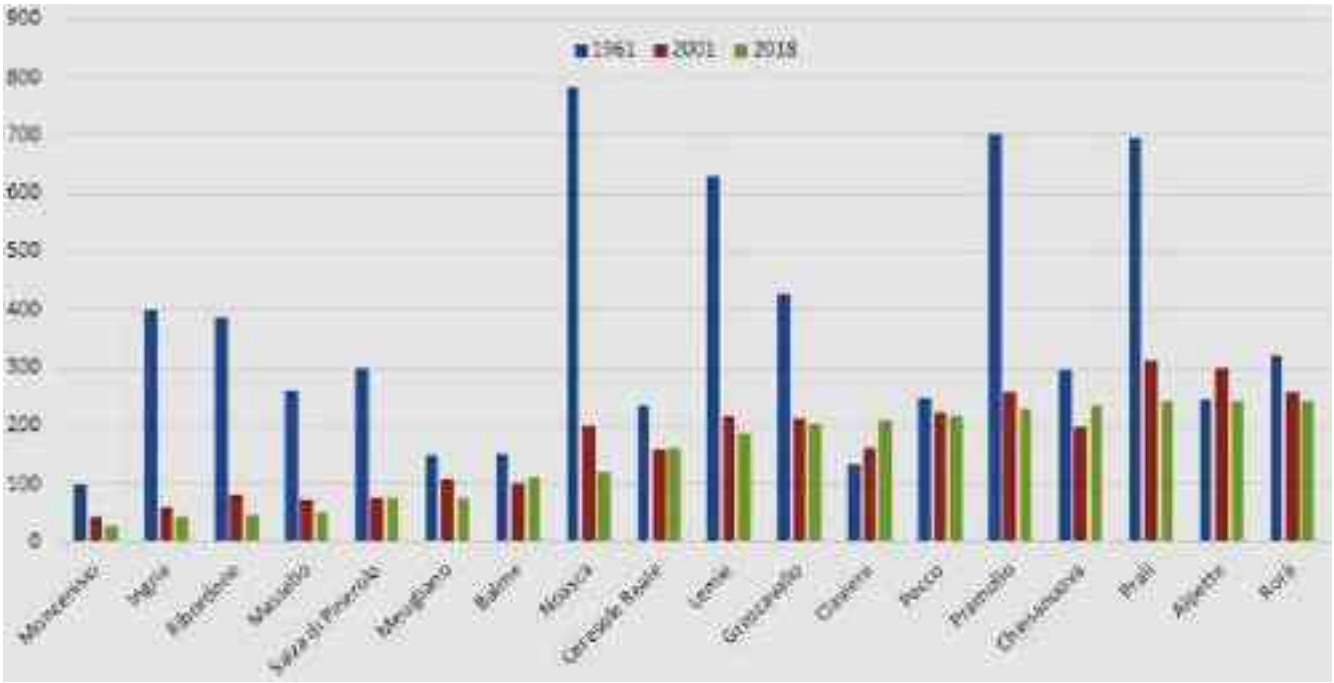


Fig. 3 Grafico della popolazione nei comuni con meno di 250 abitanti nel 1961, 2001 e 2018

tendenza demografica, luoghi caratterizzati da maggiore isolamento e essenzialità dimensionale, quali possono essere i paesaggi fortificati. Caratterizzati da una maggiore predisposizione ad un rapporto immersivo con il contesto ambientale, dalla possibilità di fornire stimoli ed ispirazioni legate ad una forte conservazione degli aspetti tradizionali e peculiari dei luoghi, essi costituiscono un enorme bacino di attingimento artistico, unitamente alla loro ricchezza paesaggistica e naturale che rappresenta uno scenario ideale per lo sviluppo di un percorso artistico. [7]
Questa è stata la premessa che ha portato alla volontà di confermare questi pensieri rendendo il borgo di Montelapiano, della provincia di Chieti in Abruzzo, il teatro dello svolgimento della terza edizione del "Guitar Education & Research", workshop annuale di perfezionamento chitarristico caratterizzato da elementi anticonvenzionali e trasversali alle varie arti, con forti influenze dal mondo del teatro e della recitazione.

Strategia di valorizzazione: Guitar Education & Research 3rd Edition a Montelapiano

Nel 2016, ad opera del M° Maurizio Villa, docente di chitarra classica presso il Conservatorio di Musica "S. Pietro a Majella" di Napoli, nasce l'associazione no-profit "Guitar Education & Research", con lo scopo sociale di organizzare annualmente workshop estivi di perfezionamento chitarristico di tipologia innovativa. Accanto a masterclass chitarristiche con maestri internazionali – tra cui nel tempo Gaelle Solal, René Izquierdo, Irina Chekan, Nuccio D'Angelo, Francesco Scelzo, Luca Isolani, Gianpaolo Bandini e Andrea De Vitis - propone corsi di stampo sperimentale, quali sessioni di improvvisazione musicale guidata applicata alla sonorizzazione di film muti (ImproLab), sessioni con metodologie innovative per il perfezionamento della performance musicale a cavallo tra neuroscienze e musica (la Video Analisi della Performance Musicale), laboratori di recitazione ispirati da analogie tra il musicista e l'attore, lezioni collettive del metodo Feldenkrais per la consapevolezza corporea, ed infine composizione teatrale di uno spettacolo originale basato sull'elaborazione delle tradizioni, dei racconti e della vita del luogo ospitante, alla cui realizzazione ed esecuzione partecipa anche la popolazione locale. Dalla sua nascita, l'associazione ha esteso le proprie attività anche alla partecipazione a spettacoli di teatro e musica nel corso dell'anno, consentendo agli studenti musicisti che ne fanno parte di sviluppare l'attitudine alla performance in modo continuo e multidimensionale: nel 2017 ha preso parte allo spettacolo "450 anni dopo", nel 2018 alla rassegna "Lo Spettacolo a Palazzo" e nel 2019 alla I edizione del "Festival degli Oziosi". Nel 2018, la terza edizione del workshop omonimo, "Guitar Education & Research 3rd Edition", si è svolta a Montelapiano dal 4 all'11 agosto. Il paese ha costituito da subito per i partecipanti, studenti di chitarra classica di età compresa tra i 17 e i 28 anni, una costellazione di scorci paesaggistici e luoghi ricchi di stimoli, rapidamente individuati come ottimali punti di esecuzione e pratica musicale e dipinti dalla musica delle chitarre per tutta la durata del workshop. La componente del "luogo", e della dimensione estremamente personale ed essenziale, quasi isolazionista, della vita nel paese che contribuisce a conferire connotazioni emotive molto forti ai singoli luoghi, da parte di chi li vive, è stata resa il filo conduttore del workshop, anche e specialmente per quanto riguarda la composizione teatrale. Tale caratterizzazione è infatti indubbiamente un elemento estremamente importante e positivo per giungere alla valorizzazione dei luoghi di Montelapiano, e di un paesaggio fortificato in genere.
Per queste ragioni il laboratorio teatrale si è aperto, sotto la guida di Marina Rippa, insegnante di teatro e docente del workshop, con un incontro aperto a tutti gli abitanti del luogo, stabili e stagionali, nella Chiesa di S. Antonio da Padova. Nonostante la popolazione stabile di Montelapiano si assesti a 78 abitanti, durante la stagione estiva infatti il borgo torna a popolarsi, raggiungendo approssimativamente la quota di 500 unità; tale differenziale è costituito dai ritorni temporanei di coloro che nel tempo sono emigrati verso altre città – persino in Canada - e tornano quando ne hanno la possibilità per rincontrare i parenti che sono rimasti lì, oppure semplicemente per rivedere luoghi a loro familiari.
La prima domanda posta ai visitatori estivi era la seguente: "Qual è il luogo di Montelapiano a cui desideri maggiormente tornare?", in seguito estesa anche agli abitanti fissi. La risposta più frequente era

Fig. 4 Scena dello spettacolo itinerante "Ritrovarsi: racconti di chi va, di chi viene, di chi sta…"

Piazza Palazzo, ovvero il cosiddetto "terrazzo" da cui Montelapiano prende l'epiteto, ma poco meno spesso emergeva il picco del Monte Vecchio, poco lontano dal borgo abitato. In alcuni casi, per le novantenni Elda e Costanza, il luogo prediletto era la stessa chiesa in cui si trovavano in quel momento, che costituiva il punto focale della loro giornata. Per i più giovani, un altro luogo significativo consisteva in un piccolo spiazzo con una panchina, all'ultimo confine Sud del paese, in cui sparivano le luci artificiali e nelle notti estive era possibile vedere le stelle con chiarezza assoluta. Indagando più a fondo nei ricordi che avevano di quei luoghi, sono rapidamente emersi accompagnamenti, a queste memorie, di musiche di canzoni religiose e laiche risalenti a periodi molto distanti nel tempo, che non sembrano essere state esportate al di fuori da quella zona e che erano state forse tramandate quasi solo, o specialmente, all'interno di quella comunità: tra gli altri, sia un canto religioso chiamato "Gesù non voglio lasciarti mai più", sia una versione di "Tutte le funtanelle" più ampia delle tre strofe riportate dal D'Annunzio. [8] Dopo una settimana di laboratorio teatrale, costruendo successioni di scene sulla base degli elementi appresi dagli abitanti, l'11 agosto è stato messo in scena, a chiusura del workshop, "Ritrovarsi: racconti di chi va, di chi viene, di chi sta…", spettacolo itinerante costituito da 6 tappe (Fig. 4). I luoghi delle tappe coincidevano con quelli che erano stati descritti nelle sessioni di laboratorio, ovvero le terrazze, la chiesa, il belvedere, e in corrispondenza di essi venivano eseguiti monologhi e dialoghi da parte degli abitanti del luogo in veste di attori, oppure momenti di canto, in cui si sono adoperati i brani che sono risultati essere caratteristici della zona; quali intervalli a tali scene, gli studenti del workshop eseguivano accompagnamenti musicali. Lo spettacolo ha destato un certo interesse, attirando oltre 200 persone dai paesi vicini, ma soprattutto è stato definito dagli abitanti che vi hanno preso parte come un'esperienza entusiasmante, emozionante e commovente.

Parallelamente, lo svolgimento delle attività del workshop ha potuto usufruire in maniera estremamente variegata dell'offerta logistica del paese: in primo luogo, per effetto del progressivo

spopolamento del paese, esso presenta varie abitazioni e locali inutilizzati ma ancora in buono stato, che sono state messe a disposizione per l'alloggio degli studenti e dei docenti. In secondo luogo, le brevissime distanze tra i luoghi di interesse, in particolare le chiese e i punti di rilievo paesaggistico, hanno consentito una diffusa ed agevole dislocazione dei corsi all'interno del paese in modo da poter godere di spazi fortemente suggestivi e adatti alle attività: è stato possibile tenere masterclass all'interno delle chiese, svolgere seminari teatrali nelle terrazze naturali del paese, adoperare le strutture di ritrovo del paese per concerti di vario genere.

Conclusioni

Nei progetti di riqualifica di un paesaggio fortificato tramite l'organizzazione di manifestazioni quali stagioni spettacolistiche o altro, il rischio che si corre è di renderli mere *location* per eventi, elementi altamente sostituibili. La considerazione più eloquente a valle dell'esperienza della terza edizione del "Guitar Education & Research" è che il primo passo per valorizzare un luogo è di comprenderlo e denotarlo nelle sue unicità e peculiarità. Se da una parte la possibilità di ritiro individuale e collettivo è una risorsa a cui le iniziative artistiche possono facilmente attingere da un paesaggio fortificato, dall'altra questi luoghi celano in sé ricchi bagagli emotivi e tradizionali, originati da una condizione, e da una storia, che ha determinato in essi e nei loro abitanti una rara fortificazione della propria identità territoriale e culturale, che iniziative di questo tipo hanno il compito di riportare alla luce e di valorizzare, rendendosi prodromiche di una loro rinascita.

BIBLIOGRAFIA

[1] Donaldson R., *Small Towns in Context*, in Small Town Tourism in South Africa, Springer, 2018
[2] Kirkby R., Bradbury I., Shen G., *The Small Town and Urban Context in China*, in The Eartshcan Reader in Rural-Urban Linkages, Taylor & Francis Ltd, 2006
[3] Pavese C., *La luna e i falò*, 1950
[4] Cuomo L., *Da Monte Sant'Angelo a Montelapiano*, Tipografia Full Press, 2006
[5] Rinaldi M.L., *Montelapiano racconta…*, Stampa Pool Grafica Editore, 2005
[6] Lowndes S., *Contemporary Artists Working Outside the City: Creative Retreat*, Routledge, 2018
[7] Baker A., *Music Cities and the Discourse of Urban Sociability: Exploring Music, Space and Identity*, in The Great Music City, Palgrave, 2019
[8] D'Annunzio G., *Trionfo della morte*, 1894

PAESAGGI FORTIFICATI E VALUTAZIONE: IL VALORE ECONOMICO DELL'ARCHITETTURA MILITARE

DOMENICO TIRENDI - Università degli Studi di Napoli Federico II DIARC
tirendi@unina.it;

FORTIFIED LANDSCAPES AND VALUATION: THE ECONOMIC VALUE OF MILITARY ARCHITECTURE

The landscape is a specific part of territory, mostly public, also protected by Italian Constitutional Charter that to the art. 9, requires protection throughout the national territory.
Although nowadays the landscape is more and more fragile and vulnerable because it is subject to "pressures" of various kinds, when it includes the "fortified system" the need to preserve it at all costs appears even more prohibitive, often due to of degradation and neglect due to the inability to effectively assign, as well as economically sustainable, new functions to walled villages, castles, embankments, towers and fortified farms.
For this reason the economic value of it cannot be disconnected from the aesthetic and emotional perception of residents and tourists, who have a decisive role in assigning it a value, even economic, in a manner that is directly proportional to the level of well-being received by direct use, indirect or for the sole existence of it.
But how to assess the tangible and intangible benefits of a building that often produces incomes well below just ordinary and extraordinary maintenance costs or even, in the worst case, no income?
The objective of this study is to provide an answer to this question by presenting the assessment methods that can be used to estimate market values, use and non-use of castles and historic homes.

1 Introduzione storica

La misura della ricchezza del nostro Paese non dovrebbe essere misurata solo da PIL, Spread e altri artifici finanziari, bensì dal numero, dalla bellezza e dalla eterogeneità dei beni storici e artistici ivi presenti. Tra questi, certamente, un posto di rilievo lo occupano i castelli e le fortezze realizzati in tutte le regioni italiane fin dai primordi della nostra civiltà che connotano, conformandolo, il paesaggio del nostro Paese. Veri e propri scrigni di storia e cultura, tesori di inestimabile valore, spesso i castelli, i borghi murati, i muraglioni, le torri e le masserie fortificate versano in uno stato di abbandono e di degrado, soprattutto dettato dall'incapacità di assegnare loro in maniera efficace, nonché economicamente sostenibile, nuove funzioni.

I castelli e le fortezze, però, da sempre, suscitano un fascino particolare essendo stati teatro, nel corso dei secoli, di avvenimenti epici e leggendari e hanno costituito la scenografia perfetta per le più belle e celebri favole. Come non considerare che quasi sempre i castelli hanno fatto da sfondo al coronamento del sogno d'amore di belle fanciulle che sposano i loro amati principi? E come non immaginare che quelle mura massicce sono state spesso teatro di feroci assedi ed altrettante strenue difese? Come si fa a non immaginare che in alcune di quelle sale si siano ordite segrete congiure o tenuti sfarzosissimi ricevimenti a cui hanno fatto seguito balli eleganti? Come non farsi suggestionare, almeno un po', che, soprattutto nelle notti buie e tempestose, si aggirino all'interno di essi anime angosciate e solitarie che li infestano e che si manifestano con apparizioni e lamenti?

In Italia sono quasi 1.300 i comuni con almeno un palazzo, un castello, un sito archeologico o un monumento di rilevanza culturale significativa, 4.000 musei con decine di milioni di oggetti d'arte, circa 90.000 chiese, 223 cattedrali, 40.000 fra rocche e castelli e 30.000 dimore storiche.

A ciò occorre aggiungere che seppure complessivamente il patrimonio culturale in Italia risulti sconfinato per estensione, profondità, densità d'intreccio culturale e d'interconnessione con l'ambiente naturale la maggior parte dei castelli e dei

borghi fortificati, ad esclusione di quelli presenti nelle grandi città, si trova localizzato nelle cosiddette "aree interne", parti di un'Italia che sta via via scomparendo e che vive una marginalità socio-economica molto evidente che ha come conseguenza diretta abbandoni e spopolamento. In tali aree interne, al netto della scarsa manutenzione, il paesaggio si preserva meglio rispetto ai grandi centri urbani, in quanto le "spinte" di tipo speculativo sono significativamente più basse.

Castelli e fortezze che hanno sfidato i secoli e che si rivelano compiutamente ai nostri occhi con tutti gli elementi costitutivi (merli, beccatelli, bertesche, casematte, fossati, feritoie, ecc.) sufficientemente conservati unitamente ad una complessiva ed apprezzabile integrità formale, rappresentano un "unicum" eccezionale sia che essi si trovino nelle sparute aree interne che al centro di rinomate città d'arte. La qualità del paesaggio è, pertanto, una condizione necessaria per una buona qualità della vita, non solo per le popolazioni che vi risiedono, ma anche per tutti coloro che possono fruirne a vario titolo. Questo risultato è raggiungibile se e solo se ne riconosciamo l'eccezionalità dovuta alla loro unicità, al proprio ruolo di "permanenze" del territorio perché intrinsecamente dotate di bellezza, orgoglio di appartenenza e per questo di forte attrattività turistica.

La Convenzione Europea del paesaggio, all'art. 1, definisce il paesaggio come una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o antropici e dalle loro interrelazioni. Da ciò deriva che il valore economico di esso non può essere scollegato dalla percezione estetica ed emozionale di residenti e turisti, che hanno un ruolo determinante nell'assegnargli un valore, anche economico, in maniera direttamente proporzionale al livello di benessere ricevuto direttamente, indirettamente o per la sola esistenza di esso. Il livello di benessere percepito dal fruitore di un castello è certamente funzione della sua bellezza, intesa come l'insieme delle peculiarità e delle qualità percepite ad opera dei nostri sensi in cui certamente influiscono la tipologia, la ricchezza di elementi costruttivi e di dettaglio, il livello di conservazione, la posizione ed il contesto ambientale in cui è inserito. La presenza in toto o in parte di questi elementi, contraddistinti per livelli quanti-qualitativi, attiva negli individui meccanismi comparativi con canoni o standard innati o precedentemente acquisiti, dai quali ne conseguono stati emozionali positivi, che ci permettono, per confronto, di valutare ciò che ci circonda.

La manutenzione dei castelli a causa delle loro dimensioni stra-ordinarie, dei loro dettagli costruttivi realizzati da maestranze la cui esecuzione risale a periodi molto remoti, determina costi elevatissimi, gli stessi altissimi costi che certamente necessitarono, in proporzione, per la loro realizzazione. Perfino i loro costruttori vedevano questi manufatti anche in un'ottica economica di costi e ricavi.

Il possesso di un castello coincideva, infatti, quasi sempre col possesso di vaste aree del territorio circostante che dovevano servire a "sostenere" gli alti costi di gestione, in quanto i diritti signorili (tasse e imposte di vario tipo, corvée, possibilità di trarre truppe, etc.) erano riconosciuti all'occupante del castello ed i diritti appartenevano, per così dire, "alle mura" stesse del maniero. Quindi impossessarsi del castello significava detenere il territorio e tutte le sue risorse. Spesso quando non sono pubblici e sottoutilizzati, i castelli, ancora oggi, entrano a far parte dell'asset allocation di un patrimonio familiare complesso, il cui reddito atteso è, sovente, quasi mai in linea con gli alti costi manutentivi e di gestione.

In quanto dimora storica di famiglia, il castello, oltre al proprio intrinseco valore culturale, storico e paesaggistico è un ambito "segno" di riconoscibilità e prestigio. È, pertanto, una risorsa il cui valore sarà ritenuto tanto maggiore quanto più alta risulterà la sua percezione di senso bene. Possiamo, quindi, affermare che il valore di un bene è la misura del riconoscimento del senso. Ma l'accezione del "senso" di un bene non è di tipo soggettivo, ma piuttosto intersoggettivo e dipenderà dal "sistema culturale" dal quale proviene, ragion per cui anche il valore, essendo una misura di riconoscimento del senso, sarà riferito a questo specifico sistema culturale. Ma il senso collettivo, tuttavia, è soltanto un'astrazione intellettuale che si innesta nell'esperienza del singolo osservatore e, quindi, anche nel sistema culturale dell'individuo e che influenza, dunque, a sua volta, la percezione dello stesso senso collettivo, in un continuo circuito che si auto-alimenta.

2 Aspetti metodologici

Ma come valutare i benefici tangibili e intangibili di un manufatto che spesso produce redditi ben al di sotto dei soli costi di manutenzione ordinari e straordinari o addirittura, nel peggiore dei casi, nessun reddito?

Ovviamente l'estimo tradizionale non può risolvere questo quesito, in quanto l'assioma di Fisher, su cui si basa il procedimento di stima analitico afferma che "un bene vale quanto rende". Laddove, poi, per via comparativa si riuscisse ad effettuare una stima assimilando questi beni a ville e residenze signorili poste in contesti ambientali pregevoli, non riuscendo a decodificare in termini monetari le caratteristiche intrinseche di questi manufatti, si finirebbe per ripiegare sulle caratteristiche estrinseche, sottostimando sensibilmente questi manufatti, sebbene alcuni autori ci avessero provato nel corso degli anni, aggiungendo al valore ottenuto attraverso metodi sintetico-comparativi alcuni indimostrati e indimostrabili "coefficienti di merito" come plusvalore dovuto a pregi ambientali e storico-artistici.

Soffermandoci sulla capacità di questi beni di generare reddito, in funzione di ciò possono verificarsi tre scenari:

a) Scenario 1: reddito positivo;
b) Scenario 2: break-even;
c) Scenario 3: reddito negativo;

Lo scenario 1, oltre ad essere certamente quello più desiderabile, vien da sé che è il più difficile da riscontrare. Nel caso si tratti di beni privati, la dimora storica è un elemento di valore aggiunto all'interno del patrimonio familiare, trattandosi spesso di un asset decorrelato. Oltre a costituire un "unicum" dal punto di vista architettonico e paesaggistico, il bene in questione godrà di un'indovinata destinazione d'uso e di una gestione attenta e qualitativamente significativa. Spesso questi castelli oltre ad avere caratteristiche intrinseche rilevanti, sono situati in contesti ambientali, panoramici e paesaggistici di notevole pregio, spesso unendo al contempo un'attenta gestione degli spazi espositivi e museali calamitando un notevole interesse. L'obiettivo di questi beni, sia pubblici che privati è di ottimizzare in modo continuativo sia il valore tangibile che quello intangibile.

Lo scenario 2 è quello del cosiddetto "pareggio di bilancio" in cui i flussi di ricavi risultano appena compensati da quelli relativi ai costi. La caratteristica di questi beni è il possesso di un equilibrio finanziario precario, il cui modello di business risulta fragile, manifestando fin da subito segnali di difficile sostenibilità nel medio-lungo termine. Spesso questi beni subiscono la "concorrenza" di ulteriori manufatti ad essi surrogabili sono accompagnati da degrado diffuso, destinazioni d'uso fragili ed improvvisate, e/o interventi di recupero qualitativamente poco significativi. Sulla scorta di questi fattori il valore tangibile ed intangibile di questi beni è decrescente.

Lo scenario 3 è quello relativo ad un perdurante "assorbimento di cassa", dove l'insostenibilità economica spesso si combina ad un deterioramento fisico importante del manufatto. Questi beni risentono di un modello di business debole, con un sottoutilizzo da parte da parte di privati o delle amministrazioni pubbliche, di destinazioni d'uso totalmente errate e improntate nell'ottica del brevissimo periodo, senza aver messo a punto alcuna "vision". Occorrerà al più presto individuare una strategia di rilancio prima che possa perdersi irrimediabilmente il valore tangibile ed intangibile del manufatto.

Castelli, ville di delizia e dimore storiche, infatti, risentono, secondo il Fettarappa (1903), della capricciosa destinazione assegnatagli dai rispettivi proprietari "per viste o soddisfazioni personali".

A ciò occorre aggiungere, che con la crisi finanziaria post 2008, è cambiato totalmente il paradigma immobiliare a causa della pressoché scomparsa dell'inflazione. Il tempo non valorizza più gli immobili, ma anzi aspettare di prendere decisioni diviene molto più rischioso rispetto a prima, soprattutto con beni dalle superfici e dalle caratteristiche stra-ordinarie come castelli e dimore storiche.

Giuntini (1986) suggerisce come la determinazione dell'utile del castello sia funzione di quanto costa il suo mantenimento e prende come rendita da capitalizzare la somma destinata alla sua manutenzione. Questa spesa suggerirebbe, infatti, una misura monetaria della soddisfazione del possessore, una cifra attraverso la quale il proprietario fisserebbe il proprio lusso. In chiave più moderna oggi si potrebbe considerare quella spesa come il costo-opportunità, al quale una azienda, che avesse un

castello a scopo pubblicitario, fisserebbe i vantaggi che le procurerebbe tale pubblicità. Bisogna, altresì, considerare che molto spesso, questi beni sono di proprietà pubblica, ed in tal il mercato "fallisce", perché mancando l'esclusività e la rivalità nel consumo viene meno il sistema di prezzi che è il principale indicatore del valore.

Ma castelli e torri hanno, in ogni caso, valore in sé, essendo monumenti iconici, a prescindere dal mercato, in quanto alcune persone saranno disposte a scambiare una porzione delle proprie risorse economiche per assicurarsi il beneficio di visitarle direttamente (valore d'uso), per ricavarne un beneficio indiretto in caso di affaccio e/o prossimità (valore d'uso indiretto), in maniera differita (valore d'opzione), per il beneficio di lasciarle in eredità alle generazioni future (valore di lascito) o semplicemente per la loro esistenza (valore di esistenza). Vi sono alcune metodologie di valutazione come la valutazione di contingenza, che seppure potenzialmente in grado di far emergere tutti questi valori estrinseci ed intrinseci, nella loro applicazione pratica ad esempio a castelli presenti nelle aree più interne e semiabbandonate "soffrono" il modesto "bacino di utenza", costituito da una numero di residenti o fruitori di poche migliaia individui che finiscono per influenzare negativamente i valori stimati, determinando valori più bassi se paragonati ad esempio con quelli che potrebbero raggiungere beni qualitativamente meno pregevoli, ma ubicati nei grandi centri urbani, magari entrati a far parte del novero dei siti Unesco e per questo visitati ogni giorno da migliaia di turisti.

3 Stima dei castelli e delle dimore storiche

La stima di questi manufatti mette in crisi anche i più navigati ed esperti stimatori.

Il loro destino è stato strettamente legato all'evoluzione della società che dal sistema di tipo feudale è passata a sistemi via via più democratici e solo una piccola parte di questi beni si è integrata nella vita moderna.

Molto spesso l'esperto, chiamato a dirimere questioni estimative su questi beni, volendo far emergere i benefici economici, si è trovato a raccogliere "segnali di valore" deboli e sfuocati relativamente ad immobili, per esempio, il più delle volte destinati a scopi sociali.

Ciò che emerge è senz'altro una condizione estimativa complessa, anomala e avulsa dal mercato immobiliare connessa all'indeterminatezza del valore che è molto discusso in ambito dottrinale.

Alcuni autori affermano che per i castelli e le dimore storiche si possono verificare alcuni prezzi di compravendita totalmente sganciati dal mercato, i cosiddetti "prezzi di affezione" che rappresentano soggettivamente il prestigio individuale, familiare o aziendale che si intende perseguire proprio attraverso l'acquisizione del bene stesso. Non essendo, spesso, commisurata la rendita pecuniaria di questi beni alla loro attuale destinazione d'uso, il saggio dovrà perciò diminuire molto al disotto del saggio ordinario d'impiego di capitali, e questo non trova, però, fondamento economico per la rischiosità dell'investimento e la volatilità del capitale impiegato per l'acquisizione e la manutenzione di essi.

Nei paragrafi che seguono vengono esposte alcune metodologie estimative utilizzabili nei diversi casi che possono verificarsi, che essenzialmente riguardano:

1. Ville, castelli e dimore dirute o semidirute con gravi pregiudizi statici nelle parti residue, non recuperabili, privi di vincoli e senza pregi storici ed artistici;
2. Valutazioni di ville e castelli solidi nelle strutture, recuperabili, privi di vincoli e senza pregi storici ed artistici;
3. Valutazioni di ville e castelli, con strutture ancora efficienti, recuperabili, vincolati e con pregi storici ed artistici.

3.1 Metodologia detta a "Sito e Cemento"

Non tutti gli edifici caratteristici e antichi hanno vincoli apposti dalla Soprintendenza ai beni architettonici per delega del Ministero per i beni culturali. Esiste, piuttosto, un "vincolo" automatico preliminare e soggetto a certe condizioni, tuttavia rimovibile con procedura di verifica di sussistenza di interesse culturale, al termine della quale il vincolo può essere confermato sull'immobile o rimosso, liberando dal vincolo stesso, in virtù di quanto stabilito dall'art. 12 comma 1 del D.Lgs. 42/2004 (d'ora in avanti Codice) modificato dalla L. 124/2017 comma 175 lettera C il quale dispone che, fino a quando non sia stata effettuata la verifica di sussistenza ex comma 2

dell'art. 12 del Codice, sono sottoposti alle disposizioni della Parte II del Codice (a condizione che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni) i beni immobili di proprietà di: Stato; Regioni altri enti pubblici territoriali; ogni altro ente ed istituto pubblico; persone giuridiche private (es. associazioni, fondazioni senza fine di lucro), ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti. Per risolvere il quesito estimativo, per questi specifici beni, si può esegue la metodologia sito e cemento.
Il valore del bene, pertanto, si ottiene come sommatoria delle seguenti aliquote:

- Valore dell'area coperta su cui insiste l'immobile, o la sua parte irrecuperabile da demolire;
- Valore dei materiali recuperabili dalla demolizione al netto delle spese dirette ed indirette occorse per la demolizione stessa;

Ovviamente, questo metodo non risulta applicabile nella risoluzione di problemi estimativi di ville e castelli diruti o semidiruti vincolati e con pregi storici, artistici e paesistici.Al verificarsi delle condizioni suesposte operativamente si procede così:

$$Vm = Va.s.+Vm.r.+ Sd + P ;$$

Dove:
Va.s.= valore dell'area di sedime per la cubatura legittimata;
Vm.r.= valore dei materiali recuperati (es. scala in piperno, conci, pietrame di spoglio, ecc.)
Sd = spese occorse per la demolizione
P = Profitto spettante all'Impresa.

3.2 Metodo del Valore di Trasformazione

Per la stima di ville, dimore e castelli solidi nelle strutture, recuperabili ma privi di vincoli e senza pregi storici ed artistici, per le motivazioni di cui al precedente paragrafo si è soliti utilizzare il Valore di Trasformazione.
Il più probabile valore di mercato, pertanto, è dato dalla differenza tra il valore venale del bene trasformato o recuperato ed il valore di costo delle opere occorrenti per la trasformazione o il recupero:

$$Vm = Vt – K ;$$

L'assunto su cui si basa questo metodo si fonda sulla razionalità del consumatore che non sarà disposto a pagare oggi per un bene, ovvero per l'immobile da trasformare, ad un prezzo superiore al valore attuale dei benefici netti (futuri) che lo stesso sarà in grado di produrre, al permanere di certe condizioni soltanto oggi ipotizzabili.
Il Valore di Trasformazione di un certo bene A è frutto, dunque, di una differenza fra ricavi e costi relativi alla produzione del bene B:

$$Vm = VT_A = \frac{PM_B - KTR_B}{q^n} .$$

Esplicitando la formulazione analitica avremo che avremo:

$$Vm = \frac{Rn}{r} - \frac{(kc + Cc + St + Of + Sg + P)}{(1+r')^n}$$

dove r' > r in quanto r rappresenta il saggio di capitalizzazione e r' è il saggio di sconto applicato nel processo trasformativo (nel secondo il rischio è più elevato); Rn/r il valore di mercato calcolato tramite capitalizzazione dei redditi; Kc i costi di costruzione; Cc il contributo di costruzione; St le spese tecniche; Of gli oneri finanziari, Sg le spese generali ed, infine, P il profitto al lordo di tasse ed imposte spettante all'imprenditore.

3.3.1 Metodo dei Prezzi Edonici

I metodi sopra descritti, pur essendo ampiamente utilizzati in letteratura hanno come limite quello di non riuscire a far emergere l'unicità e l'elevata qualità di un bene storico monumentale al quale è stato apposto un vincolo di tutela. Mettere in relazione tra loro ed oggettivare sotto forma di "prezzi impliciti" tali caratteristiche risulterebbe senz'altro vantaggioso per chi si occupa di valutazioni. Il metodo dei prezzi edonici si muove in questa direzione.
I beni economici possono essere visti come aggregati di molteplici caratteristiche diverse.
Tali caratteristiche, non potendo essere vendute separatamente, non possiedono prezzi espliciti, ma sono complessivamente aggregate al prezzo del bene.

Nel mercato immobiliare non si può acquistare un bene separatamente dalla sua panoramicità, qualità dei materiali, salubrità dell'aria circostante, pregio storico e architettonico, ecc. però allo stesso tempo il prezzo di mercato del bene dipenderà dall'utilità attribuita dagli operatori economici alla sommatoria delle singole caratteristiche possedute.

I prezzi impliciti associati a ciascuna singola caratteristica, apprezzata dagli operatori economici, possono essere stimati in funzione del prezzo di mercato complessivo del bene. Il prezzo implicito è un prezzo marginale perché esprime la variazione del prezzo totale al variare di una unità della singola caratteristica presa in esame.

La regressione multipla costituisce lo strumento maggiormente utilizzato per la misurazione dei prezzi impliciti. Il metodo della Regressione viene utilizzato per la stima di beni eterogenei quali immobili, immobili stra-ordinari, vini millesimati, automobili, opere d'arte, ecc. Essa consente di indagare la natura della relazione fra due o più fenomeni, in modo tale da individuare la relazione matematica o legge di variazione al variare di uno o più fattori. In particolare, è possibile rilevare come si modifica il valore dell'immobile (variabile dipendente) al variare delle sue caratteristiche (variabili indipendenti). Allo stesso tempo offerta e domanda per ciascuna caratteristica, o meglio al variare di una unità di ciascuna di esse (misurabile in una scala continua o discreta) non è osservabile direttamente. Il prezzo di ciascuna di esse è, infatti, implicito. Se ci riferiamo alla caratteristica "presenza di pregio storico artistico", l'offerta e la domanda da prendere in considerazione riguarderà immobili dotati di pregio storico artistico.

In altre parole la soddisfazione (da cui il termine edonico) ricercata da un acquirente nel voler acquistare un immobile corrisponderà alla somma delle soddisfazioni del soddisfacimento dei singoli attributi del bene: prestigio (se immobile monumentale), localizzazione, qualità dell'edificio, panoramicità. L'acquirente acquisterà le diverse qualità del bene e il prezzo è dato dalla somma dei singoli attributi. Vi è un prezzo per il pregio storico-artistico, un prezzo per la "qualità ambientale", un prezzo per lo stato manutentivo, uno per la panoramicità , uno per gli impianti tecnologici, ecc.

I prezzi impliciti si misurano utilizzando un modello di regressione multipla del tipo:

$$\frac{P}{m^2} = \alpha + \beta_1 C_1 + \beta_2 C_2 + \cdots \beta_n C_n + \varepsilon$$

dove α è l'ordinata di origine (o costante del modello); β_i è il prezzo di una unità della i-esima caratteristica; C_i è la caratteristica i-esima; ε rappresenta l'errore statistico.

I coefficienti β_i della regressione costituiscono i prezzi impliciti di ciascuna caratteristica.

Un β_i , ad esempio, pari a 350 per la caratteristica ascensore vuol dire che il prezzo al metro quadro dell'immobile aumenta di 350 € quando è presente questa caratteristica.

Se questa caratteristica è presente per la maggior parte degli immobili rilevati, questo coefficiente, piuttosto, ci potrà indicare la perdita di valore al metro quadro di un immobile privo di pregio storico-artistico.

Generalmente le caratteristiche da prendere in considerazione sono: superficie dell'immobile, età dell'edificio, qualità costruttiva, dotazione di impianti tecnologici, dotazione di servizi, panoramicità, pregi-storico-artistici, stato di manutenzione, dotazione di garage/posto auto, ecc.

Al fine di verificare se i dati raccolti siano statisticamente rilevanti bisogna in questo caso valutare il coefficiente di determinazione R^2 che varia tra 0 e 1 ed esprime la capacità delle variabili del modello a spiegare la variazione della variabile indipendente. Più R^2 è vicino a 1, più la regressione è matematicamente significativa. Per scopi valutativi, R^2 deve raggiungere almeno 0,9, mentre per poter utilizzare i risultati del modello a fini meramente interpretativi, ovvero per interpretare quali caratteristiche incidano nella formazione del prezzo e in che misura, è sufficiente che R^2 sia superiore a 0,7.

Per testare, inoltre, la significatività dei coefficienti di regressione si adottano diversi indici "di controllo". Uno di questi è il cosiddetto test "t" di Student, i cui valori devono rientrare entro soglie prestabilite: generalmente $t > 2$. Le variabili indipendenti il cui test t non supera la soglia di accettabilità sono statisticamente non significative e vanno, pertanto, espunte dal modello poiché non incidono

sufficientemente nella formazione del valore della variabile indipendente (valore dell'immobile oggetto di stima).
Esiste anche un coefficiente "F" di Fisher che lega la affidabilità della stima al rapporto tra numero di osservazioni n e numero di parametri m. Quanto più il numero di rilevamenti è maggiore di m+1, tanto più la regressione è affidabile.
Affinché il modello possa restituire valori non solo consistenti dal punto di vista statistico, ma accettabili sotto il profilo estimativo, è necessario che i parametri utilizzati per la nostra stima abbiano due caratteristiche fondamentali: siano di tipo quantitativo e siano indipendenti, nel senso che tra di essi non vi debbono essere sovrapposizioni rispetto all'influenza sui prezzi.
Le variabili possono essere espresse secondo tre scale di misura:

1. variabili dicotomiche (o binarie), assumono valori 0, 1 e vengono utilizzate per rilevare la presenza o l'assenza di determinate caratteristiche;
2. variabili espresse su scala cardinale che rappresentano le caratteristiche quantitative misurate mediante unità tecniche ed economiche (mq lordi per la superficie; € per il prezzo, ...);
3. variabili espresse su scala ordinale, rappresentano le caratteristiche qualitative misurate assegnando loro un punteggio numerico indicante il livello raggiunto.

Per le stime monetarie delle risorse storiche e culturali è frequente il ricorso al procedimento noto come *hedonic housing price*.
Il valore dei beni storici o culturali viene stimato a partire dall'osservazione dei prezzi di mercato di beni immobili ubicati nelle vicinanze di essi, sulla base delle seguenti ipotesi:

1. La qualità ambientale (storica, culturale) varia nello spazio;
2. Le differenze nelle qualità architettoniche, storiche e culturali sono rispecchiate dai differenziali di prezzo degli immobili ad esso adiacenti;
3. Il valore di tali caratteristiche può essere ricondotto alle differenze di prezzo degli immobili, una volta che queste siano state depurate dall'effetto di tutte le altre caratteristiche rilevanti nella formazione dei prezzi degli immobili.

Affinché si possa utilizzare l'*hedonic housing price* si deve assumere che il valore attribuibile ad un castello sia incorporato nel valore degli immobili che vi si affacciano
La presenza del castello, secondo questo metodo, si riflette, al netto di tutte le altre caratteristiche rilevanti nella formazione del valore immobiliare, nel differenziale di prezzo tra gli immobili che vi si affacciano e gli immobili che non vi si affacciano.
Il valore attribuibile ad un castello può essere stimato scomponendo il valore immobiliare nei prezzi edonici associati a ciascuna caratteristica rilevante, e prendendo in considerazione il prezzo edonico della caratteristica affaccio sul castello.
Il ricorso al procedimento dell'*hedonic housing price* è possibile se sono verificate le seguenti condizioni:

1. Esistenza di un mercato immobiliare attivo;
2. Trasparenza del mercato immobiliare;
3. Rilevanza della caratteristica ambientale, storica o culturale nella formazione del valore immobiliare.

I limiti all'utilizzo dell'*hedonic housing price* riguardano possibili distorsioni per eventuali aspettative da parte dei consumatori in merito a cambiamenti della qualità ambientale, storica o culturale e l'impossibilità di stimare il Valore Economico Totale del bene storico o culturale, ma solo la componente legata al valore d'uso.
Ma perché abbiamo bisogno di un valore monetario, ad esempio, di Castel dell'Ovo? Perché abbiamo bisogno di valutare in termini monetari la Cattedrale di Durham? A che potrà mai servire questo genere di valutazione?
Il concetto di valore economico dei beni culturali deriva in maniera diretta dall'economia dell'ambiente. Eppure, proprio gli ecologisti, come la maggior parte delle persone hanno inizialmente etichettato come "blasfeme" questo genere di valutazioni monetarie. Il perché, probabilmente, va ricercato nel fatto che questi beni fanno capo a valori che assumiamo come importanti per la nostra vita con relativa indipendenza dal "valore economico" dei manufatti in cui si

materializzano.

3.3.2 Metodo dei Costi di Viaggio

La particolarità dei beni culturali ed ambientali di non essere scambiati sul mercato, per molti anni, ha fatto pensare che non potesse essere possibile attribuire un valore monetario a queste risorse. E' solo alla fine degli anni '40 che si riuscì, attraverso la già menzionata intuizione di Hotelling, a contrapporre i costi noti con benefici certi e non più "ipotetici".

Hotelling suggerì che si poteva giungere alla stima della domanda individuale utilizzando le informazioni relative ai costi sostenuti per lo spostamento dei singoli visitatori al Parco di Yellowstone: è la genesi del metodo dei costi di viaggio. Così come per il metodo edonimetrico, la stima di un bene attraverso questa metodologia non riesce a "catturare" l'intera gamma dei benefici intangibili collegati al bene "senza mercato". Ciò determina valori fortemente sottostimati del bene culturale, in quanto il valore di esistenza costituisce una porzione rilevante del VET.

Il Travel Cost Method (o Metodo dei costi di viaggio) ha come fine quello di stimare la curva di domanda rappresentativa della disponibilità a pagare dei visitatori del sito a fini educativo-ricreativi. Detta stima può essere ottenuta calcolando il surplus del consumatore come area sottesa alla curva di domanda. E' opportuno ricordare, inoltre, che trattandosi di un flusso di moneta/anno occorrerà "scontare" opportunamente questi valori futuri al fine di stimare correttamente il valore ricreativo della risorsa. La maggior parte dei mercati "identifica" un solo punto della curva in corrispondenza del prezzo corrente relativo alla quantità del bene che viene acquistata.

Tuttavia, poiché i visitatori di un sito culturale si muovono da differenti distanze per recarvisi sopportando un costo di viaggio diversificato, occorrerà determinare la curva di domanda al variare della "quantità" acquistata del bene che sarà funzione del costo pagato per "acquistarla". Più generalmente, il metodo descritto si basa sull'analisi delle spese sostenute dagli individui per il raggiungimento del luogo che essi intendono visitare; i dati necessari sono ottenuti attraverso l'utilizzo di questionari sottoposti ad un campione di visitatori del sito inerenti il luogo di provenienza, informazioni attitudinali, frequenza delle visite, dati inerenti il viaggio stesso (costo, durata, aspirazioni). Dai dati raccolti attraverso il questionario è possibile correlare il costo di viaggio con altre caratteristiche del sito e degli individui intervistati, allo scopo di ottenere una relazione funzionale. La funzione stimata esprimerà la disponibilità a pagare marginale per i servizi ricreativi e per le caratteristiche specifiche del bene. Esistono, in letteratura, due modalità di costruzione del modello:

1. TCM "individuale" che definisce come variabile dipendente il numero delle visite che ciascun intervistato compie nel periodo indicato;
2. TCM "zonale" che definisce come variabile dipendente il saggio di visitatori dopo aver preventivamente suddiviso in zone omogenee l'area di provenienza dei visitatori.

Da un punto di vista più strettamente tecnico esiste il problema della scelta della forma funzionale adeguata a rappresentare i dati raccolti tramite il questionario, che costituisce un elemento fondamentale per determinare valori significativi del modello.

Nella specificazione delle variabili rilevanti nella funzione di domanda per i servizi del bene, occorre considerare che la presenza di "beni sostituti" può incidere in modo sostanziale nella determinazione della domanda stessa; tuttavia, in genere, è molto difficile (e quindi costoso) riuscire a raccogliere informazioni adeguate per inserire nella stima questo fattore, per cui molto spesso si è costretti a trascurarlo, indebolendo, così, la rigorosità delle stime.

Fra le variabili rilevanti per la corretta specificazione del modello si deve considerare il tempo, o meglio, il costo opportunità del tempo trascorso nel visitare il sito; il modo in cui il tempo debba essere valutato è stato oggetto di controversia per lungo tempo, né si è giunti ad una posizione definitivamente condivisa. Generalmente, si può considerare che il prezzo del tempo può essere commisurato, in qualche modo, al salario unitario che l'individuo normalmente percepisce per le ore trascorse al lavoro. Tuttavia non si può trascurare che il tempo utilizzato per la visita del luogo dovrebbe risultare più piacevole di quello trascorso lavorando: questo indurrebbe ad attribuire un costo opportunità sostanzialmente trascurabile. D'altro canto, una porzione di tempo complessivo necessario alla visita viene spesa in viaggio. Alcuni valutano questa circostanza come un beneficio, altri come una disutilità. Ciò è molto soggettivo, in quanto dipende da quanto piace viaggiare, creando non pochi problemi al ricercatore nell'applicazione del

metodo dal momento che non esiste un criterio oggettivo per approssimare il valore di un'unità di tempo.
Collegata agli aspetti precedenti è la definizione degli scopi del viaggio per ciascun visitatore, in quanto caratteristica rilevante per la specificazione del beneficio della visita. In tale ottica è possibile definire:
i «visitatori puri», cioè, coloro che intraprendono il viaggio prevalentemente per visitare il luogo;
i «visitatori di transito», ossia, coloro che si fermano nel sito, ma la cui meta è un'altra;
gli «amanti del viaggio» stesso, il cui scopo principale è quello di trascorrere il tempo viaggiando attraverso luoghi nuovi.
A conti fatti, a seconda della tipologia del visitatore dovrà essere attribuito un costo del viaggio coerente con l'utilità percepita da esso.
Dalle considerazioni fin qui fatte, è possibile trarre alcune conclusioni circa l'opportunità di ricorrere al metodo del costo di viaggio per stimare il valore attribuito alla conservazione di beni culturali/ambientali.
Viene da sé che, i limiti del Metodo dei costi di viaggio sono diversi e l'accuratezza del rilevamento delle informazioni può essere scarsa: ne costituisce riprova la circostanza che tale metodo non consente di ricavare i benefici relativi ai proprietari di abitazioni localizzate nelle vicinanze del bene e che non devono effettuare un viaggio in automobile per visitarlo. Ciò dimostra come questi metodi di valutazione si prestino ad utilizzi congiunti in quanto l'utilizzo di un metodo non esclude quello di altri (es. Metodo dei costi di viaggio per i benefici dei viaggiatori e Metodo dei prezzi edonici) per i benefici dei proprietari delle abitazioni localizzate nei pressi del bene oggetto di valutazione.
Nonostante queste oggettive limitazioni l'approccio dei "costi di viaggio" è stato frequentemente applicato ed ha dato luogo a stime robuste del valore d'uso ricreativo di beni culturali ed ambientali "senza mercato". Così come per il metodo dei prezzi edonici, anche quello dei costi di viaggio non arriva alla definizione di una misura monetaria onnicomprensiva dei benefici tangibili ed intangibili. Al fine di considerare tutta quella pluralità di valori che fanno capo ai beni culturali occorre, pertanto, utilizzare quelle metodologie che fanno riferimento a procedimenti di stima diretti o "delle preferenze dichiarate".
I beni culturali e ambientali pubblici dispiegano molti benefici, pur essendo la maggioranza di essi intangibili. Questa è la ragione principale per cui non è possibile fare riferimento al mercato nel senso tradizionale del termine, visto che per essi un mercato non esiste. L'assenza di mercato, però, non inficia la nostra disponibilità a pagare per essi, in quanto li riteniamo utili, ovvero è possibile trarre da essi benefici diretti, indiretti, oppure per il solo fatto di essere consapevoli che essi esistono. La somma dei valori d'uso e dei valori indipendenti dall'uso istituiscono il Valore Economico Totale (VET). Una espressione del VET può essere la seguente: VET =Valore d'uso diretto + Valore d'uso indiretto + Valore di opzione+Valore di Quasi opzione + Valore vicario + Valore di lascito + Valore di esistenza (si veda Fig. 1).

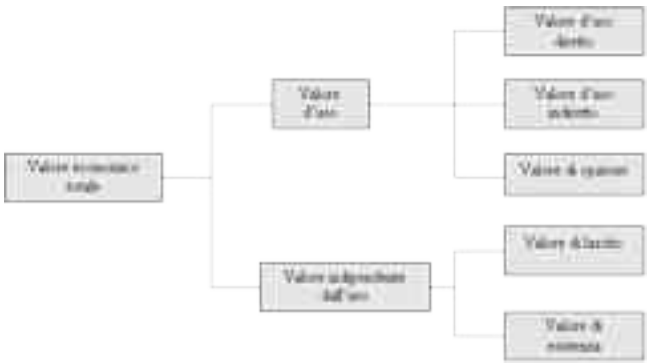


Fig. 1 Il Valore Economico Totale, VET

Le fondamenta teoriche del concetto di VET vanno ricercate nei lavori di alcuni economisti che, soprattutto negli anni '60, hanno teorizzato il valore di esistenza e di lascito (Krutilla, 1967) e di opzione (Weisbrod, 1964).

3.3.3 Metodo della Valutazione di Contingenza

Ciriacy-Wantrup, negli anni '50 del secolo scorso, compiendo una serie di studi sulle esternalità dei benefici di beni extramercantili, intuì che questi benefici potevano essere in qualche modo "catturati" chiedendo ad un campione di individui quanto sarebbero disposti a pagare per poter usufruire dei beni e servizi senza prezzo. L'assunto è che esiste una funzione di domanda per i beni pubblici nonostante appaia nascosta dall'assenza di mercato. Questo concetto, alla base dei metodi di valutazione economica delle risorse naturali, apriva la strada alla Contingent Valuation Method o valutazione di contingenza. Essa fu utilizzata per prima da Davis (1963)

che diede un apporto fondamentale per il suo sviluppo. Essa "altro non è che una conversazione strutturata il cui fine è quello di individuare la variazione di benessere individuale" (G. De Fano, 1994). Lo strumento per raggiungere questo obiettivo è l'intervista rivolta al fruitore del bene oggetto di stima (Tirendi, 2001). Appare scontato affermare che, in questa metodologia, il ruolo dell'intervista assume un ruolo cruciale. Essa può essere rivolta personalmente, telefonicamente, "in persona", attraverso internet. E' chiaro che la scelta del tipo di intervista non è ininfluente ai fini dei risultati attesi (in termini di accuratezza della stima) o dei costi. L'intervista "in persona", da condurre a mezzo di un intervistatore è la più costosa a fronte, però, di una maggiore accuratezza e completezza delle risposte. La valutazione di contingenza è in definitiva una tecnica che cerca di ottenere la DAP (DAA) una certa somma di denaro per un miglioramento (peggioramento) nella disponibilità di un bene culturale/ambientale attraverso l'uso di questionari che, simulando un comportamento "di mercato" sono indicativi delle preferenze del consumatore.

Generalmente, il questionario è suddiviso in tre parti: una prima in cui viene saggiato l'interesse del soggetto nei confronti delle tematiche connesse alle risorse culturali, una seconda in cui vengono raccolte le informazioni circa la DAP/DAA in funzione di un miglioramento/peggioramento del bene oggetto di stima e nella terza ed ultima parte, nella quale vengono raccolte tutte le informazioni sulle caratteristiche socio-economiche dei soggetti intervistati.

La DAP/DAA può essere elicitata attraverso diversi approcci metodologici tutti appartenenti alla famiglia delle valutazioni di contingenza: Open ended, Closed-ended, Bidding game, Payment card, Dicotomous choice, Contingent ranking, Stated preferences, Choice experiment. Nel formato Open-Ended (OE) è il soggetto intervistato ad esprimere liberamente la propria DAP senza alcun suggerimento da parte dell'intervistatore. La domanda tipo è: "Quanto è disposto a pagare per il bene x?". Gli indiscutibili vantaggi di questo approccio sono rappresentati dalla semplicità del calcolo e dalla possibilità di formulare una domanda in modo semplice e diretto. Anche il calcolo della DAP media o mediana è ulteriormente semplificato in quanto non si dovrà ricorrere a pacchetti statistici (SPSS, LIMDEP, NLOGIT) o a routine appositamente create: il semplice utilizzo di un foglio elettronico di Excel consente di effettuare la stima. I maggiori pregiudizi nei confronti della "risposta aperta" consistono in una disponibilità a pagare svincolata e teoricamente illimitata. L'intervistato, infatti, non avendo avuto il tempo di riflettere e di reperire informazioni aggiuntive su di un bene che abitualmente non "scambia" nel mercato, può dichiarare di pagare cifre molto elevate o per contro irrisorie. Diventa fondamentale a questo punto la conoscenza diretta del problema onde evitare che si dichiarino cifre a caso. La maggiore semplicità metodologica del formato Open-ended è, pertanto, contrapposta al fatto che l'intervistato si trova a fronteggiare una domanda del tutto estranea ai normali automatismi di mercato.

Nel formato Closed-ended (CE) l'intervistato può scegliere la propria DAP in un "range" di valori già prestabiliti. Nel Bidding-game (BG) si parte da una "base d'asta" prefissata: se l'intervistato accetta di "pagare" per il primo importo gliene verranno proposti degli altri per cifre via via crescenti fino ad arrivare alla massima DAP; se non accetta gli verrà proposto un importo più basso fino ad avere una risposta positiva, se esiste. Gli indubbi vantaggi di questa tecnica constano nell'utilizzo di domande ripetute che consentono agli intervistati di acquisire un po' più di tempo per l'indicazione della DAP. Gli svantaggi, invece, sono legati all'ancoraggio al valore iniziale scelto dal ricercatore (starting point bias), che potrebbe condizionarne le risposte. (Mitchell e Carson, 1989). Un'altra possibile distorsione consiste nel fatto che l'intervistato, a seguito delle domande ripetute per registrare la propria DAP, potrebbe sentirsi obbligato a rispondere sempre in maniera positiva (yea saying bias), anche soltanto per compiacere l'intervistatore (compliance bias). Inoltre, se il punto di partenza scelto dal ricercatore è distante dall'effettiva DAP dell'intervistato, quest'ultimo è portato a dichiarare un valore del tutto casuale.

Con l'ideazione della payment card Mitchell e Carson (1989) propongono all'intervistato diverse schede di pagamento (dette appunto payment card) nelle quali agli intervistati vengono presentati diversi valori incrementati ad intervalli regolari. Il compito dell'intervistatore si limita alla spiegazione dei dati contenuti nella card.

Nella valutazione di contingenza dicotomous choice (DC), tecnica proposta nel 1979 da Bishop ed Heberlein, viene proposto all'intervistato un certo importo che egli, attraverso una risposta di tipo dicotomico (SI/NO),

accetterà o rifiuterà. La domanda tipo di un formato DC è: "sarebbe disposto a pagare x euro per…?, dove x rappresenta una somma di denaro opportunamente scelta dal ricercatore. L'approccio DC simula un vero e proprio referendum relativo all'istituzione di una tassa, o di una qualche altra forma di pagamento, per poter usufruire di un dato bene. A differenza del formato aperto non viene chiesto all'intervistato di dichiarare uno specifico valore monetario rappresentativo della propria DAP, avendo soltanto due risposte a disposizione: "si", se la sua DAP massima è maggiore o uguale al valore proposto, "no" in caso contrario. Essendo lo schema di elicitazione discreto, a fronte di una maggiore comprensione del questionario e di plausibilità dello scenario, i dati raccolti richiedono un'elaborazione statistica più impegnativa.

Nella Contingent-ranking (CR) all'intervistato viene richiesto di esprimere le sue preferenze ordinando una serie di risposte attraverso una scheda che gli viene somministrata nel momento dell'intervista. La natura delle risposte potrà essere tanto ordinale quanto cardinale.

L'obiettivo della valutazione di contingenza è quello di giungere, attraverso l'aggregazione collettiva di curve rappresentative dei benefici individuali, alla stima di una curva di domanda per il bene che si intende valutare ed alla determinazione del surplus del consumatore come misura dei benefici monetizzati che il bene è in grado di erogare. Nelle CV è fondamentale scegliere, durante la fase di preparazione del questionario, il più adeguato veicolo di pagamento da sottoporre all'intervistato; se l'intervistato, infatti, riterrà che conservare, ad esempio il bene culturale x dovrà essere, ad esempio, esclusivamente compito del ministero preposto, non manifesterà alcuna disponibilità a pagare, sebbene una disponibilità a pagare per il bene in questione potrebbe anche essere posseduta.

In letteratura sono stati utilizzati diversi veicoli di pagamento:

- Aumento delle tasse sui redditi (income tax);
- Aumento dell'imposta sul valore aggiunto (v.a.t.);
- Aumento del prezzo delle camere d'albergo (hotel room tax);
- Istituzione/aumento del prezzo del biglietto (ticket).

Ovviamente, i veicoli di pagamento proposti non sono tra loro commutabili, in quanto, ad esempio, l'istituzione di un prezzo del biglietto potrà essere utilizzata per stimare il valore d'uso di un dato bene, mentre non potrà essere indicativa della stima dei valori indipendenti dall'uso (lascito ed esistenza).

In diversi contesti è stata utilizzata la metodologia della valutazione di contingenza per attribuire un valore monetario ai beni culturali. Tra gli altri, si è stimata la disponibilità a pagare per piani e progetti di riqualificazione/restauro di edifici storici e monumentali come le cattedrali di Nidaros (Norvegia) e di Lincoln (Regno Unito), gli edifici del centro storico di Neuchatel (Svizzera) e di Grainger Town (Regno Unito) nonché i monumenti di Washington DC (USA), il centro storico di Fes (Marocco) e di Spalato (Croazia); per conservare i resti archeologici dell'area napoletana dei Campi Flegrei (Italia); per determinare il valore culturale dei monasteri bulgari o del Teatro Reale di Copenaghen (Danimarca); per stimare il surplus del consumatore dei visitatori di dimore storiche, castelli o giardini storici come la Cattedrale di Durham (Regno Unito), i castelli di Warkworth (Regno Unito), Racconigi, Maratea e Rivoli o del Bosco di Capodimonte, dell'Oasi naturalistica Diecimare, del paesaggio dei Monti Dauni Meridionali e del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (Italia).

Veicolo di pagamento e idoneo formato di domanda non sono ininfluenti al fine dei risultati attesi. A tal proposito, risulta appropriato l'utilizzo del formato Open Ended che Kenneth G. Willis (1996) ha utilizzato nella stima dei benefici per la conservazione del castello di Warkworth. I siti come castelli e dimore storiche attraggono, infatti, molti visitatori ogni anno. La domanda ad un campione di individui è stata formulata alla seguente maniera: "Visiteresti il castello se il prezzo d'ingresso fosse più basso?" Se l'intervistato rispondeva affermativamente gli veniva ulteriormente richiesto: "Qual è il massimo che saresti disposto a pagare per entrare oggi al castello di Warkworth?". Per fugare l'eventualità di un rifiuto a rispondere per un prezzo d'ingresso inferiore (per il sospetto di qualche irregolarità o illegalità), le interviste furono effettuate in prossimità della biglietteria, dove il soggetto intervistato avrebbe potuto, eventualmente, discutere della cosa con il personale preposto.

Tuttavia, le entrate riscosse per i biglietti d'ingresso non rappresentano il beneficio totale fornito da siti appartenenti al nostro patrimonio. Alcuni visitatori attribuiscono alla loro visita un valore significativamente

più alto rispetto al costo del biglietto d'ingresso(maggior surplus del consumatore), mentre per contro, vi sono anche un numero di individui che decidono di non visitare il sito a quel dato prezzo, sebbene avessero una disponibilità a pagare per una cifra inferiore (surplus del consumatore nullo o significativamente inferiore).
Altre persone traggono utilità dal contributo che edifici storici come castelli e palazzi trasmettono al paesaggio; mentre altri traggono vantaggio dalla conoscenza che i siti del patrimonio vengano preservati per le generazioni future. Per il Castello di Warkworth, in Northumbria, i benefici ricevuti da coloro che hanno visitato il castello sono stati stimati essere più del doppio rispetto a ciò che è stato incassato dalla vendita dei biglietti d'ingresso. Questo studio suggerisce, infatti, che il valore dei siti appartenenti al patrimonio culturale non può essere mai determinato dal solo numero di visitatori. Tuttavia, i benefici derivanti dalla fruizione ricreativa e dal valore educativo sono stati stimati essere maggiori rispetto ai loro benefici indipendenti dall'uso: questo suggerisce che l'accesso a tali siti è un aspetto comunque significativo del valore del patrimonio.

3.3.4 Metodo delle Scelte Sperimentali

Le Stated Preferences (SP) e la sua evoluzione Choice Experiments (CEs), consentono agli intervistati di compiere dei trade-off tra gli attributi di una scelta ed una data somma di denaro. Questi metodi non consentono di valutare il bene nella sua interezza, come nella valutazione di contingenza, ma forniscono una misura monetaria dell'utilità parziale di ogni singolo attributo al fine di evidenziare come al variare di ciascun attributo del bene possa variare la DAP complessiva, allorché il bene oggetto di valutazione può essere strutturato su scenari multi-attributo.
Grazie a questo metodo agli intervistati vengono presentate offerte alternative del bene, distinte per livelli degli attributi. In ragione di ciò, essi, non devono far altro che selezionare tra le alternative presentate quella maggiormente preferita. Introducendo tra gli attributi anche i prezzi di ogni alternativa proposta, è possibile stimare i prezzi marginali impliciti relativi ad ogni singolo attributo come variazione compensativa o equivalente.
Disaggregando il castello per valutare le singole componenti attraverso le quali gli individui ricavano un beneficio e nel caso in cui una di queste componenti sia un prezzo esplicito o implicito, il rapporto dei coefficienti stimati (trade-off) rappresenta il saggio marginale di sostituzione, ossia il tasso al quale i consumatori sono disposti a scambiare un attributo con un altro.
La scelta dell'intervistato avviene tra offerte alternative caratterizzate da differenti livelli del set di attributi.
In teoria si può ragionevolmente sostenere che la tecnica CEs sia un'estensione della valutazione contingente dicotomica, che ne rappresenterebbe il caso estremo semplificato, ovvero una scelta fra due alternative con un solo attributo (dove il bene è rappresentato in maniera olistica e non multi-attributo). La CV si articolerebbe, pertanto, su di una singola scelta tra attributo e prezzo, laddove la tecnica CEs struttura trade off multipli, che possono includere o meno l'attributo monetario.
I problemi di scelte policotome, infatti, possono essere considerati delle estensioni delle scelte binarie a numerose alternative. Tali alternative devono necessariamente rispettare le seguenti proprietà:
Le scelte devono essere mutuamente esclusive;
L'insieme di scelta è da ritenersi esaustivo, includendo tutte le alternative disponibili;
L'insieme ha un numero di scelte finite.
Tali scelte finite sono da ritenersi effettuate per massimizzare l'utilità individuale (McFadden, 1974). Si assume, infatti, che l'individuo n riceve dall'alternativa a utilità pari a Una dove j=1,2,3,…, J. Il modello assume quindi che l'alternativa a viene scelta dall'individuo n se e solo se: Una > Unj $\forall j \neq a.$
Occorre considerare, inoltre, che l'obiettivo del ricercatore è quello di correlare la parte osservabile dell'utilità Vn(sn, xnj) con le caratteristiche dell'intervistato sn e con gli attributi della scelta xnj. Tuttavia, nell'utilità di ogni alternativa esistono delle componenti inosservabili tali che l'utilità complessiva sarà data da:

Unj = Vn(sn, xnj) + unj.

Di questo modello può sempre essere stimata la Massima Verosimiglianza (MV). Assumendo indipendenza tra le scelte, la verosimiglianza campionaria di un campione con n osservazioni e J(a)

alternative per individuo si può scrivere come:

$$L(\beta) = \prod_{n=1}^{N} \prod_{i}^{J(n)} \Pr_{na}^{yna}$$

Il modello Logit impone una sostituibilità molto ristretta tra alternative perché non ammette correlazioni tra le stesse, quantunque nella realtà tale correlazione esista. I modelli Logit nidificati sono quelli più diffusamente utilizzati poiché consentono un maggior livello di flessibità. Essi sono molto adatti allorché le alternative debbano essere raccolte in gruppi (o nidi, "nested"). Si consideri, ad esempio, la scelta di recarsi a lavoro con bus, treno o automobile. Appare evidente come la scelta tra l'alternativa di trasporto "automobile" abbia un diverso grado di sostituibilità tra treno ed autobus. Rispetto agli altri modelli logit, quello "nidificato" è in grado di includere questa diversa sostituibilità. Esso si ottiene assumendo che il vettore delle componenti non osservabili (u_{n1}, u_{n2} ,…, u_{nj}) sia la cumulata della funzione:

$$\exp\left[-\sum_{K=1}^{K} \left(\sum_{j \in Bk} e^{-unj/\lambda K} \right)^{\lambda K} \right]$$

in cui il parametro λ_k misura il livello di indipendenza delle alternative rilevanti.

La probabilità che una scelta venga realmente effettuata è data da:

$$\Pr_{na} = \frac{e^{Vnj/\lambda k} \left(\sum_{j \in Bk} e^{-Unj/\lambda K} \right)^{\lambda k - 1}}{\sum_{l=1}^{k} \left(\sum_{j \in Bl} e^{Vnj/\lambda l} \right)^{\lambda l - 1}}$$

La metodologia CEs è una tecnica valutativa innovativa che si presta molto bene per la stima dei prezzi (valori impliciti) per variazioni di qualità e quantità degli attributi (caratteristiche "lancasteriane") che determinano modifiche dell'utilità individuale.

I ricercatori per mezzo di indagini basate su questionari presentano agli intervistati differenti insiemi di scelta, costituiti da alternative a loro volta strutturate su diversi livelli degli attributi del manufatto fortificato oggetto di valutazione.

Appare evidente come, attraverso l'utilizzo di questa tecnica, gli intervistati diventino i veri protagonisti del processo, in quanto artefici delle scelte, effettivamente "partecipate".

Ogni alternativa, viene definita sulla base di attributi ritenuti salienti che meglio caratterizzano il bene.

Mentre la valutazione di contingenza tenta di valutare il bene "olisticamente", il metodo Choice Experiment è rivolto alla disaggregazione del bene (utilità complessiva) per valutare le singole componenti di cui è costituito (utilità parziale). Nel caso uno di questi sia un elemento monetario (prezzo esplicito o implicito), il rapporto dei coefficienti stimati (trade-off) rappresenta il saggio marginale di sostituzione, ossia la disponibilità a pagare marginale. La disponibilità a pagare non verrebbe, pertanto, rilevata direttamente attraverso una domanda aperta o indirettamente attraverso meccanismi di asta-referendum (Mazzanti, 2003).

Gli attributi ritenuti salienti sono: la tipologia di architettura fortificata (borgo murato, castello, muraglioni, torre, masseria fortificata), il suo grado di conservazione (traccia storica, rudere, parzialmente integro, integro), la ricchezza di dettagli costruttivi di tipo militare (feritoie arciere/archibugiere, macchine di assedio, ponti levatoi, bertesche, merli, beccatelli, casematte, fossati) la qualità del contesto ambientale (scarsa, sufficiente, buona, eccellente) e la sua posizione (montana, cittadina, costiera).

Uno studio pilota avente come oggetto l'architettura militare dovrebbe "prezzare" queste caratteristiche al fine di far emergere quali risultino essere quelle maggiormente preferite dai fruitori, assegnandogli un valore monetario, utile indicatore per far emergere "segnali di valore", altrimenti impossibili da catturare con metodi estimativi tradizionali. Tra le diverse fasi necessarie a mettere in atto uno studio CEs (si veda Fig. 2) assume una fondamentale importanza una indagine preventiva (pre-test). Lo schema di CEs necessita, infatti, di una selezione degli attributi rilevanti con successivi specificazioni ed aggiustamenti degli intervalli dei livelli degli attributi in base ai quali gli utenti percepiscono e definiscono il bene.

Studi "pilota", pre-test ed indagini conoscitive quali: procedimenti delphi, verbal protocols e focus groups servono come preliminare base di partenza, al fine di

individuare quali siano gli attributi da selezionare unitamente ai livelli per perfezionare questionari preliminari con la ricerca di un "wording" adeguato e per definire i livelli e l'entità dell'attributo "prezzo".
La scelta degli attributi non è indipendente dalla scelta dei valori (di uso e/o indipendenti dall'uso) sui quali incentrare l'indagine. E' inoltre necessario che gli attributi siano rilevanti ai fini dei processi di politica e decisione pubblica e quindi siano significativi per gli intervistati e per i decisori (Mazzanti, 2003).

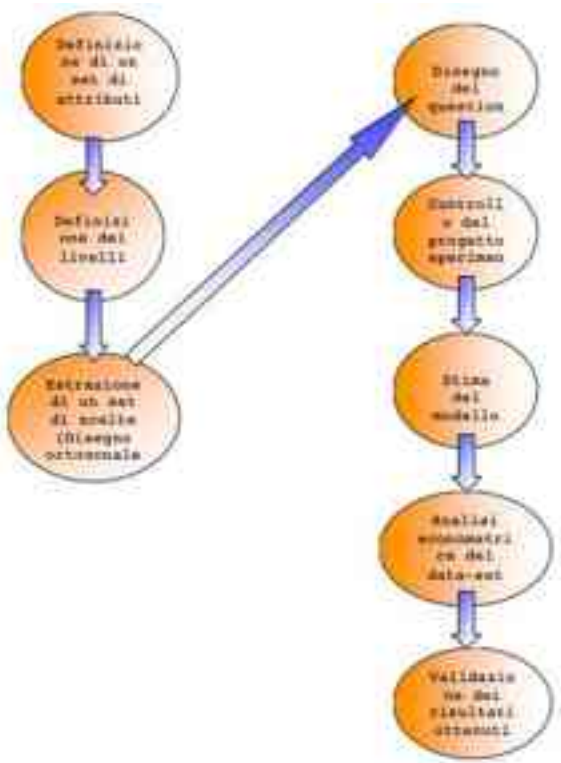


Fig. 2

Il modello CEs è basato su alternative di scelta segmentate in attributi distinti su differenti livelli. Per esplicitare interamente il modello occorrerebbe presentare tutte le possibili combinazioni dei set di attributi e relativi livelli (full factorial design), che come un fattoriale completo. Questo problema viene risolto riducendo le combinazioni ai principali effetti, mantenendo l'ortogonalità degli effetti principali. Il set più piccolo degli "effetti ortogonali" o fattoriale ortogonale frazionato degli attributi e livelli riduce il numero delle alternative in modo che possa essere gestito al meglio dai ricercatori e presentato in modo semplice e chiaro al campione intervistato.
Il fattoriale ridotto si può ottenere grazie a specifici software econometrici come SPSS.
Il modello econometrico in grado di determinare il "prezzo" di ogni attributo è il Logit multinomiale, nel quale possono non essere incluse tra le covariate le variabili socio-economiche.
Questo modello venne implementato nel 1974 da McFadden ed è fondato sulla teoria dell'utilità stocastica di Quandt (1956).
Nel modello si assume che l'individuo n-esimo scelga tra una serie di m alternative ricavando un'utilità per la j-esima scelta uguale a:

$$\text{Uj,n} = \nu_{j,n} + \varepsilon_{j,n} = \sum_{h}^{H} \beta_h x_{j,h,n} + \varepsilon_{j,n} = x\beta_{j,n,m} + \varepsilon_{j,n}$$

dove:
Uj,n esprime l'utilità derivante dal consumo del bene j all'individuo n;

$\nu_{j,n}$ rappresenta la componente osservabile dell'utilità derivante dal consumo del bene "j" all'individuo "n";

$\varepsilon_{j,n}$ rappresenta una componente stocastica e non osservabile derivante dal consumo del bene j all'individuo n;

$x_{j,h,n}$ attributo osservabile "h" dell'alternativa "j" per il consumatore "n";
h parametro stimabile indicante l'effetto dell'attributo h sull'utilità del consumatore;

β vettore di parametri stimabili;
x vettore di parametri relativi agli attributi del prodotto.

Al fine di massimizzare la propria utilità individuale l'intervistato sceglierà l'alternativa che possiede una serie di attributi a lui maggiormente graditi. A tal fine la probabilità che l'individuo scelga l'alternativa j è correlata alla probabilità che la sua utilità sia ritenuta maggiore o uguale all'utilità di ogni altra alternativa diversa da j:

Pr ($U_{j,n}) = \Pr(U_{j,n}) \geq U(_{\neq j,n})$

McFadden dimostrò che se I residui $\varepsilon_{i,n}$ sono identicamente e indipendentemente distribuiti la probabilità di scelta è pari a:

P(Uj,n) = P (Yj,n = 1) = $\frac{\exp^{\beta xij}}{\sum_{k=1}^{m} \exp^{\beta xtk}}$

Nella quale xt,j rappresenta il vettore dei valori relativi agli attributi della i-esima scelta come percepiti dallo t-esimo individuo.

I coefficienti β, stimati attraverso il Logit multinomiale, oltre a rappresentare l'utilità parziale dell'individuo in relazione alle diverse variabili utilizzate, possono essere adoperati per stimare il prezzo marginale implicito dei singoli attributi.

L'introduzione di un modello stocastico, permette il superamento dei limiti conseguenti alla struttura altamente deterministica della conjoint analysis.

Un problema di non poco conto è rappresentato dal disegno statistico dei prezzi (bid design). Sebbene gli altri modelli RUM, come la CV, hanno raggiunto un discreto livello di conoscenza teorico-pratica in tal senso, ciò non è ancora possibile per il modello CEs.

La mancanza di esperienza rende indispensabile una serie di pre-test del questionario al fine di tarare i livelli dell'attributo prezzo, così da ottenere DAP coerenti con la qualità del bene oggetto di stima (CICIA G., 2004). Negli studi di Valutazione di contingenza, di Conjoint analisys e di Choice experiment l'analisi econometrica dei parametri economici non è una questione secondaria dal momento che questi, quasi mai, sono noti a priori al ricercatore. Oggi, però, grazie all'utilizzo di software molto avanzati come SPSS, Limdep e del suo applicativo Nlogit, il ricercatore può ottenere ottimi modelli di rappresentatività dei fenomeni reali. Per ottenere una stima dei parametri è possibile ricorrere a diversi metodi: da quello dei "Minimi Quadrati" MQ a quello del "Massimo Punteggio" MP, allo stimatore Kernell SK e a quello della cosiddetta "Massima Verosimiglianza" MV.

In particolare, il principio del metodo della MV si basa sulla ricerca di quei parametri che rendono più verosimili il verificarsi dei risultati che si sono osservati nell'indagine campionaria. Precedentemente si è detto che è verosimile supporre che la probabilità che l'individuo risponda in maniera affermativa o negativa alla domanda sulla DAP dell'ammontare A è assicurata da:

Pr (si) = 1- $F_{\mu}(\beta A - \alpha)$ (1)

Pr (no) = $F_{\mu}(\beta A - \alpha)$ (2)

Dalla statistica sappiamo che la probabilità che si realizzi un insieme di eventi assolutamente indipendenti è data dal prodotto delle probabilità dei singoli eventi. Ordinando le risposte ottenute da un campione casuale della popolazione e avendo cura di far precedere quelle affermative a quelle negative è possibile ottenere il prodotto delle probabilità delle singole risposte in termini di probabilità cumulata:

Pr RISPOSTE =

$$\prod_{i=1}^{n}[1 - F_{\mu}(\beta A_i - \alpha)]\prod_{i=1}^{N-n}[F_{\mu}(\beta A_i - \alpha) \quad (3)$$

Dove l'indice n rappresenta il numero delle risposte positive, N-n il numero delle risposte negative ed Ai la cifra richiesta all'i-esimo intervistato.

Solitamente, però, viene utilizzato il logaritmo della verosimiglianza, che è uguale alla sommatoria dei logaritmi del prodotto della funzione della verosimiglianza:

ln [Pr RISPOSTE] =

$$\sum_{i=1}^{n} \ln[1 - F_{\mu}(\beta A_i - \alpha)]\sum_{i=1}^{N-n} \ln[F_{\mu}(\beta A_i - \alpha)] \quad (4)$$

E' possibile notare come questa funzione MV dipenda dai parametri incogniti α e β; lo scopo della funzione è proprio quello di ricercare quei valori incogniti che la rendono massima (Maximum Likelihood Estimate). Il problema, però, non appare di facile risoluzione in quanto non sempre esistono delle soluzioni analitiche a questo problema di massimizzazione. Quasi sempre, la soluzione si ottiene facendo ricorso ad algoritmi ricorsivi implementati al calcolatore.

Una volta ottenuti i parametri α e β, attraverso l'utilizzo dei software sopramenzionati, è possibile stimare la DAP del campione.
L'obiettivo della stima è quello di determinare le utilità marginali degli attributi[1].
I coefficienti β stimati dal modello logit multinomiale sono stati utilizzati per stimare come gli valutano i diversi attributi. Inoltre, quando, come nel nostro caso, uno degli attributi è un fattore monetario il trade-off esprime la misura del valore marginale dell'attributo stesso (Mazzanti, 2003).
Si avrà, pertanto:

$$PMI = -(\beta_{ATTRIBUTO} / \beta_{PREZZO}).$$

Dove PMI (prezzo marginale implicito) può essere visto, inoltre, come saggio marginale di sostituzione calcolato sulla funzione di utilità indiretta. La formula che rappresenta il rapporto tra il coefficiente dell'attributo ed il coefficiente del prezzo può essere utilizzata nel caso in cui nel modello non vengono considerati i fattori socio-economici.
Tali fattori socio-economici, per essere utilizzati nella funzione di utilità diretta da stimare, debbono essere moltiplicati per la variabile prezzo e per la variabile attributo. In questo caso specifico il prezzo marginale implicito si deriva calcolando il differenziale totale sia al numeratore che al denominatore, non essendo un semplice rapporto tra due coefficienti (cfr. Mazzanti, 2003). La metodologia CEs costituisce una tecnica valutativa estremamente innovativa e versatile allorché occorra misurare le preferenze individuali limitatamente a scelta di alternative sulla base di attributi e livelli. E' importante sottolineare, inoltre, come l'attributo "prezzo" implicito del bene, con la CEs risulti "de-enfatizzato", essendo solo uno degli attributi costitutivi del bene. In ragione di ciò si evita, pertanto, di chiedere agli intervistati di dichiarare in maniera diretta la propria disponibilità a pagare, emergendo come stima indiretta attraverso il quoziente tra il coefficiente degli attributi e quello dei prezzi.

Il vantaggio procedurale di questa tecnica rispetto alle altre presentate in questo contributo sono tuttavia da comparare ai maggiori costi che il modello di scelta sperimentale presenta rispetto alla più comune valutazione contingente, al metodo dei costi di viaggio o a quello dei prezzi edonici, sia nella fase preparatoria, che nella somministrazione dei questionari e nell'analisi dei dati raccolti. La metodologia proposta ha però l'indubbio vantaggio di prestarsi ad essere applicata sia su beni di mercato che su beni extra-mercantili.
In conclusione, la strutturazione del questionario, la rilevazione dei dati e l'analisi econometrica, pur essendo più complesse rispetto alle altre, sono maggiormente gestibili e comprensibili dagli intervistati. Ragion per cui si ritiene, in conclusione, che i benefici dovuti all'impiego del CEs sono, nella maggior parte dei casi superiori ai costi sia in termini di maggiore accuratezza dei risultati che di robustezza delle stime.

4 Risultati

L'uso integrato di tutte queste metodologie non dovrà però limitarsi alla sola verifica e al confronto fra valori monetari ottenuti (test di validità esterna) ma dovrà piuttosto proporsi come un sistema di valutazione integrato al fine di "decodificare" in termini monetari tutti quei segnali di valore che il patrimonio dei beni culturali come i castelli o le dimore storiche non sono in grado di rivelare in maniera diretta.
Il castello o la residenza storica, infatti, possono essere oggetto di progetti di trasformazione e valorizzazione rispettosi delle norme urbanistiche ed edilizie vigenti, ma non orientati da obiettivi e finalità unicamente culturali. I metodi di valutazione trattati in questo contributo possono servire a far emergere valori economici e culturali sotto un unico comune denominatore: quello monetario.
Tradurre i valori culturali intangibili in termini monetari li rende rapidamente comprensibili a tutti gli stakeholders (pubblici, privati, associazionismo, ecc.) e soprattutto confrontabili coi valori meramente economici (redditi, ricavi, costi, ecc.).
Le caratteristiche di questi beni per singolarità, capacità attrattiva e quindi economica, spinte psicologiche, caratteri giuridici, possono notevolmente

influenzare i decisori pubblico-privati ed il ruolo delle valutazioni diventa cruciale sia ex-ante, per aiutare a comprendere ogni singolo valore in gioco, sia ex-post per controllare che le decisioni intraprese siano state efficienti, coerenti ed efficaci dal punto di vista economico e sociale.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

W. L. ADAMOVICZ - C. P. BOXALL - J. J. LOUVIERE - J. SWAIT - M. WILLIAMS (1999), Stated preference methods for valuing environmental amenities in I. J BATEMAN– K. J WILLIS (1999), Valuing environmental preferences, University Press, Oxford.

I. J. BATEMAN– I. H. LANGFORD– A. P. JONES– G. N. KERR– R. SCARPA (2000), Bound and path effects in double and triple bounded dochotomous choice contingent valuation, in Paper presented at the Tenth Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists, University of Crete.

R. C. BISHOP– T. A. HEBERLEIN (1979), Measuring value of extramarket goods: are indirect measures biased? In American Journal of Agricoltural Economics, n. 61, pagg. 926-930.

R. C. BISHOP– D. ROMANO (1998), Environmental Resource Valuation: application of the contingent valuation method in Italy, Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London.

M. BRAVI– R. CURTO (1996), Stima di beni pubblici con il metodo della valutazione contingente: finalità d'uso e valori, in Genio rurale, Calderini Edagricole, Bologna.

M. BRAVI– R. SCARPA (2001), Valuing cultural services in Italian Museums: a CV, chapter 12 in Valuing cultural heritage. Applying environmental valuation techniques to historic buildings, monuments and artefacts. Edited by Navrud S. and R. Ready, Edward Elgar Publishing.

G. CICIA - R. SCARPA (1999), La disponibilità a pagare per il paesaggio rurale del Cilento: paradigmi interpretativi del metodo della valutazione contingente, in Rivista di economia agraria, n.1.

C. CORRADINO (1993), Un'applicazione del travel cost method al castello di Rivoli, in Genio Rurale, n. 10, Calderini Edagricole, .Bologna.

C. CORRADINO– G SIRCHIA (2000), Stima della funzione ricreativa del castello di Rivoli, in SIRCHIA G. (a cura di), La valutazione economica dei beni culturali, ed.Carocci.

G. DE FANO (1994), Le procedure di valutazione dei beni pubblici, in M. GRILLENZONI– G.GRITTANI, Estimo, Calderini Edagricole, Bologna.

G. FETTARAPPA (1903), Corso di estimo, Camilla e Bertolero, edit., Torino.

C. FORTE (1979), Valore di scambio e valore d'uso sociale dei beni culturali immobiliari, in Restauro, ESI, n. 41.

L. FUSCO GIRARD (1993) (a cura di), Estimo ed economia ambientale: le nuove frontiere nel campo della valutazione. Studi in onore di Carlo Forte, Franco Angeli, Milano.

L. FUSCO GIRARD– P. NIJKAMP (1997), Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio, Franco Angeli, Milano.

G. GARROD– K. G. WILLIS– H. BJARNADOTTIR– P. COCKBAIN (1996), The non – priced benefits of renovating historic building, in Cities, vol. 13, n.6, Elsevier Science Ltd, Great Britain.

G. GARROD– R. SCARPA - K. G. WILLIS (2000), Estimating residents' WTP for effective speed restriction with referendum CV, working paper.

S. GIACCARIA (2000), Il parco e il castello di Racconigi: stima della disponibilità a pagare per alternative progettuali, in G. SIRCHIA (a cura di), La valutazione economica dei beni culturali, ed.Carocci.

G. GIORDANO - C. DE BONIS (1992), La valutazione monetaria di un borgo antico, con particolari caratteristiche architettoniche e paesaggistiche: un'applicazione della "Contingent valuation" al Castello di Maratea, in Rassegna ANIAI sez. Campania n.1, 1992.

A. GIUNTINI (1986), La stima dei giardini, parchi, ville, castelli e luoghi di delizia in Aestimum n. 16, Firenze University Press.

J. V. KRUTILLA (1967), Conservation Reconsidered in American Economic Review, 57, n. 4, pp. 777-786.

N. D. LICHFIELD– R. DI STEFANO– F. FORTE– L. FUSCO GIRARD– A. REALFONZO (1981), La strategia integrata per la conservazione dei beni culturali, in Restauro, n. 53/54, ESI, Napoli.

D. MADDISON– S. MOURATO (2002), Valuing different road options for Stonehenge, in NAVRUD S. – READY R. C. (eds.), Valuing cultural heritage, Edward Elgar.

M. MAZZANTI (2001), Discrete choice Models and valuation experiments. An application to cultural heritage, in Società italiana di economia pubblica.

M. MAZZANTI (2003), Metodi e strumenti di analisi per la valutazione economica del patrimonio culturale, Franco Angeli, Milano.

D. McFADDEN (1974), Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour, in P. ZAREMBKA (ed.), Frontiers in econometrics, NewYork: Academic Press.

R. C. MITCHELL– R.T. CARSON (1989), Using surveys to value public goods: the contingent valuation method, Resources for the future, Washington D.C..

G. MOSSETTO– M. VECCO (a cura di), (2001), Economia

del patrimonio monumentale, Franco Angeli, Milano.
S. NAVRUD– R. C. READY (2002), Valuing cultural heritage, Edward Elgar, Cheltenham- UK, Northampton, MA-USA.
NOONAN (2002), Contingent Valuation Studies in Arts and Culture: an Annotated Bibliography, Working paper, The cultural policy center at the University of Chicago.
S. PAGIOLA (1998), Valuing the benefits of investiments in cultural heritage: the historic core of Split, Word Bank Economists Forum, Alexandria.
W. SANTAGATA - G. SIGNORELLO (2000), Contingent Valuation and cultural policy design: The case of Napoli Musei Aperti, in Journal of Cultural Economics, vol. 24, n. 3, pp. 315-331.
G. SIGNORELLO (1986), La valutazione economica dei beni ambientali, in Genio Rurale, n.9, Calderini Edagricole, Bologna.
G. SIGNORELLO (1992), La stima dei valori di esistenza con il metodo della valutazione contingente, in Rivista di Economia Agraria, XLVII, n. 4, pag.691-697.
G. STELLIN - P. ROSATO (1998), La valutazione della funzione ricreativa di un'area protetta, in STELLIN G. - ROSATO P., La valutazione economica dei beni ambientali. Metodologia e casi studio, Cittàstudi ed.
D. THROSBY (2003), Determining the value of cultural goods: how much (or how little) does contingent valuation tell us?, in Journal of Cultural Economics, n.27, Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
D. TIRENDI (2001), Nuove strategie di gestione per la conservazione dei Beni Culturali: il caso del Bosco di Capodimonte, in Bollettino del Dipartimento di Conservazione dei Beni Architettonici ed Ambientali vol. 2, n. 1, Università degli Studi di Napoli Federico II.
D. TIRENDI (2002), Linee-guida per un'applicazione della Valutazione di Contingenza, in Bollettino del Dipartimento di Conservazione dei Beni Architettonici ed Ambientali, vol. 3 n. 1, Università degli Studi di Napoli Federico II.
D. TIRENDI (2003), Valutazione di contingenza per la stima dei beni culturali e ambientali, in Genio Rurale - Estimo e Territorio, n. 5, il Sole 24Ore, Bologna.
D. TIRENDI (2006), Metodi di valutazione monetaria dei beni culturali ed esperimenti di scelta: un'applicazione al paesaggio culturale di Capaccio-Paestum, in Genio Rurale - Estimo e Territorio n.1/2006, pagg. 32-47, il Sole 24Ore, Bologna.
D. TIRENDI (2006), Valore Economico degli impatti sul paesaggio culturale, in Genio Rurale - Estimo e Territorio n.10/2006, pagg. 44-59, il Sole 24Ore, Bologna.
D. TIRENDI (2006), Energia eolica e ambiente: il caso di Accadia e Sant'Agata di Puglia, in AEIT n. 11/2006, pagg.22-33, Pinelli, Milano.
D. TIRENDI (2006), Metodi e scenari ipotetici per la valutazione del danno al paesaggio in Urbanistica Dossier n. 89 (testo in cd rom) supplemento al n. 208 (luglio-agosto 2006) rivista bimestrale dell'INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) "Urbanistica Informazioni", INU Edizioni, Roma.
D. TIRENDI (2009), Virtuous creative actions for the urban cities in Bollettino del Dipartimento di Conservazione dei beni architettonici e ambientali BDC, vol.9/n. 1-2009, Giannini Editore, Napoli.
D.TIRENDI, A. BIANCHI (2009), The Choice Experiment Method as a support to environmental risk reduction in the National Park of Cilento and Vallo di Diano in Bollettino del Dipartimento di Conservazione dei beni architettonici e ambientali BDC, vol.10/n. 1-2010, Giannini Editore, Napoli pagg. 115-124.
D. TIRENDI (2012), A Methodological proposal for the measurament of stakeholders benefits interested to the exploitation of Port of Naples, in Bollettino del Dipartimento di Conservazione dei beni architettonici e ambientali BDC, vol.12/n. 1-2012, Giannini Editore, Napoli, pagg. 882-890.
D. TIRENDI (2017), Utilizzo delle nuove Tecnologie immersive nei siti di interesse culturale e misurazione monetaria dei benefici diretti, indiretti ed indipendenti dall'uso dei fruitori dei Musei, delle Città d'arte e dei Beni culturali, in Urbanistica Informazioni, n. 272, 2017, INU Edizioni, Roma pagg. 463-467.
D. TIRENDI (2018), «Economia dell'ambiente e valutazione dei benefici derivanti dalla rigenerazione degli ecosistemi naturali: il caso dell' Oasi naturalistica di Diecimare», 2018, in Urbanistica Informazioni n. 278, anno XXXXV SEP Marzo - Aprile 2018 ISSN n. 0392-5005, INU Edizioni, Roma.
R. K. TURNER– D. W. PEARCE– I. BATEMAN (1994), Economia ambientale, il Mulino, Bologna.
B. WEISBROD (1964), Collective Consumption Services of Individual Consumption Good, in Quartley Journal of Economics, 78, n. 3, pp. 471-477.
K. G WILLIS. (1996), Benefits received by visitors to heritage sites: a case study of Warkworth Castle, in Leisure Studies, vol. 15, pp. 259-275, 0261-4367 E & FN Spon.
K. G. WILLIS (2000), La valutazione per il restauro e la manutenzione dei siti culturali, in "Restauro", n151, ESI, Napoli.

DES DÉFENSES URBAINES AUX DÉFENSES PSYCHIQUES: UN RAPPORT INVERSE?

BISSON THIERRY [1] - Université Côte d'Azur, Nice, France
bisson@unice.fr

Sommario

Dalla strage di Nizza, gli enti locali sono sempre più vigilanti e provano con tutti i mezzi ad assicurare la sicurezza degli amministrati. Di fronte agli attentati terroristici le città europee hanno notevolmente modificato i loro paesaggi urbani. Si tratta di modificazioni tecniche (costruzione di barriere di protezione, di griglie, di mura, ecc…) ma anche di una presenza poliziesca più importante. Di fatto i cittadini sono sempre più esposti a questi mezzi di fortificazione. L'emergenza di queste fortificazioni ha spesso modificato quartieri, paesaggi e il modo di vivere dei cittadini. Queste fortificazioni mirano ad evitare eventuali attentati ma avrebbero anche uno scopo psicologico: quello di aumentare la sensazione di sicurezza. Eppure, la massiccia esposizione a queste costruzioni difensive ha delle conseguenze mentali che possono paradossalmente provocare un sentimento di fragilità, di paura o addirittura di fobia sociale. È una delle ragioni per le quali la cancelleria austriaca ha finalmente rinunciato a costruire intorno a certi monumenti ufficiali delle mura anti-attentati. Alcuni sopravvissuti raccontano che la presenza di queste barriere di protezione rappresenta per loro una sorta di commemorazione negativa dell'attentato del 14 luglio 2016. In una prospettiva più generale, il sentimento di angoscia indotto da queste fortificazioni non si ritrova soltanto sulle vittime. La mia attività di psicologo clinico spesso mi mette di fronte a persone che, al contrario di sentirsi protette da questi dispositivi si sentono sempre più deboli. Questa ricerca evidenzia l'impatto delle fortificazioni urbane sulle fortificazioni psichiche. Questo lavoro verrà illustrato da più interview cliniche insieme ad una riflessione teorica sulle nozioni di stress mentale e stress post-traumatico.

« Nous sentons, en effet, qu'un édifice, une sculpture, un tableau nous renvoient une image différente de notre existence » Pierre Kaufmann [2]

Notre environnement a sans conteste une influence sur notre santé mentale. Ce qui pouvait n'être qu'une intuition a été scientifiquement démontré à partir des années 70' avec l'apparition de la psychologie environnementale qui s'est développée en France avec l'ouvrage de Claude Lévy-Leboyer en 1980[3] : *Psychologie et environnement*. L'architecture en tant que facteur principal de notre environnement a donc des effets sur le psychisme. J'irai jusqu'à avancer qu'aujourd'hui c'est sa raison d'être. Pour des millions d'individus l'environnement est essentiellement urbain. L'architecture urbaine apparaît alors comme un facteur essentiel dans notre organisation et notre santé psychique.

Des fortifications destinées à nous protéger d'un ennemi extérieur nous en sommes venus à ériger des barrières sensées nous protéger d'un ennemi qui peut-être partout. Ainsi, (sans aucun doute davantage dans certaines villes que d'autres) cet environnement lourd de conséquences s'impose désormais à nos sens, consciemment ou non.

Cette recherche vise à montrer comment les nouvelles fortifications influent sur notre psychisme, quels effets potentiels cela entraîne et à quelles fins ?

En 1970 [4] Proshansky, Ittelson et Rivlin publient *Environmental Psychology : Man and his physical setting,* où ils tentent de répondre d'un point de vue psychologique aux questions soulevées par les urbanistes et les architectes sur la nature des relations entre l'homme et son environnement dans le cas d'urbanisation massive, ainsi que sur l'influence de l'environnement architectural sur le psychisme dans les lieux de soin notamment.

Cette idée que l'environnement puisse être partie prenante des soins n'est pas nouvelle. La médecine étant un art donné aux hommes par les dieux, dès ses origines l'idée du beau a été liée à celle de santé. C'est le cas dans les civilisations égyptiennes, grecques et romaines mais aussi bien auparavant (entre 4000 et 4500 ans avant JC.) en Chine où l'art d'harmoniser les lieux de manière à favoriser la santé, le bien-être et la prospérité (Feng-Shui) fut développé au même titre et parallèlement à la médecine et l'acupuncture[5].

En France au 17e siècle Jean-Étienne Dominique Esquirol, élève du célèbre aliéniste et humaniste Philippe Pinel, est connu entre autres pour ses théories sur l'architecture des asiles qu'on n'appelait pas encore psychiatriques. Pour lui "une maison d'aliénés est un instrument de guérison ; entre les mains d'un médecin habile, c'est l'agent thérapeutique le plus puissant contre les maladies mentales "[6].

Si l'environnement peut guérir il peut aussi rendre fou. En 1893, Max Nordau dans *Dégénérescence*[7] liera très directement pathologie mentale et environnement. Pour lui les dégénérés sont des victimes du séjour dans la grande ville en raison de l'état de stress que la sursimulation permanente impose aux individus.

On a implanté dans les villes des dispositifs qui loin de rassurer portent en eux des éléments anxiogènes. Certaines de ces fortifications modernes sont elles-mêmes potentiellement dangereuses, angoissantes voire (nous aborderons ce point plus loin) culpabilisantes.

Fig. 1 La foule à l'exposition internationale de Milan

En tant que psychologue clinicien, j'exerce mon activité à Nice en cabinet libéral et il m'arrive d'être confronté à des patients qui, témoins directs ou indirects de l'attentat du 14 juillet 2015, affirment être davantage angoissés par les dispositifs de protections que rassurés par ces derniers. Ainsi Catherine qui était présente avec sa fille de huit ans le soir de l'attentat sur la promenade des anglais me dit : " Quand j'amène ma fille à l'école, je dois attendre avec tous les autre parents et passer la sécurité. Ça me rappelle la foule qui courrait et ça m'angoisse..."

L'angoisse évoquée par ces patients renvoie à un concept assez récent bien que ce qu'il recouvre soit très ancien : le traumatisme, et plus précisément l'état de stress post traumatique.

Si Freud s'intéresse assez tôt à la question du traumatisme avec l'étude de l'impact des traumatismes sexuels infantiles sur les névroses de l'adulte, ce n'est qu'après la guerre de 14-18 et l'invention cruciale de l'existence d'un "*au delà du principe de plaisir*" que la question du traumatisme pourra être véritablement pensée par la psychanalyse. Cette invention d'un "*au-delà du principe de plaisir*" a été pour le père de la psychanalyse un véritable bouleversement psychique et théorique. Jusque là, Freud pensait que le principe majeur du fonctionnement psychique était la recherche du plaisir. Après la guerre il révise sa théorie et introduit l'existence chez l'Homme de la "pulsion de mort" : la destructivité au sein même du fonctionnement psychique[8].

Pour Freud, il y a traumatisme lorsque le psychisme est confronté à un excès d'excitation qui déborde la plasticité psychique et qui laisse dans l'enveloppe psychique une trace douloureuse susceptible de réapparaitre dans certaines circonstances. "Douloureuse, sans représentation, sans recours et sans fin, l'expérience traumatique est "immaîtrisable", "insaisissable", non-liable par la pensée, elle ne peut être domptée " décrit René Roussillon[9]

Tout traumatisme fonctionne en deux temps : un événement traumatisant qui se déroule au moment même et qui se caractérise par sa violence et l'intensité de l'impact qu'il a sur l'individu. Dans un deuxième temps, ce traumatisme fait retour entraînant ce qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui le Trouble de Stress Post Traumatique (PTSD).

Que les fortifications urbaines renvoient aux personnes qui ont été directement traumatisées par l'attentat des images de ce traumatisme ravivant leurs angoisses et leur douleur, c'est un fait. On pourrait même penser cela comme un "mal pour un bien" ; en quelque sorte le prix à payer pour la sécurité. Mais en réalité, l'impact anxiogène de ces éléments de protection déborde largement sur les personnes qui n'ont pas été directement touchées par ces attentats. C'est le cas par exemple de cette patiente qui me dit : " Pendant des

mois je n'ai pas pu passer sur la promenade et puis, petit à petit j'ai pu y retourner. Mais depuis qu'ils ont mis les barrières, à chaque fois je ne peux m'empêcher d'imaginer qu'un camion saute la barrière et vient sur moi... Après je fais des cauchemars.

Fig.2 Détail du dispositif anti-attentats. Promenade des anglais Nice

Je ne comprends pas, pourtant je n'y étais pas…" Tout se passe comme si les dispositifs anti-agression généraient une réaction traumatique alors même que la personne n'a pas été directement exposée. Comment peut fonctionner ce mécanisme?

Fig.3 Détail du dispositif anti-attentats. Promenade des anglais Nice

En 1896 Freud travaille sur l'hystérie et communique avec son ami Breuer[10]. À cette époque Freud pense que les névroses de l'adulte sont issues de traumatismes sexuels infantiles. Il s'agissait pour lui de maltraitance exercée le plus souvent sur des personnes des plus démunies (femmes et enfants pauvres) par des personnes en position d'autorité (père, mère, maître d'école ou patron). L'analyse des patientes hystériques montre alors l'importance de cet événement traumatique dans les symptômes présentés. On a bien là un mécanisme de traumatisme : un premier événement traumatique qui ressurgit des années plus tard dans un deuxième temps sous forme de symptômes et d'angoisse. Pourtant Freud abandonnera cette théorie (ce qui est d'ailleurs considéré comme crucial pour l'invention de la psychanalyse) en remarquant que la plupart des enfants fantasment cet épisode traumatisant de séduction et que ce seul fantasme peut avoir des effets traumatisants identiques à ceux causés par une agression réelle[11]. Ceci le conduira plus tard à construire sa théorie sur le complexe d'Oedipe. Or dans ce complexe d'Oedipe, il n'y a pas que des fantasmes sexuels. Il y a aussi des fantasmes d'agression (agresser, être agressé) qui eux aussi sont potentiellement traumatisants.

La construction psychique infantile passe par de tels fantasmes de destruction et d'agression. Ils sont en général surmontés et n'interfèrent que peu avec l'individu adulte sain mais une stimulation permanente[12] telle que celle présente dans les villes modernes "surfortifiées" peut raviver, y compris chez des personnes qui n'ont pas été exposées directement à des événements traumatisants, des effets semblables de type PTSD. C'est probablement ce phénomène qui est à l'origine du traumatisme de ma patiente qui fit des cauchemars d'agression alors qu'elle n'y était pas.

Fig.4 Le parc de la tête au carré entouré de barrières de protection

Si ces fortifications nous protègent physiquement, elles nous rappellent constamment notre faiblesse, elles ravivent nos fantasmes inconscients d'agression, et finalement ont un effet potentiellement délétère : perte d'estime de soi, sentiment d'échec, sentiment

d'inutilité, bref tout ce qui est décrit dans le syndrome de stress post traumatique. Évidemment nous ne sommes pas tous fragiles au même point. Dans une ville comme Nice qui a été victime de cet attentat sordide, les barrières, caméras, hommes en armes et autres fortifications ont proliféré dépassant largement les protections typiquement anti-attentat. Et finalement on a le sentiment d'être perpétuellement enfermé et surveillé.

Les deux images précédentes montrent le parc de la tête au carré (promenade des arts). Ce parc est toujours vide alors qu'il est en plein centre ville et qu'il est très agréable, car on voit à peine qu'on peut y entrer. Et si on demande aux passants pourquoi ils n'y vont pas ils répondent qu'il n'y a personne, que c'est enfermé et qu'ils ont peur de se faire agresser à l'intérieur !!!

Si la fortification nous protège elle est aussi signifiant

Fig. 5 Le jardin de la tête au carré vide

Fig. 6 La préfecture de l'Isère à Grenoble

de l'ennemi ainsi que de nos faiblesses.
Dans le Désert des Tartares[13] le soldat qui est allé chercher le cheval égaré se fait tuer par les siens du seul fait qu'il est de l'autre côté de la barrière.
La barrière est signifiant d'ennemi, d'insécurité.
Tout dispositif de protection l'est paradoxalement.
Depuis Lacan on sait que le seul signifiant ne veut rien dire[14] et que le sens est produit par la liaison que chacun d'entre nous fait avec d'autres signifiants. Évidemment nombre de ces liaisons sont communes entre les individus (c'est ce qui nous permet de communiquer) d'autres nous sont propres. Chacun d'entre nous associe différemment, c'est ce qui nous rend uniques. Habituellement les signifiants sont des mots mais tout peut faire signifiant. Une de mes patientes qui avait peur de prendre l'avion me confiait qu'un des moments les pires pour elle était celui de la lecture des consignes de sécurité, le gilet de sauvetage sous son siège lui rappelant sans cesse la possibilité d'un amerrissage.

Fig.7 Rome: Le Panthéon

Ainsi, ces « protections » constituent de véritables nuisances psychiques qui pour reprendre l'expression de Pattaroni, L. & Pedrazzini, Y. (2010)[15] participent d'un urbanisme de la peur. Pour ces auteurs : "Les discours sécuritaires qui se développent dans la plupart des villes contemporaines – au Nord comme au Sud – nourrissent une culture de défiance et légitiment un « urbanisme de la peur »,[...] Un nouvel ordre urbain – celui des « archipels de la peur » – émerge et vient se substituer au projet de la ville moderne et à son idéal d'espace public comme lieu de coexistence pacifiée de personnes étrangères les unes aux autres. Nous faisons dès lors l'hypothèse qu'une partie de la violence des villes contemporaines provient de ces dispositifs de méfiance et d'enfermement, en raison des formes de mépris social qu'ils portent en eux et des expériences d'humiliation qu'ils engendrent au quotidien… »
Toutes les villes ne sont pas comme ça heureusement.
Alors pourquoi ? Quel est le but de tout ça ?
Barrières, protections, caméras ne peuvent manquer d'évoquer un des ouvrages majeurs de Michel Foucault[16] : *Surveiller et Punir*. Le regard anonyme, à l'origine dispositif carcéral imaginé par Bentham, se décline aujourd'hui partout. Foucault démontre que ce regard est forcément culpabilisateur. Sans vouloir développer ici plus qu'il ne faudrait, la psychanalyse théorise elle aussi cette relation entre regard et culpabilité, ce qui est depuis toujours semble-t-il si l'on en croit la Genèse. Honte, culpabilité et perte d'estime de soi sont liés au regard, particulièrement lorsqu'il est anonyme mais aussi il est radicalement lié à la société.
Dans son ouvrage : *Les sources de la honte*», Vincent de Gauléjac écrit : « Le sentiment de honte se nourrit à différentes sources. Il s'inscrit d'une part au cœur du fonctionnement psychique inconsciemment et d'autre part, dans le rapport du sujet avec la société qui l'entoure ».[17] Ainsi, les fortifications modernes ont non seulement un effet anxiogène, mais aussi un effet culpabilisant.
Quelles qu'en soient les raisons, force est de constater que ces fortifications externes mettent à mal nos fortifications internes. Les sociétés occidentales n'ont jamais été plus sûres. Pourtant elles génèrent en permanence un sentiment de risque. Cette perception du risque étant éminemment « conditionnée par la société humaine » (Gaspard, 2001)[18] .
En guise de conclusion optimiste je citerai Alain de Botton qui dans son ouvrage « L'architecture du bonheur » montre pourquoi et comment la beauté rend heureux. «L'espace autour de nous est l'un des facteurs de cette bonne vie»[19].
Dans ce congrès, et si la volonté d'ériger ces fortifications modernes est inévitable, je crois que vous, en tant qu'architectes devez aussi vous penser architectes de notre santé.

BIBLIOGRAFIA

Botton, Alain de, L'architecture du bonheur, trans. by Jean-Pierre Aoustin (Paris, France: Mercure de France, 2007)
Buzzati, Dino, and Michel Arnaud, Le désert des Tartares, 1949 (Paris: R. Laffont, 1994)
Esquirol, Étienne, Des établissemens des aliénés en France, et des moyens d'améliorer le sort de ces infortunés: Mémoire présenté à Son Excellence le ministre de l'intérieur, en septembre 1818, ed. by Marie-Rosalie Huzard (A Paris, de l'imprimerie de Madame Huzard (née Vallat La Chapelle), rue de l'Éperon Saint-André-des-Arcs, n° 7. Mars 1819, France, 1819)
Foucault, Michel, Surveiller et punir: Naissance de la prison (Paris: Gallimard, 1993)
Freud, Sigmund, 'Au Delà Du Principe de Plaisir', in Essais de Psychanalyse, 1985 vols (Paris: Payot, 1920), Lettres à Wilhelm Fliess, 1887-1904, 3e édition (Paris: PUF, 2015)
Freud, Sigmund, Josef Breuer, and Anne Berman, Etudes sur l'hystérie (Paris: Presses universitaires de France, 1985)
Gaspard, G, 'La Dimension Des Risques Naturels Au Niveau Des Représentations Collectives et Individuelles Dans Les Sociétés Développées', Actes Du Colloque « Risques et Territoires » CNRS, Vaulx En Velin, T.2 (2001)
Gauléjac, Vincent de, Les sources de la honte (Paris, France: Points, 2011)
Kaufmann, Pierre, 'L'expression de La Destinée Dans l'art', Revue de métaphysique et de morale, 1959
Kennedy, David D., Le Feng Shui pour les Nuls (Paris: First Editions, 2004)
Lacan, Jacques, Le Séminaire livre III - Les psychoses, 1955-1956 (Paris: Le Seuil, 1981)
Lévy-Leboyer, Claude, Psychologie et Environnement, Le psychologue (Presses Universitaires de France, 1980)
Nordau, Max, Dégénérescence, trans. by Auguste Dietrich (Paris, France: M. Milo, 2006)
Pattaroni, Luca, and Yves Pedrazzini, Chapitre 11. Insécurité et ségrégation : refuser l'urbanisme de la peur (Presses de Sciences Po, 2010)
Proshansky, Harold M., Environmental Psychology: Man and His Physical Setting (Holt, Rinehart and Winston, 1970)
Roussillon, René, 'Jalons et Repères de La Théorie Psychanalytique Du Traumatisme Psychique' <https://reneroussillon.files.wordpress.com/2014/08/th-psy-trauma-01.pdf> [accessed 10 January 2019]

NOTE

1Maître de Conférences HDR en Psychopathologie clinique, membre de l'Université Côte d'Azur
LAPCOS (EA 7278), Université Nice Sophia Antipolis, U.F.R. LASH. 98, Bd Edouard Herriot - BP 3209 06204 Nice Cedex 3, email : bisson@unice.fr

2Pierre Kaufmann, 'L'expression de La Destinée Dans l'art', Revue de métaphysique et de morale, 1959.

3Claude Lévy-Leboyer, *Psychologie et Environnement*, Le psychologue (Presses Universitaires de France, 1980).

4Harold M. Proshansky, *Environmental Psychology: Man and His Physical Setting* (Holt, Rinehart and Winston, 1970).

5David D. Kennedy, *Le Feng Shui pour les Nuls* (Paris: First Editions, 2004).

6Étienne Esquirol, *Des établissemens des aliénés en France, et des moyens d'améliorer le sort de ces infortunés: Mémoire présenté à Son Excellence le ministre de l'intérieur, en septembre 1818*, ed. by Marie-Rosalie Huzard (A Paris, de l'imprimerie de Madame Huzard (née Vallat La Chapelle), rue de l'Éperon Saint-André-des-Arcs, n° 7. Mars 1819, France, 1819).

7Max Nordau, *Dégénérescence*, trans. by Auguste Dietrich (Paris, France: M. Milo, 2006).

8Sigmund Freud, 'Au Delà Du Principe de Plaisir', in *Essais de Psychanalyse*, 1985 vols (Paris: Payot, 1920).

9René Roussillon, 'Jalons et Repères de La Théorie Psychanalytique Du Traumatisme Psychique' <https://reneroussillon.files.wordpress.com/2014/08/th-psy-trauma-01.pdf> [accessed 10 January 2019].

10Sigmund Freud, Josef Breuer, and Anne Berman, *Etudes sur l'hystérie* (Paris: Presses universitaires de France, 1985).

11Sigmund Freud, *Lettres à Wilhelm Fliess, 1887-1904*, 3e édition (Paris: PUF, 2015).

12Toutes les théories du traumatisme affirment que l'événement traumatisant peut consister en une série de microtraumatismes insistants.

13Dino Buzzati and Michel Arnaud, *Le désert des Tartares*, 1949 (Paris: R. Laffont, 1994).

14Jacques Lacan, *Le Séminaire livre III - Les psychoses, 1955-1956* (Paris: Le Seuil, 1981), p. 210.

15Luca Pattaroni and Yves Pedrazzini, *Chapitre 11. Insécurité et ségrégation : refuser l'urbanisme de la peur* (Presses de Sciences Po, 2010).

16Michel Foucault, *Surveiller et punir: Naissance de la prison* (Paris: Gallimard, 1993).

17Vincent de Gauléjac, *Les sources de la honte* (Paris, France: Points, 2011), p. 201.

18G Gaspard, 'La Dimension Des Risques Naturels Au Niveau Des Représentations Collectives et Individuelles Dans Les Sociétés Développées', *Actes Du Colloque« Risques et Territoires » CNRS, Vaulx En Velin*, T.2 (2001).

19Alain de Botton, *L'architecture du bonheur*, trans. by Jean-Pierre Aoustin (Paris, France: Mercure de France, 2007).

DAL TIMAU AL TIMAVO
IL PAESAGGIO FORTIFICATO DEL CONFINE ORIENTALE

ROBERTO PETRUZZI - Università degli Studi di Udine – DPIA Dipartimento politecnico d'ingegneria e architettura
roberto.petruzzi@uniud.it

Abstract
Our eastern border, as defined by the end of the Second World War with the 1947 Paris Peace Treaty, is unique in the landscape of European borders. It is a continuous fortified landscape that arches from Timau in the north, with the Monte Croce Carnico Pass towards Austria, to Timavo in the south, with the route of the State Road n.14 of Venezia Giulia towards the then Yugoslavia.
It is characterised by a permanent fortification system, very widespread in the territory, based on larger structures, such as barracks, training centers and shooting ranges, and small underground "works" to guard the significant points for the control of the road network, road and rail, the major passes and bridges on the main rivers.
The works consisted of individual reinforced concrete structures called stations, some of which contained an anti-tank gun station and others a machine gun station, coordinated by the command and observation station. They were given the task of engaging the enemy at the most advanced point of a possible attack, and for this purpose were supported by a platoon for the preparation of minefields, field stations and the guard near the gates for armoured vehicles.
The works add up to a hundred stations instead reach the thousand, works and stations that in the eighties were still operational and therefore carefully maintained, camouflaged and consequently secret, and it is precisely the failure of this condition that makes it necessary to intervene.
In order to recognise the fortified landscape I studied the territory, considering the historical events that determined the variation of the borders; in this area the war strategy implemented in the First World Conflict was that of the Position War, followed by the Movement War and the Total War in the Second World Conflict. More recently, in the Cold War, the network of fortifications was adapted to the current armoured vehicles and armaments that also provided for the use of logistical nuclear weapons, to arrive at its decommissioning in the nineties with the new scenarios of the Hybrid War.
Research on the permanent fortification of the eastern border is still underway. Partial results have provided in-depth topics for numerous degree theses, educational communications and conferences. In my essay I give an example of the work of Sablici, which located on the Cima Sablici, dominates the Lisert gate in the direction of Trieste at the barrier of the Timavo and, because of its characteristics, is significant for understanding the complexity of the fortified landscape. The objective is to obtain an "atlas" of that fortified landscape of the eastern border that for fifty years has affected the territory, depicting it both in the years of construction and in those of disposal.

INTRODUZIONE
Il confine orientale si caratterizzava per la presenza di una fortificazione molto diffusa nel territorio, con grandi strutture come caserme, centri di addestramento e piccole "opere" ipogee a presidio dei punti notevoli di controllo della rete viaria, dei valichi e dei ponti sui principali fiumi.
Per riconoscere il paesaggio fortificato si rendeva necessario lo studio del territorio, considerando gli eventi storici che di volta in volta ne avevano variato i confini. La ricerca sulla fortificazione permanente del confine orientale è in corso; l'esemplificazione dell'opera di Sablici, che si localizza sulla Cima Sablici e domina il Lisert verso Trieste, alla porta del Timavo, è significativa per comprendere la complessità del paesaggio fortificato. L'obiettivo che si vuole raggiungere è quello di ottenere un "atlante" del paesaggio fortificato del confine orientale.

IL CONFINE ORIENTALE

Con la Conferenza di Parigi del 1946, il nostro paese dovette cedere parte del territorio della Venezia Giulia e l'Istria alla Iugoslavia, mentre l'area di frontiera di Trieste fu dichiarata Territorio Libero e divisa in due parti, la Zona A (da Duino a Muggia) ad amministrazione anglo-americana e la Zona B (da Capodistria a Cittanova d'Istria) ad amministrazione iugoslava.

Il Trattato di Pace del 1947 confermò questa risoluzione ed in seguito, con il Memorandum di Londra del 1954, l'amministrazione della Zona A fu affidata all'Italia e quella della Zona B alla Iugoslavia, ma questa decisione divenne definitiva solo col Trattato di Osimo del 1975 e con la conseguente ratifica del Parlamento italiano del 1977. *"Con il Memorandum di Londra e la restituzione di Trieste all'Italia si chiude un'epoca nella storia nazionale dei territori di confine… Negli anni successivi, la Venezia Giulia scomparve dalla "mappa mentale" degli italiani. Quanto si fosse allentato il legame del ceto politico repubblicano – e anche dell'opinione pubblica – lo si vide in occasione del Trattato di Osimo, dove la categoria dell'interesse nazionale non ebbe ruolo alcuno."* (Cattaruzza, 2007:378).

Nel Secondo dopoguerra il precario equilibrio bipolare della Guerra fredda, una guerra non combattuta ma non di meno reiteratamente minacciata, caratterizzò i rapporti tra i due blocchi (da un lato quello atlantico, per iniziativa degli Stati Uniti ed i paesi occidentali e dall'altro il blocco orientale con l'Unione Sovietica ed i componenti del Patto di Varsavia), con la caduta del Muro di Berlino questo equilibrio venne meno lasciando come unica superpotenza gli Stati Uniti.

Lungo quello che era diventato il nuovo confine orientale, da Tarvisio a Trieste, si rendeva necessaria l'ideazione di un nuovo paesaggio, la fortificazione permanente, essa sarebbe andata ad aggiungersi, integrandole, alle centinaia di grandi strutture esistenti, caserme, edifici militari, fortificazioni, infrastrutture militari, centri di addestramento, polveriere e depositi di munizioni. Si ipotizzò la costruzione di quasi un centinaio di nuove opere difensive, in alcuni casi riutilizzando quelle esistenti, dotate di oltre un migliaio di postazioni. Tali opere dovevano essere schierate strategicamente in corrispondenza dei punti notevoli da Nord a Sud, a presidio dei maggiori valichi e lungo le strutture viarie e nelle valli dei fiumi Tagliamento, Fella, Torre, Natisone, Iudrio e Isonzo.

Queste opere vennero distribuite a coprire un arco che iniziava dal Timau, al Passo di Monte Croce Carnico, lungo la strada statale n.52 bis Carnica e la Valle del fiume But, e si concludeva a Sablici, tra il Monte Hermada e le Bocche del Timavo, al passaggio della strada statale n.14 della Venezia Giulia, dell'autostrada A4 e della linea ferroviaria Trieste-Venezia. Per opera si intendeva: un insieme di postazioni ipogee, generalmente realizzate con un manufatto in calcestruzzo di cemento armato la cui parte emergente era blindata; a seconda dell'opera, le postazioni variavano in quantità e tipo ed ospitavano un cannone anticarro, oppure una mitragliatrice o un posto di comando ed osservazione.

La fortificazione permanente del Vallone, che si sviluppa lungo la strada statale n.55 dell'Isonzo, aveva lo scopo di difendere la zona di frontiera compresa tra le città di Gorizia e Monfalcone, contenendo e ritardando un ipotetico attacco proveniente da est, ovvero dal valico di Fernetti. Infatti occupando queste due città, l'avanzata si sarebbe potuta espandere facilmente in profondità nella bassa pianura friulana sino al suo vero centro, Udine. Il fulcro di questo sistema difensivo era posizionato allo sbocco del Vallone verso sud nell'area del Lisert, dove l'emissario del lago di Pietrarossa e la foce del Timavo si gettano nel golfo di Panzano, all'innesto della strada statale n.14 della Venezia Giulia che costituiva la porta d'accesso alla pianura e all'immediata periferia della città, in prossimità di Sablici (quota 77 m) e prevedeva un vasto sistema difensivo, integrato da più opere coordinate. Questa scelta riproponeva, non casualmente ma sfruttandone i punti strategici, lo schieramento dell'Esercito italiano nella Prima guerra mondiale che nella sua avanzata fronteggiò le trincee nemiche sul Monte Hermada (quota 324 m), nella lunga serie di battaglie dell'Isonzo, fino alla dodicesima, dell'ottobre del 1917, a cui seguiva lo sfondamento di Caporetto.

Nell'ubicazione delle opere e delle postazioni rivestivano un ruolo determinante sia la morfologia, l'orografia e l'idrografia del territorio, caratterizzato dalla profonda incisione carsica del vallone, che la

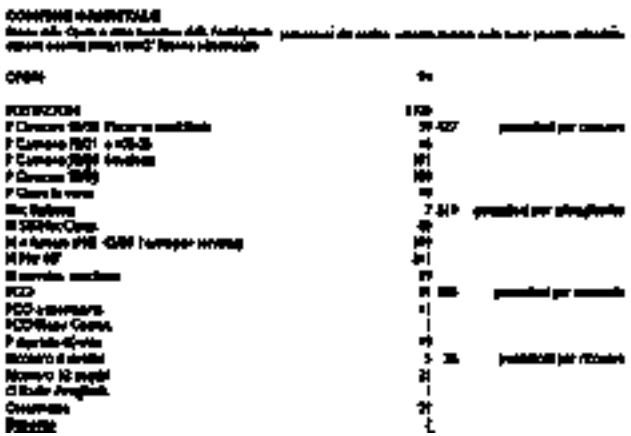


Tabella 1 Confine orientale. Le opere e le postazioni. (cfr. ADSU. Udine, Archivio ufficio demanio e servitù militari, 12° reparto infrastrutture)

presenza della rete viaria. Infatti la localizzazione delle opere si estendeva su di un'area ampia circa quattordici chilometri di lunghezza ed alcuni chilometri di larghezza, che interessava il versante alla sinistra del fiume Isonzo, comprendente le pendici del Monte Hermada, il Monte Sei Busi, il Monte San Michele, e si chiudeva all'affluenza del fiume Vipacco nell'Isonzo, a Castel Rubbia, nell'immediata periferia sud del nucleo urbano di Gorizia.

Seguendo, verso nord, il tragitto della principale direttrice viaria, la strada statale n.55, si trovavano al Lisert l'opera Sablici, a Iamiano le opere Pietrarossa[1]e poi Cave di Selz, Lago di Doberdò, Monte Sei Busi, La Crosara, Palichise-Devetachi, Monte San Michele, Castel Rubbia ed infine si giungeva a Sant'Andrea, alla periferia di Gorizia.

L'opera Sablici, denominata Giaggiolo[2], era composta di quattro postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, quattro postazioni per mitragliatrice con torretta a quattro feritoie, due postazioni campali per mitragliatrice ed un posto di comando e osservazione.

Se si considerano tutti i campi di tiro delle postazioni per cannone anticarro e delle postazioni per mitragliatrice che agivano su un campo di battaglia piuttosto compatto ed il fatto che ogni postazione disponeva di più di un centinaio di colpi per artiglieria e alcune migliaia per armi automatiche, e soprattutto che

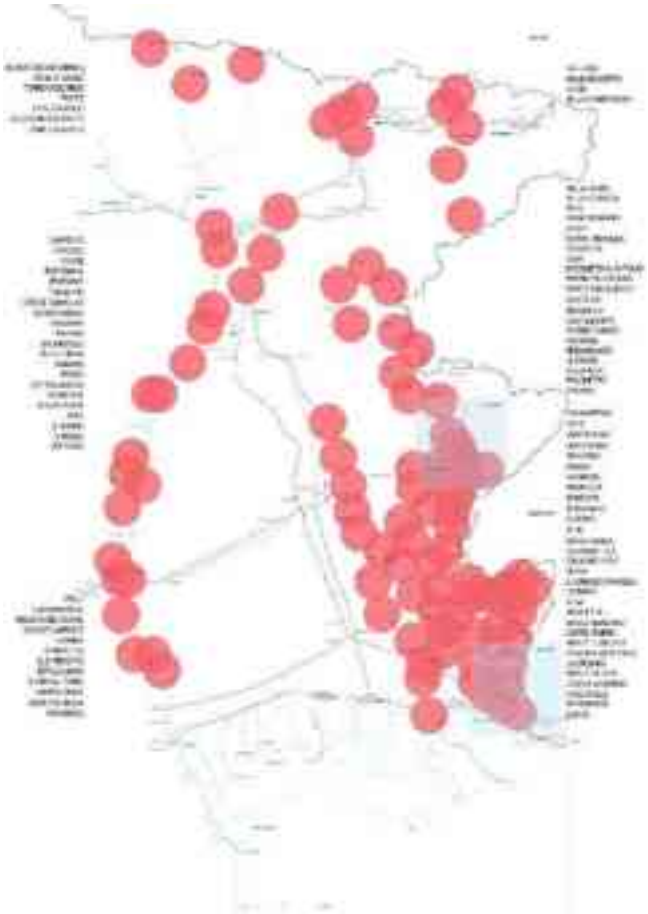


Fig. 1 Confine orientale. Elenco e localizzazione delle opere. Partendo dal lato destro dell'immagine, fino agli anni Novanta lungo il confine con la Iugoslavia, da Tarvisio a Trieste si notano le opere distribuite nelle valli dei fiumi Natisone, Iudrio e Isonzo, al centro del fiume Torre e sul lato sinistro del fiume Tagliamento (elaborazione dell'autore)

sotto attacco poteva anche essere logisticamente supportata da postazioni campali e automezzi corazzati, facilmente si può intuire l'eccezionale intensità di fuoco che si sviluppava.

I DOCUMENTI DELL'ARCHIVIO

L'archivio dell'ufficio demanio e servitù militari, del 12° reparto infrastrutture di Udine documentava 94 opere (96 opere, meno La Crosara e Cave di Selz che non

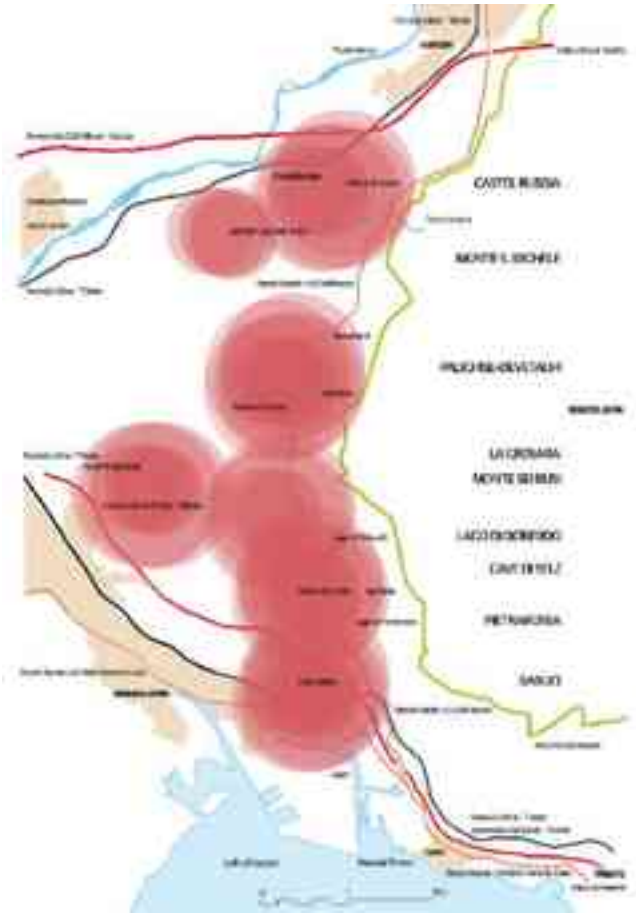


Fig. 2 Vallone di Gorizia. Campi di tiro delle opere, partendo dal lato inferiore dell'immagine con l'opera Sablici che fronteggia una possibile invasione nemica tra il Monte Hermada e Duino, si nota la grande concentrazione di fuoco nell'area del Lisert (gittata utile di 1000 m per i cannoni anticarro 90/50 mm e 600 m per la mitragliatrice cal. 8 mm) (elaborazione dell'autore)

sono state realizzate) e 1124 postazioni della fortificazione permanente. A ciascuna opera corrisponde una busta ed una cartella; la busta in genere contiene una serie di documenti, in forma di fogli e fascicoli di testi e copie di tavole dei disegni, mentre la cartella conserva le tavole grafiche, come gli originali a china su carta da lucido o le copie radex da lucido. Questa documentazione descrive per ogni opera la sua costruzione, gli interventi di adeguamento impiantistico ed i passaggi di consegna, ne consegue

Fig. 3 Sablici. Senza intestazione, (ingrandimento da f. IGM, china su radex), scala 1:5000, dimensioni 81x81 cm, Planimetria per la Localizzazione e la direzione di tiro. Al centro dell'immagine e sopra la S.S. della Venezia Giulia (n.14) si notano: Posto comando osservazione, Postazioni P1-P2-P3-P4, Postazioni Mtr. 4 feritoie M1-M2-M3-M4, Postazioni mtr. in barbetta M5-M6, Collegamento telefonico cavo interrato (cfr. ADSU. Si ringrazia l'Ispeinfrastrutture-Roma per l'autorizzazione alla pubblicazione e diffusione, anche tramite internet, di documenti riguardanti i fini istituzionali, le attività e l'organizzazione dell'Esercito italiano)

che la sua consultazione consente di tracciare un quadro cronologico, relativo alla costruzione ed ai maggiori eventi che caratterizzarono la realizzazione della fortificazione permanente[3]. La comparazione di questi documenti con quelli di opere simili, come quelle del Vallone di Gorizia, attesta un contesto che vede i primi anni del secondo dopoguerra caratterizzati dalla costruzione di molte opere e successivamente dal loro aggiornamento strategico e tecnologico (ad esempio negli anni sessanta i collegamenti via radio sono stati sostituiti dalla rete telefonica interrata realizzata dalla ditta SIRTI), manutenzione e adeguamenti che proseguirono fino agli anni ottanta, con il supporto della NATO, per arrivare agli anni novanta quando iniziò la lenta dismissione della fortificazione permanente.

L'OPERA SABLICI

Il sistema difensivo del Vallone era pensato come opposizione ad una possibile invasione nemica proveniente dal valico di Fernetti a sud e dal valico di Sant'Andrea a nord, ed anche, per infiltrazione dai molti valichi secondari presenti tra questi due, come aveva insegnato l'esperienza di Caporetto. In questo schieramento, l'opera Sablici costituiva un caposaldo ed era caratterizzata dall'integrazione di un insieme di opere tipiche della pianura (Pietrarossa, Lago di Doberdò, Monte Sei Busi, Palichise-Devetachi, Monte San Michele e Castel Rubbia). Queste in genere prevedevano delle singole postazioni per cannone anticarro affiancate da postazioni per mitragliatrice, dirette da una postazione di comando ed osservazione.

Fig. 4 Sablici. Postazione 90/50 EN. P1.3, (copia lucida, cancellature e tratti di china), scala 1:50, dimensioni 214x35 cm, Interessante il riutilizzo della torretta blindata del vecchio carrarmato Sherman come camera di combattimento (cfr. ADSU. ringrazia l'Ispeinfrastrutture-Roma per l'autorizzazione alla pubblicazione e diffusione, anche tramite internet, di documenti riguardanti i fini istituzionali, le attività e l'organizzazione dell'Esercito italiano)

Nelle postazioni per cannone 90/50 mm P1, P2, P3 e P4, si accedeva dalla botola, chiusa dal portello metallico ribaltabile (280 cm per 130 cm). Percorrendo la lunga rampa di scale, larga 110 centimetri, ed il corridoio a cunicolo largo 80 cm si trovava il piccolo locale aerato e indipendente dalla postazione, destinato al gruppo elettrogeno che garantiva l'energia per illuminare i locali e per muovere la torretta rotante della camera di combattimento. Il cunicolo a forma di gomito consentiva alla guardia, posizionata alla feritoia, di contrastare un'eventuale incursione nemica col tiro d'infilata, ed aveva due gradini che avrebbero costretto il nemico a procedere a carponi, una volta superata la porta metallica a tenuta stagna.

Oltre la grata metallica, a protezione del posto di guardia, si giungeva al ricovero di forma irregolare con nicchie per riporre acqua, viveri, riservette, letti, munizioni, armi portatili, telefono, medicinali, maschere antigas e il deposito dei bossoli sparati. Al centro del locale maggiore era posizionata la scala alla marinara che attraverso la botola quadrata (lato 70 cm), permetteva di salire alla camera di combattimento. La camera di combattimento consisteva nella torretta enucleata da un carrarmato (diametro 200 cm, altezza 160 cm) e installata sul basamento, in calcestruzzo di cemento armato, in modo che fuoriuscisse dal terreno, per avere l'ampiezza del campo di tiro di 360 gradi[4].

In caso d'emergenza, per lasciare rapidamente la postazione, ad una distanza di una quindicina di metri dall'ingresso si trovava l'uscita di sicurezza, anch'essa sorvegliata dal posto di guardia con feritoia e dotata di cunicolo a gomito in fondo al quale era posizionata la scala alla marinara che attraverso il cunicolo a pozzo (largo 100 cm, lungo 80 cm), con chiusino metallico, conduceva all'esterno in una posizione più defilata.

Il mascheramento della torretta girevole della camera di combattimento era realizzato con elementi in vetroresina ad imitazione delle forme e dei colori tipici delle rocce e della vegetazione carsici per meglio mimetizzarsi con il paesaggio circostante.

Come per le precedenti, nelle postazioni per due

Fig. 5 Sablici. Postazione mtr 4F M1. M3, (copia lucida, cancellature e tratti di china), scala 1:50, dimensioni 174x35 cm, Da notare la massiccia armatura del calcestruzzo di cemento della camera di combattimento nella parte esposta al fuoco nemico (cfr. ADSU. Si ringrazia l'Ispeinfrastrutture-Roma per l'autorizzazione alla pubblicazione e diffusione, anche tramite internet, di documenti riguardanti i fini istituzionali, le attività e l'organizzazione dell'Esercito italiano)

mitragliatrici calibro 8 mm, M1, M2, M3 e M4, si entrava dalla botola percorrendo la ripida rampa di scale larga 100 centimetri, ed il cunicolo a gomito, largo 80 cm e lungo una decina di metri.

Superata la porta metallica a tenuta stagna e la grata metallica, a protezione del posto di guardia, si giungeva al ricovero di forma rettangolare (largo 2 m, lungo 3 m) le pareti erano attrezzate con delle nicchie per collocare acqua, viveri, riservette, letti, munizioni, armi personali, telefono, medicinali e maschere antigas, una scala alla marinara e la botola (50 cm per 60 cm)

permettevano di salire alla camera di combattimento. La camera di combattimento, essendo l'unico elemento della postazione che sporgeva dal terreno, era costituita da una blindatura in acciaio (diametro e altezza 180 cm, spessore 10 cm) in cui erano ricavate quattro feritoie, per consentire alle due mitragliatrici l'azione di fuoco a 360 gradi[5].

Ad una distanza di una dozzina di metri dall'ingresso c'era l'uscita di sicurezza, sorvegliata dal posto di guardia con feritoia e cunicolo a gomito in fondo al quale c'era la scala alla marinara che col cunicolo a pozzo (largo 100 cm, lungo 60 cm), con tombino metallico, conduceva all'esterno in un punto diverso dall'ingresso.

Fig. 6 Sablici. Posto comando osservatorio, (copia lucida, cancellature e tratti di china), scala 1:50, dimensioni 204x35 cm, Curioso il riuso della trincea della Prima guerra mondiale (cfr. ADSU. Si ringrazia l'Ispeinfrastrutture-Roma per l'autorizzazione alla pubblicazione e diffusione, anche tramite internet, di documenti riguardanti i fini istituzionali, le attività e l'organizzazione dell'Esercito italiano)

La postazione di comando e osservazione era localizzata al di sotto della trincea che nella Prima guerra mondiale tagliava il versante sud risalendo il crinale della Cima Sablici, il suo ingresso era collocato in posizione favorevole rispetto alla linea di trincea mentre l'uscita di sicurezza e i camini di aerazione erano ubicati all'interno della trincea.

Per arrivare al posto di osservazione (quota 77 m) si doveva superare il dislivello di circa 620 cm suddiviso in due rampe di scale, in calcestruzzo di cemento, che scendevano al ricovero e l'altro dislivello di 600 cm con due scale metalliche, alla marinara, che salivano alla torretta blindata.

L'ingresso alla postazione PCO avveniva dalla botola percorrendo la rampa di scale larga 100 centimetri, ed il cunicolo a gomito largo 80 cm, sorvegliato dalla guardia alla feritoia. A fianco del posto di guardia c'erano due vani aerati e indipendenti dalla postazione, uno per il gruppo elettrogeno che garantiva l'energia per illuminare i locali e uno per il servizio igienico. Scesa la seconda rampa di scale, larga 80 centimetri, si trovava la nicchia per deporre le armi portatili e l'ingresso al posto di comando.

Questo locale era di forma rettangolare (lungo 780 cm, largo 260 cm) con un rapporto di 3:1 tra i lati, entrando si notavano nelle pareti una serie di nicchie e attrezzature che consentivano di trasformarlo rapidamente e all'occorrenza arredarlo sia come posto di comando che come ricovero, infatti dalle pareti più lunghe potevano esse ribaltati panche e tavolo, per le riunioni di comando, oppure montati i letti a castello, per il ricovero. Inoltre nelle nicchie trovavano posto il centralino telefonico, medicinali, maschere antigas, letti a castello, coperte, attrezzi e punti luce. Le pareti erano in calcestruzzo di cemento (spesse 60 cm) alte 130 centimetri fino all'imposta della volta a botte (alta all'intradosso 260 cm) che aveva un rapporto di 1:1 con la larghezza, mentre l'estradosso di forma ogivale era alto 400 centimetri.

Sul lato di fronte all'ingresso c'era il deposito dei viveri e dell'acqua, qui in una nicchia era infissa la scala metallica, alla marinara che conduceva, attraverso la botola quadrata (lato 80 cm), con griglia, all'uscita di sicurezza. Un cunicolo a gomito (largo 80 cm), sorvegliato dalla feritoia di guardia, e la scala alla marinara conducevano all'esterno nella trincea, in una posizione più protetta. In direzione dell'uscita di sicurezza ma nel verso opposto, il cunicolo portava al posto di osservazione con il periscopio telescopico e alla scala alla marinara, punto di accesso alla torretta blindata in acciaio (diametro 100 cm, altezza 180 cm, spessore 10 cm), in cui erano ricavate sei feritoie, per consentire un ampio campo di osservazione[6].

Il mascheramento delle torrette blindate delle postazioni per mitragliatrice e dell'osservatorio era realizzato con una struttura metallica, rete e intonaco tinteggiato in modo da mimetizzarsi con le forme e colori del paesaggio carsico circostante.

L'ufficio fortificazioni per costruire la singola postazione si basava sulla categorizzazione delle postazioni che nei progetti successivi venivano adattate alla specificità del luogo dove dovevano essere inserite; a questo riguardo erano utili gli appunti autografi sul bordo sinistro della tavola della postazione per scafo Sherman P3 che indicavano chiaramente come doveva essere modificata per adeguarla alle diverse particolarità del territorio[7].

LA DISMISSIONE

Nell'ultimo decennio del secolo scorso, iniziava la dismissione della fortificazione permanente del confine orientale che si protrae fino ai giorni nostri; un processo annoso e complicato che richiede innanzitutto la sua verifica e quantificazione nel territorio.

Non sempre al progetto di un'opera corrispondeva poi nella realtà la costruzione di tutte le postazioni previste, a questo proposito è interessante la consultazione delle dichiarazioni dei sopralluoghi contenute nelle buste dell'archivio dell'ufficio demanio e servitù militari, in cui si parla di postazioni non reperite nei luoghi indicati, oppure realizzate in luoghi diversi da quelli stabiliti nella documentazione[8].

Per quanto riguarda l'opera Sablici (la cui dismissione è comunicata nella GU n.130/7-6-2014, con il decreto interministeriale n.147/1/5/2013/6-12-2013), la documentazione dell'archivio riporta rispettivamente quattro postazioni P per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, quattro postazioni M per mitragliatrice con torretta a quattro feritoie e una postazione PCO di comando e osservazione. Dalla verifica in sopralluogo alla Cima Sablici, sono state invece localizzate quattro postazioni P per cannone, a cui sono state asportate le torrette blindate, quattro postazioni M per mitragliatrice, due postazioni M per mitragliatrice in barbetta e una postazione PCO di comando e osservazione.

Si rilevava la presenza nel territorio di un sistema difensivo molto diffuso, basato su strutture più grandi, come caserme, centri di addestramento e poligoni di tiro, e piccole opere ipogee costituite da singole postazioni di cui alcune contenenti un cannone ed altre una mitragliatrice, coordinate dalla postazione di comando e osservazione, che in molti casi si presentano inaccessibili, mentre altre erano demolite o abbandonate.

La dismissione di questa struttura ha costituito e costituisce tuttora, nella maggioranza dei casi, un aggravio negli oneri economici degli enti territoriali che, privi del finanziamento delle voci di bilancio adeguate a fronteggiare la situazione, si trovano nella necessità di lasciarla deperire senza poter intervenire o peggio ancora, di dover affrontare le spese di demolizione. Per questo motivo gli interventi, svolti in maniera episodica e non programmata hanno contribuito alla dispersione di quel considerevole patrimonio militare che fortemente delineava la cultura del territorio e ne rappresentava un valore che andava conservato, per essere comunicato, soprattutto in termini di conoscenza e poi di recupero e valorizzazione.

Un "atlante" del paesaggio fortificato, non ancora realizzato, potrebbe rappresentare lo strumento in grado di focalizzare l'attenzione dei soggetti interessati, indicando le opere più significative da inserire in un progetto complessivo di recupero e valorizzazione.

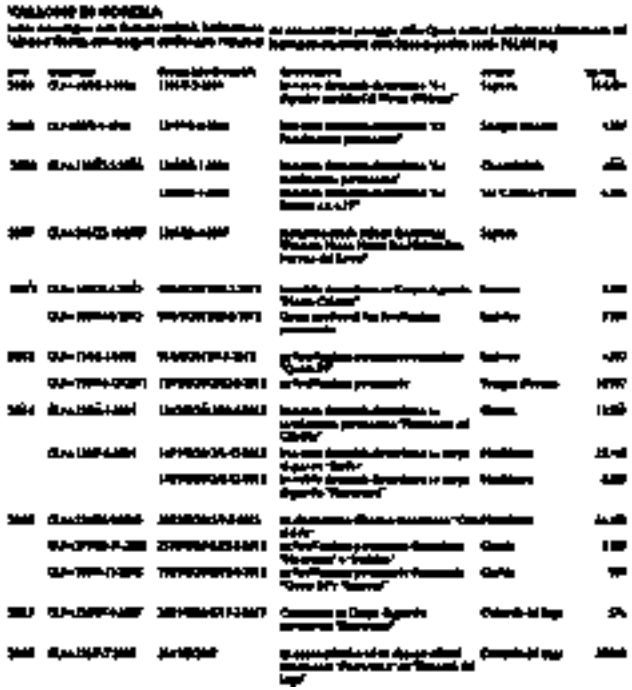


Tabella 2 Vallone di Gorizia. Le opere e le postazioni dismesse. (cfr. Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana)

BIBLIOGRAFIA

ANSALONE G., *Vent'anni senza muro: dagli imperi della guerra fredda agli imperi del XXI secolo*, Rende, Fuoco Edizioni, 2009.

ASCOLI M., BERNASCONI A., LUCARELLI M., *Fortezze e soldati ai confini d'Italia*, Trento, Temi Editrice, 2004;

BAGNASCHINO D., "Il Vallo Alpino, le armi", *Bollettino n.4/94*,ASVAL,1994.

BAGNASCHINO D., *Il Vallo Alpino-Le Armi. Gli armamenti*

utilizzati nelle opere del Vallo alpino e le relative Corazzature, 1994.
BERNASCONI A., MURAN G., *Il testimone di cemento: le fortificazioni del "Vallo Alpino Littorio" in Cadore, Carnia e Tarvisiano*, Udine, La Nuova Base Editrice, 2009.
BOATTI G., *Guerra fredda, guerra di spie*, Firenze, Giunti, 1996.
BONGIOVANNI B., *Storia della guerra fredda*, Roma-Bari, Laterza, 2001.
BORGATTI M., *Fortificazione permanente contemporanea (teorica e applicata)*, Tipografia G.U. Cassone, 1898.
CACACE P., *L'atomica europea: i progetti della guerra fredda, il ruolo dell'Italia, le domande del futuro*, Roma, Fazi Editore, 2004.
CAMBI S., "Washington/Hollywood dalla Seconda guerra mondiale alla Guerra fredda", *Ventunesimo secolo*, Anno XII, n.30, 2013.
CAPPELLANO F., *Andare contro i carri armati: l'evoluzione della difesa controcarro nell'esercito italiano dal 1918 al 1945*, Udine, Gaspari, 2007.
CASTAGNOLI A., *La guerra fredda economica. Italia e Stati Uniti 1947-1989*, Roma-Bari, Laterza, 2015.
CATTARUZZA M., *L'Italia e il confine orientale*, Bologna, Il Mulino, 2007.
CECOTTI F., PIZZAMEI B., *Storia del confine orientale italiano 1797-2007. Cartografia, documenti, immagini, demografia*, Irsml Friuli Venezia Giulia, 2007.
CERNIGOI E., *I tracciati delle trincee della Grande Guerra*, Udine, Gaspari, 2006.
CORINO P.G., GASTALDO P., *La montagna fortificata: lungo i monti della Valle di Susa dai Forti della triplice Alleanza sino alle opere in caverna del Vallo Alpino*, Borgone Susa (TO), Melli, 1995.
D'AGATA R., *La nemesi dei prestadenaro: economia mondiale e guerra fredda (1944-1948)*, Soveria Mannelli (Catanzaro), Rubbettino Editore, 2001.
DETTI T., GOZZINI G., *Storia contemporanea II: Il Novecento*, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori, 2002.
Dülffer J., *Yalta, 4 febbraio 1945. Dalla guerra mondiale alla guerra fredda*, Bologna, Il Mulino, 1999.
FLEMING D.F., *Storia della guerra fredda (1917-1960)*, Milano, Feltrinelli, 1964.
FRANZINELLI M., *Oltre la guerra fredda: L'Italia del «Ponte» (1948-1953)*, Bari, Editori Laterza, 2010.
GADDIS J.L., *La guerra fredda*, Milano, Mondadori, 2007.
Jeannesson S., *La guerra fredda*, Roma, Donzelli Editore, 2002.
HOBSBAWM E., *Il secolo breve*, Milano, BUR, 2007.
VERNON H.I., *Storia delle fortificazioni*, Novara, Istituto geografico De Agostini, 1982.
LONGARINI M.L., *L'arte bellica e le strade ferrate*, Macerata, Edizioni Simple, 2011.
LONGHI B., *Bella Italia armate sponde*, Padova, Laterza Editore, 1991.
MANTINI M., *Da Tolmino a Caporetto lungo i percorsi della Grande Guerra tra Italia e Slovenia*, Udine, Gaspari, 2006.
MANTINI M., STOCK S., *I tracciati delle trincee sul fronte dell'Isonzo-Le Valli del Natisone e dello Judrio*, Udine, Gaspari, 2007;
MASSOLA U., *Memorie*, Roma, Editori Riuniti, 1972.
Matvejevic P., *Confini e frontiere*, Trieste, Asterios, 2008.
MIDNIGHT, B. K., *Sentinelle. Le fortificazioni del 33° Ardenza*, Trieste, editore Blurb, 2012.
MIDNIGHT, B. K., *Quaderni d'Arresto 1 - Ponte S. Quirino (Purgessimo, Fornaci, Vernasso), Monte Guarde, Castelmonte, Monte Mladesena, Caserma Sergio Vescovo*, Trieste, editore Blurb, 2012, (in totale n.11 Quaderni pubblicati tra 2012 e 2013).
MIOTTI T., "Storia ed evoluzione dell'arte delle fortificazioni in Friuli", *Castelli del Friuli*, Del Bianco, 1981;
MONUTTI L., *Fatti e misfatti del Nord Est*, Udine, Magma.
NENNI P., *Tempo di guerra fredda*, Milano, SugarCo, 1981.
PETERZOLLI E., *Rupi murate: itinerari alla scoperta delle fortificazioni del Vallo alpino nelle Alpi Giulie dal 1938 a difesa del confine italo-tedesco e poi fino al 1992 come antemurale Nato verso il Patto di Varsavia*, Casa Editrice Panorama, 2007.
PETRUZZI R., "*La fortificazione permanente del confine orientale. Complesso San Quirino*". Capitolo di libro internazionale – Saggio e figure 12pp, in D.R. Fiorino (a cura di), Military Landscapes. A future for military heritage. Atti del onvegno, (ebook), ed. Skira, Milano, 2017, ISBN 978-88-572-3732-9.
PITTIONI D., *La guerra fredda ai confini orientali d'Italia*, Udine, Campanotto, 1989.
ROMANO S., *L'Italia negli anni della guerra fredda: dal piano Marshall alla caduta del Muro*, Milano, TEA, 2005.
Romero F., *Storia della guerra fredda. L'ultimo conflitto per l'Europa*, Einaudi, 2009.
SAUNDERS F.S., *La guerra fredda culturale. La Cia e il mondo delle lettere e delle arti*, Roma, Fazi Editore, 2004.
Selva O., Umek D., *Confini nel tempo. Un viaggio nella storia dell'Alto Adriatico attraverso le carte geografiche (secc. XVI-XXI)*, Trieste, EUT, 2013.
SILJ A., *Malpaese, criminalità, corruzione e politica nell'Italia della prima Repubblica, 1943-1994*, Donzelli Editore, 1994.
Silvestri S., *Le fortificazioni del Vallo Alpino nel Parco delle Colline Carniche*, 2005.
SILVESTRI S., *La catena fortificata del Vallo Alpino nella Val Tagliamento*, Tavagnacco, Arti Grafiche Friulane, 2006.

TESSANDRI A., LECHTAHLER R., *Le fortificazioni nelle valli dell'Adige*, Grafiche Trentine Editrice, 2009.
Valussi G., *Il confine nordorientale d'Italia*, LINT editoriale, Trieste, 1972.
VOTTARI G., *La guerra fredda*, Milano, Hoepli, 2002.
Wörsdorfer R., *Il confine orientale. Italia e Jugoslavia dal 1915 al 1955*, Bologna, Il Mulino, 2009.
ZAVAGNO F., "Le opere fortificate per la difesa della pianura friulana sul medio corso del Tagliamento", rassegna tecnica del Friuli Venezia Giulia, 5 (2005).
BURIGO, V., *The iron curtain architecture: The bunkers of fanteria d'arresto at the eastern italian border*, Tesi di laurea in Architettura, Università degli Studi di Udine, 2010.
CUCUT, M., *Le fortificazioni della guerra fredda nell'area monfalconese. L'opera di Sablici*, Tesi di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2015.
MARZURA, F., *Le fortificazioni della guerra fredda nelle Valli del Natisone. L'opera di Monte Mladesena*, Tesi di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2013.
MORAS, V., *Immagini e materia. Le fortificazioni lungo il confine orientale del Friuli Venezia Giulia durante la guerra fredda*, Tesi di laurea in Architettura, Università degli Studi di Udine, 2012.
PAIANI, T., *Le fortificazioni della guerra fredda nelle Valli del Natisone. Le opere di Subit, Campo Bonis e Taipana*, Tesi di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2010.
PAOLETTI, E., *Le fortificazioni della guerra fredda nelle Valli del Natisone. Le opere di Oleis, Le Braide, Premariacco e Orsaria*, Tesi di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2011.
PRADAL, E., *Le fortificazioni della guerra fredda nella Valle dello Iudrio. L'opera di Subida a Cormons*, Tesi di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2011.
QUALIZZA, A., *Le fortificazioni della guerra fredda nelle valli del Natisone. Le opere di Purgessimo e Castelmonte*, Tesi di Laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2009.
ZOTTINI, F., *Le fortificazioni della guerra fredda nella Valle dello Iudrio. l'opera di San Quirino a Cormons*, Tesi di Laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Udine, 2011.

NOTE

1 cfr. ADSU (Archivio ufficio demanio e servitù militari, 12° reparto infrastrutture, Udine), b. (buste contenenti i rispettivi documenti e dati) L'opera Pietrarossa aveva quattro postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, cinque postazioni per due mitragliatrici cal.8 a quattro feritoie ed un posto di comando e osservazione. L'opera Lago di Doberdò aveva tre postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, tre postazioni per due mitragliatrici cal.8 a quattro feritoie ed un posto di comando e osservazione. L'opera Monte Sei Busi aveva tre postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, cinque postazioni per mitragliatrice con torretta enucleata ed un posto di comando e osservazione. L'opera Palichise-Devetachi aveva cinque postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, cinque postazioni per mitragliatrice con torretta enucleata, un posto di comando e osservazione ed una casermetta. L'opera Monte San Michele aveva cinque postazioni per due mitragliatrici cal.8 a quattro feritoie, un posto di osservazione radar per l'artiglieria ed una casermetta, diversamente dalle altre opere non era dotata di postazioni per cannone anticarro perché le caratteristiche del territorio non facevano prevedere l'arrivo di automezzi corazzati. L'opera Castel Rubbia aveva quattro postazioni per cannone anticarro da 90/50 mm con torretta girevole, tre postazioni per due mitragliatrici cal.8 a quattro feritoie, un posto di comando e osservazione, due postazioni per mortaio da 60 mm e due ricoveri per dodici uomini. Mentre le opere La Crosara e Cave di Selz non sono state realizzate.

2 cfr. ADSU (Archivio ufficio demanio e servitù militari, 12° reparto infrastrutture, Udine), b. (busta) Sablici, fasc. (fascicolo) "Verbale – sulle prove di tenuta della porta e della piastra con pressacavi installate nel locale g.e. del manufatto P.C.O. della opera "GIAGGIOLO" …L'anno 1969, addì uno del mese di settembre, in località "GIAGGIOLO" sono convenuti i Signori: Magg. Gabbani Giorgio – Ufficiale addetto della Sezione Difesa della 12^ D.L.G.M. Sten. Romanino Antonio – Rappresentante del 53/IV Rgt. Ftr. D'Arresto…" (p.1)

3 cfr. ADSU,), b. (busta) San Quirino, Ad esempio esaminando il contenuto della busta e della cartella del complesso San Quirino a Cividale del Friuli, che tra le tavole grafiche ed il fascicolo annovera un totale di 56 documenti, i più significativi sono: la postazione per carro in vasca con mimetizzazioni che ha la data 27.3.1954, lo studio per una postazione per cannone in caverna che ha la data del 24.2.1955, la tavola del tracciato del cavo telefonico con la data 6.12.1963, il verbale del collaudo dell'impianto telefonico del 7.12.1964, le altre tavole con schemi degli impianti telefonici dell'ottobre 1970 e la planimetria con tutte le postazioni che riporta la data del 16.1.1971. Uno studio più approfondito per quanto riguarda il Complesso San Quirino si trova in: D.R. Fiorino (a cura di), Military Landscapes. A future for military heritage. Atti del Convegno, (EBOOK), ed. Skira, Milano, 2017, ISBN 978-88-572-3732-9, R. Petruzzi, "La fortificazione permanente del confine orientale. Complesso

San Quirino". Capitolo di libro internazionale – Saggio e figure 12pp.

[4] Schematicamente, la parte ipogea del manufatto sembrava un parallelepipedo per quanto riguarda i cunicoli (larghi 80, alti 180 cm), in cui si intersecava un cilindro per la base della camera di combattimento (diametro 600 cm, altezza 350 cm), costituita da setti e solette in calcestruzzo di cemento armato. Lo spessore delle pareti variava da 50 a 60 cm nei cunicoli, mentre nel ricovero era di 120 cm con un ispessimento fino a 200 cm nella base della camera di combattimento, la parte più esposta alla probabile direzione del fuoco nemico.
Nell'immagine interessa osservare, come nelle sezioni lo spessore delle solette di copertura dei locali si incrementava (da 30 a 60 a 90, fino 170 cm) man mano che dai cunicoli passava al ricovero e da questo alla camera di combattimento.

[5] Schematicamente, il manufatto ricordava un parallelepipedo per quanto riguarda i cunicoli (larghi 80 cm, alti 180 cm) e un cilindro per la base della camera di combattimento (diametro 480 ecm, altezza 340 cm), costituita da setti e solette in calcestruzzo di cemento armato. Lo spessore delle pareti variava da 40 a 60 cm nei cunicoli, mentre nella parte del ricovero esposta alla probabile azione di fuoco nemico era di 100 cm arrivava a 150 cm nella base della camera di combattimento.
Dalle sezioni rappresentate nell'immagine ci si forma un'idea di quanto siano angusti questi spazi già nel loro normale utilizzo, senza tener conto delle possibili situazioni d'emergenza, determinate dall'azione di fuoco nemico (ad esempio nei cunicoli larghi solo 80 cm l'altezza variava dai 130 ai 180 cm).

[6] Schematicamente, il manufatto somigliava ad un parallelepipedo per quanto riguarda i cunicoli (larghi 80 cm, alti 180 cm) e ad una galleria per il posto di comando (lungo 780 cm, largo 260 cm, alto 260 cm) e ad un cilindro, per la base della torretta dell'osservatorio (diametro 400 cm, altezza 420 cm) costituiti da setti e solette in calcestruzzo di cemento armato. Lo spessore delle pareti variava da 50 a 60 cm nei cunicoli, mentre nella parte del ricovero era di 60 cm e nella base della torretta dell'osservatorio di 150 centimetri.
Dall'analisi dei disegni delle sezioni riportate nell'immagine si comprende il motivo del maggiore spessore e armatura delle strutture poste a quote più vicine alla superficie del terreno ed anche il rapporto tra il nuovo manufatto e la trincea esistente.

[7] cfr. ADSU, c. (cartella) San Quirino, tav. (tavola) "Postazione per scafo Sherman P3, n.31, Pianta, Sezione A, Sezione B, 1:50", china su radex, 133x33 cm, è riportato il seguente appunto a matita "Cormons, P.6, 26...S.Quirino, P3, 31", sul disegno della Postazione per scafo Sherman P6, Cormòns si possono notare delle cancellature per adattarla alla Postazione per scafo Sherman P3, complesso San Quirino.

[8] cfr. ADSU, b. La Crosara, f. "Sopralluogo del 8-3-2010, ...nelle località contrassegnate quali sede di postazione non è stata trovata traccia delle stesse, verosimilmente, perchè mai realizzate oppure perchè dislocate in luogo diverso.",
ib. b. Cave di Selz, f. "Sopralluogo del 8-3-2010, ...sono state individuate le seguenti opere militari mai ricevute in consegna...e per gran parte insistenti in gallerie e/o interrate con ingressi/portelloni non chiusi e recintate con filo spinato."

SITOGRAFIA

http://www.archeologiadelsottosuolo.com/it, 20 marzo, 2019.
http://fanteriadarresto.altervista.org, 20 marzo, 2019.
http://www.fortemondascia.ch, 20 marzo, 2019.
http://www.fortificazioni.com, 20 marzo, 2019.
http://www.fortificazioni.net, 20 marzo, 2019.
http://free-ri.htnet.hr/fortress-fiume/index.html,20marzo, 2019.
http://www.ifsml.it, 20 marzo, 2019.
http://www.irsml.eu/images/cdconfine/index.html,20marzo, 2019.
http://it.blurb.com/search/site_search, 20 marzo, 2019.
http://it.wikipedia.org/wiki/Portale:Guerra_fredda,20marzo, 2019.
http://www.primulecaserme.it, 20 marzo, 2019.
http://www.friulani.net/confini-friuli/, 20 marzo, 2019.
http://valloalpino.altervista.org/bunker/bnk-home.htm,20 marzo, 2019.
http://www.valloalpino.com/index.htm, 20 marzo, 2019.
http://www.vecio.it, 20 marzo, 2019.
http://web.tiscali.it/laurimarco/la_guerra_fredda.htm,20 marzo, 2019.
http://it.wikipedia.org/wiki/Fortificazione, 20 marzo, 2019.
www.worldwarforum.net, 20 marzo, 2019.

UFC AND ION CHROMATOGRAPHY CHARACTERIZATION OF CARTAGENA DE INDIAS' WALLS

MANUEL SABA - manuel.saba@ugc.edu.co
Environmental Modelling Research Group, Universidad de Cartagena Engineering Faculty, Cartagena de Indias, Colombia; La Gran Colombia University, Bogotá, Colombia
EDGAR EDUARDO QUIÑONES-BOLAÑOS - Universidad de Cartagena Engineering Faculty, Cartagena de Indias, Colombia – Environmental Modelling Research Group,
LUIGI GUERRIERO - University of Campania "Luigi Vanvitelli – Department of Architecture and Industrial Design
JUAN MANUEL LIZARAZO MARRIAGA National University of Colombia – Department of Civil and Agricultural Engineering, Bogotá
D. FAJARDOC - SENA Tecnoparque, Bogotá, Colombia

Abstract
Le mura difensive di Cartagena de Indias, patrimonio culturale UNESCO dal 1984, circondano il centro storico della città Colombiana e sono un classico esempio di architettura coloniale spagnola. Progettato da Battista Antonelli e migliorato da Cristoforo Roda Antonelli, i muri hanno svolto un ruolo fondamentale nello sviluppo sociale ed economico del centro città, promuovendo la costruzione di un complesso di inestimabili strutture coloniali. Al giorno d'oggi, la città fortificata rappresenta la principale attrazione turistica del Mar dei Caraibi Colombiano e viene proposta come destinazione mondiale per il turismo. Tuttavia, a causa di fattori antropogenici e ambientali, la struttura è altamente degradata. L'impatto del sale è stato studiato modellando i risultati della cromatografia ionica sulla pietra di superficie con il software RUNSALT, come anche la relazione tra *unità formatrici di colonia* (CFU) e umidità della pietra in situ (SH). Si è evidenziata una forte correlazione tra SH e CFU, scartando il ruolo della salinità nel processo di degrado della struttura.

1. INTRODUCTION
Historic monuments throughout the world are one of the most important heritages left by our ancestors, since they have the privilege of showing human roots and identity, therefore their protection and preservation from deterioration should be a must for every country.
Rising damp[1], salt crystallization[2], [3]and biodeterioration [4], [5] are one of the main causes of cultural heritage deterioration.
The case of study was the Cartagena de Indias' wall (Figure 1), a Cultural Heritage of Humanity declared by UNESCO since 1984, facing the Caribbean Sea, in a typical tropical environment, at an average temperature of 27.7 °C and a relative humidity of 81 %. The purpose of the present study was to analyse the relation between colony-forming unit (CFU) and rock humidity (SH) in situ, and finally, characterize the salinity of the structure rock, due to its closeness to the sea, through ion chromatography analysis. Results were modelled with RUNSALT software in order to assess the deliquescence point of the salts involved and estimate whether crystallization was accelerating the deterioration process.

2. METHODOLOGY
Three vertical sections from the external part of the Santo Domingo Bastion (Figure 2 a-b) were selected, corresponding to the most deteriorated ones of the study area at first sight; four points were selected for each section at 0.3 m, 1.2 m, 2.5 m and 4.3 m from ground level, and three samples for each point were taken, weighted and dried at 70 °C up to a constant mass in order to determine *SH* (1).

$$SH\ (\%) = 100 - \frac{DW}{HW}100 \quad (1)$$

Where *DSW* (g) stands for Dry Sample Weight and *WSW* (g) stands for Wet Sample Weight. the three-samples measurements were averaged.

Fig. 1 Fortified Landscape of Cartagena de Indias. Zenithal view taken from Google Earth

Furthermore, two samples for each selected point were taken for Colony-forming unit (CFU) determination in order to evaluate the magnitude of the total bacterial population, for a total number of 24 samples, which were carried out in the laboratories of the Bogota SENA.

Sterilized snowflakes for the superficial collection of the sample were used, as well as paper squares featuring an internal hole surface of 4 dm^2 for the identification of the sampling area (Figure 3-a). Samples were stored in a Nutritive Agar (concentration 3.3 %) and kept in a fridge (2 °C) until analysis. Dilution was performed at 10^{-1} and 10^{-2}, and then samples were seeded in the petri dishes on the solidified agar and stored in an incubator at 31 °C. The count was made at 24 and 48 hours (Figure 3-b).

One sample from each selected point was further extracted for ion analysis carried out using Ion Chromatograph DX-320 (Dionex). Powdered samples were dried at 60 °C until constant weight. Saline solubilisation was achieved by shaking 1 g of each dried sample in 100 ml of ultra-pure water. The 10 ml of obtained supernatants were filtered through a 0.2 µm PTFE membrane. The separation of cations Na^+, Mg^+, Ca^+ was achieved by using a stationary-phase featuring a CS12A 250*4 mm column with a 10*4 mm guard (Dionex). As for anions Cl^-, SO_4^-, NO_3^-, the stationary phase featured a AS9-HC 250 *4 mm column with a 10*4 mm guard (Dionex)[6].

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 CFU determination and *SH*

Average results of *SH* measurement and *CFU* diluted at 10^{-2} are reported in Table 1.

A trend of correlation between SH average from the sample recollected in-situ and *CFU* is observed, since

Fig. 2a

Fig. 4b

Figg. 2a) Cartagena de India's Localization; red shows the defensive walls, the circle shows the part studied (Source: Google Earth, 2018); 2b) Santo Domingo Bastion and vertical section studied.

Figg 3a) Operation of Sterilization at the SENA laboratories; 3b) UFC in a Petri Dish, sample 2.3.2

stagnant water is a facilitator medium of bacterial growth, especially in the open air, where organisms of various kinds can settle and thrive[7], (Figure 4).

Many studies can be found analysing CFU concentration[9], and bacterial air contamination values from cultural heritage [8], [10]. Pasquarella et al., (2015), when studying the Platina Library Cultural Heritage environment in Parma, Italy, by using nitrocellulose membranes, found up to 161 *CFU dm*$^{-2}$ accumulated on a surface, from an unknown period of time prior to the sampling, falling within the same range as our case of study; nevertheless, they analysed the air relative humidity (RH) around the sampling points twice a year, rather than the actual surface sample's humidity. In other cases, measuring *CFU g*$^{-1}$ from a rock sample, as in the case of the Milan Cathedral for restoration purposes[11]. However, the purpose of the present research was to quantitatively evaluate the relation between *CFU* and *SH* in order to prove that even in our case of study a direct correlation between the two factors is evident, highlighting that drain conditions and bad management of the water flows around the structure generate bacteria colonies potentially dangerous as reported in literature[12],[13].

3.2 ION CHROMATOGRAPHY RESULTS

Ion Chromatography analysis (IC) results (Table 2) show a range of total salt content between 0.10 % and 0.83 %; however anion and cation percentages are lower compared to other study findings in cultural heritage[14] in similar situations (close to equatorial area and facing the sea, like Cartagena), such as the case

Table 1. *SH* and *CFU* values from each sample with confidence intervals of 95 %

Progressive number	Sample	*SH* (%)	CFU dm^{-2}	*SH*/ (CFU dm^{-2}) (%)
1	1.1	2.08±0.04	43.25±2.77	4.43 - 5.25
2	1.2	1.01±0.18	40.50±1.39	1.96 - 3.06
3	1.3	4.22±0.65	74.25±5.54	4.48 -7.08
4	1.4	0.66±0.02	0.00±0.00	0.00 - 0.00
5	2.1	10.43±0.51	106.5±9.70	8.54 - 11.30
6	2.2	0.61±0.13	5.75±1.39	6.73 - 17.01
7	2.3	0.66±0.23	5.50±0.14	8.51 - 15.59
8	2.4	0.86±0.01	0.50±0.00	171.39 - 174.30
9	3.1	9.63±0.52	500.00±29.10	1.72 - 2.16
10	3.2	11.65±3.55	192.25±15.24	3.90 - 8.59
11	3.3	18.71±0.01	500.00±26.33	3.55 - 3.95
12	3.4	3.58±1.01	10.25±2.77	19.69 - 61.38

Tab.1

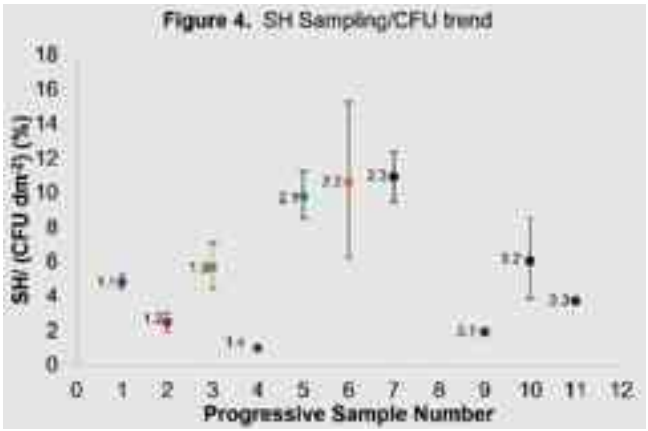


Fig. 4

of Penang, Malaysia where total salt content is between 0.60 % and 6.5 % (Table 3), and where salt attack and rising damp are considered the most challenging threats for the preservation process. Nevertheless, Arnold and Zehnder, (1989), when studying the Spanish Fortress of Bizerte in Tunisia, close to the sea and in a semi-tropical area, found lower values on average than those from our findings, after having only analysed the anions Cl^- (%), NO_3^- (%) and SO_4^- (%).

Ghafar Ahmad and Abdul Rahman, (2010) considered a percentage of total ions over 0.02 % as unsafe, as it may cause serious damage to the brick walls and lime plaster, therefore, upon considering this for our case of

Table 2. Cartagena Walls Ion Chromatography results

Sample	Cl⁻ (%)	NO_3^- (%)	SO_4^{2-} (%)	Na^+ (%)	K^+ (%)	Ca^{2+} (%)	Mg^{2+} (%)	Total salt content (%)
1.1	0.192	0.141	0.3659	0.102	0.00716	0.154	0.0109	0.67266
1.2	0.0596	0.027	0.0303	0.185	0.0333	0.0537	0.00473	0.39363
1.3	0.232	0.199	0.0469	0.142	0.052	0.139	0.0166	0.8344
1.4	0.0541	0.0671	0.1508	0.0782	0.0358	0.155	0.0106	0.5568
2.1	0.0569	0.0194	0.0228	0.3452	0.21	0.0405	0.00413	0.24073
2.2	0.0221	0.00695	0.00864	0.0143	0.00211	0.0026	0.00282	0.10873
2.3	0.0316	0.00022	0.5611	0.0383	0.00234	0.0984	0.00477	0.23393
2.4	0.0019	0.00658	0.0316	0.0649	0.00641	0.0869	0.00756	0.26727
3.1	0.0561	0.0117	0.0159	0.0324	0.00552	0.0746	0.00328	0.1797
3.2	0.0307	0.0114	0.0103	0.0314	0.00582	0.0859	0.00346	0.16398
3.3	0.0117	0.0319	0.01	0.00062	0.00264	0.08	0.00312	0.14088
3.4	0.0552	0.0136	0.0178	0.047	0.0062	0.0754	0.0029	0.2179

Tab. 2

Table 3. Ion Chromatography results in literature

Ref.	Cl⁻ (%)	NO_3^- (%)	SO_4^{2-} (%)	Na^+ (%)	K^+ (%)	Ca^{2+} (%)	Mg^{2+} (%)	Total salt content (%)
[14]	0.951	0.812	0.030	0.610	0.090	0.600	0.32	6.543
	0.100	0.100	4.248	1.286	0.070	0.740	0.045	6.590
	2.023	0.006	2.073	0.024	0.025	0.232	0.017	4.400
	0.016	0.017	0.284	0.022	0.091	0.207	0.009	0.606
	1.010	0.006	1.050	0.024	0.025	0.232	0.017	2.364
[16]	0.0133	0.00112	0.001711	-	-	-	-	0.016131
	0.000138	0.000142	0.000575	-	-	-	-	0.0008675
	0.008829	0.007698	0.095974	-	-	-	-	0.113702
	0.000031	0.000022	0.000143	-	-	-	-	0.000194

Tab. 3

study, with an average concentration of 0.339 %, salts could be one of the reasons of the current deterioration state of the Cartagena Walls.

Crystallization phenomena consists of changing the salt state from liquid (in a solution) to solid, on the surface of the structure or more internally, due to a change in *RH*, which leads salt to crystallize, thus increasing its volume which in turn exerts pressure on the wall material's pores. Overpressures generate ruptures in the pores, favouring material detachments, which are subsequently washed away by rainwater, providing a further way for water penetration into the internal rock layers, thus transporting additional salts and external deterioration agents.

Furthermore, pore size and distribution must be considered as well, since the smaller the pores the higher the damage. Additionally, each salt has a deliquescence point (D_P), that is, a limit of the external *RH* above which the salt remains soluble, and below which it crystallizes. Hence, the variables at play to quantitatively evaluate the damage from salt crystallization are several, including Day-Night and Seasonal cycles of *RH* and temperature around the structure, to approximately determine how many times the crystallization process occurs for each salt in a specific frame of time.

In our case, IC analysis was only carried out on superficial samples, and only in a specific time (in-situ visit), therefore, there is not follow-up mechanism during seasonal changes.

RUNSALT Software (V. 1.9) is a specific tool for calculating concentrations of composite salts from ion and cation concentrations. As an example, sample 1.1. ion and cation values were introduced as a input, as well as the average temperature in Cartagena, 27.7 °C according to DIMAR, (2018).

Before running, RUNSALT basically proposes to remove Gypsum from the system, assuming that Ca^+ and SO_4^- are combined, and since this must be excluded, no option is given to the user in this regard. Also, as the SO_4^- is significantly lower than Ca^+, for the final calculation, no SO_4^- remains in the system.

All twelve samples provided similar results shown in Figure 5, where the main salts appear to be $Ca(NO_3)_2$, $KCl.MgCl_26H_2O$, and NaCl (Halite). However, by analysing the D_P of each salt, crystallization always occurred for RH below 72 %. Considering Cartagena stand in a tropical area, RH fluctuation all over the year ranges from 75 % to 89 %[18] , it can be said that none of the salts on the surface of the building normally reach crystallization. Consequently, despite the high total-salinity values from our samples, the crystallization phenomenon it is probably playing a secondary role on

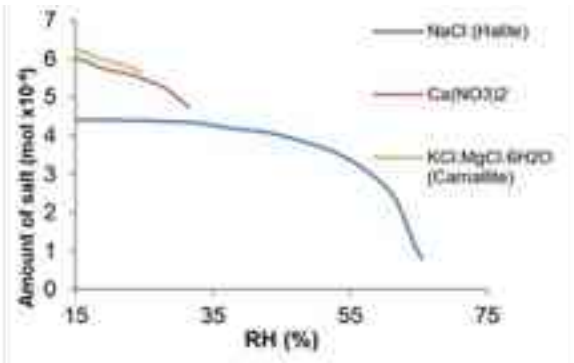


Fig. 5 RUNSALT results chart

the structure deterioration, due to high RH values on average, contradicting the initial hypotheses. However, to be sure that the phenomenon is negligible, it would be necessary to monitor the microclimate around the structure to verify that air RH actually has the values measured by the local authorities in other City locations distant to the walls.

4. CONCLUSIONS

The ratio between Colony-Forming Unit (CFU) and rock humidity (SH) was analysed together with ion chromatography, in order to identify the most widespread ions and salts on the structure rock and their relation with rock deterioration.

Results show a direct relationship between SH and CFU, featuring a SH/CFU (%) value below 11% in nine samples out of twelve, and in two cases far above this edge, probably due to particular local conditions (samples 2.4 and 3.4), thus numerically confirming that humidity on the surface of the structure highly favours the proliferation of CFU's potentially dangerous for the structure material. Ion chromatography and RUNSULT analysis show a salinity ratio potential highly detrimental to the structure; however due to the specific climatic conditions of Cartagena, particularly in relation to the minimum and maximum RH level of the air, an actual crystallization of the salts does not seem to occur, which means that the causes of deterioration are to be found in other environmental or anthropogenic factors.

Finally, further analysis with a constant monitoring of the microclimate around the structure and salt crystallization phenomenon are suggested.

ACKNOWLEDGMENTS

This project has been funded by the Universidad de Cartagena, Colombia, through the resolution number 00473 of 2016; *SENA Tecnoparque sede Bogotá;* and with the support of the European Commission (Grant agreement no. 2014-0873/001-001). This publication only reflects the view of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein - Elarch Program (project reference number: 552129-em-1-2014-1-it-era mundus-ema21).

BIBLIOGRAFIA

[1] L. Falchi, D. Slanzi, E. Balliana, G. Driussi, and E. Zendri, "Rising damp in historical buildings: A Venetian perspective," *Build. Environ.*, vol. 131, pp. 117–127, 2018.

[2] B. Lubelli, V. Cnudde, T. D. Elisa, H. Siedel, and M. Stefanidou, "Towards a more effective and reliable salt crystallization test for porous building materials : state of the art Towards a more effective and reliable salt crystallization test for porous building materials : state of the art," *Mater. Struct.*, vol. 51:55, no. April, pp. 1–21, 2018.

[3] J. M. P. Q. Delgado, A. S. Guimarães, V. P. De Freitas, I. Antepara, V. Kolí, and R. Herný, "Salt Damage and Rising Damp Treatment in Building Structures," *Adv. Mater. Sci. Eng.*, vol. 2016, pp. 1–14, 2016.

[4] A. Catarina *et al.*, "Limestone biodeterioration: A review on the Portuguese cultural heritage scenario," *J. Cult. Herit.*, vol. CULHER-344, pp. 1–11, 2018.

[5] S. Hye Jeong, H. Ju Lee, D. Woon Kim, and Jae Chung; Y, "New biocide for eco-friendly biofilm removal on outdoor stone monuments," *Ref. Modul. life Sci.*, vol. 131, pp. 19–28, 2018.

[6] M. Nasraoui, W. Nowik, and B. Lubelli, "A comparative study of hygroscopic moisture content, electrical conductivity and ion chromatography for salt assessment in plasters of historical buildings," *Constr. Build. Mater.*, vol. 23, no. 5, pp. 1731–1735, 2009.

[7] Y. Nuhoglu, E. Oguz, H. Uslu, A. Ozbek, B. Ipekoglu, and I. Ocak, "The accelerating effects of the microorganisms on biodeterioration of stone monuments under air pollution and continental-cold climatic conditions in Erzurum , Turkey," vol. 364, pp. 272–283, 2006.

[8] C. Pasquarella *et al.*, "A multidisciplinary approach to the study of cultural heritage environments : Experience at the Palatina Library in Parma," *Sci. Total Environ.*, vol. 536, pp. 557–567, 2015.

[9] C. Pasquarella *et al.*, "Proposal for an integrated approach to microbial environmental monitoring in cultural heritage: Experience at the Correggio exhibition in Parma," *Aerobiologia (Bologna).*, vol. 27, no. 3, pp. 203–211, 2011.

[10] P. De Nuntiis and F. Palla, "Biotechnology and conservation of Cultural Heritage," in *Bioaerosol*, F. Palla and G. Barresi, Eds. Palermo, Italy: Springer International Publishing Switzerland, 2017, pp. 31–49.

[11] F. Cappitelli, P. Principi, R. Pedrazzani, L. Toniolo, and C. Sorlini, "Bacterial and fungal deterioration of the Milan Cathedral marble treated with protective synthetic resins," *Sci. Total Environ.*, vol. 385, pp. 172–181, 2007.

[12] J. Vélez Barón, D. Cohen Daza, M. O. Fernandez Raguera, J. A. Garces Mora, and F. Saab Monroy, "Capítulo II- Estudio de Umedades en los lienzos de la Muralla de Cartagena. Universidad Externado de Colombia," Bogotà, Colombia,

2009.
[13] C. A. Crispim and C. C. Gaylarde, “Cyanobacteria and biodeterioration of cultural heritage: a review.,” *Microb Ecol*, vol. 49, pp. 1–9, 2005.
[14] A Ghafar Ahmad and Haris Fadzilah Abdul Rahman, “Treatment of Salt Attack and Rising Damp in Heritage Buildings in Penang, Malaysia,” *J. Constr. Dev. Ctries.*, vol. 15, no. 1, p. 16, 2010.
[15] A. Arnold and K. Zehnder, “La conservazione dei monumenti nel bacino del Mediterraneo Influenza dell’ambiente costiero e dello spray marino sulla pietra calcarea e sul marmo,” in *Salt weathering on monuments*, 1989, pp. 31–58.[16] K. Zoghlami, P. Lopez-Arce, and A. Zornoza-Indart, “Differential Stone Decay of the Spanish Tower Façade in Bizerte, Tunisia,” *J. Mater. Civ. Eng.*, vol. 05016005, pp. 1–14, 2016.
[17] DIMAR, “Boletín Meteomarino del caribe Colombiano. No. 68 Agosto 2018,” Cartagena, 2018.
[18] EPA, “Humedad Relativa Promedio Cartagena de Indias. (Establecimiento Publico Ambiental Cartagena de Indias),” *2018*, 2018. [Online]. Available: http://observatorio.epacartagena.gov.co/gestion-ambiental/calidad-ambiental/sistema-urbano/humedad-relativa-promedio/. [Accessed: 20-Dec-2018].

LA BANDIERA ARANCIONE DEL TOURING CLUB ITALIANO: UNO STRUMENTO DI VALORIZZAZIONE DEI BORGHI ITALIANI

ISABELLA ANDRIGHETTI – Area Certificazioni e Programmi territoriali, Touring Club Italiano
isabella.andrighetti@touringclub.it;

Abstract

International tourist arrivals worldwide increased 6%in 2018, the 1.4 billion mark has been reached two years ahead of the long term forecast (*UNWTO World Tourism Barometer, January 2019*). Even if tourism is still undervalued, Italy is one of the most desired country by international visitors and according to the UNWTO it reaches the 5th position in the world, counting 58 millions of international tourist arrivals.

In 2017 internal tourism (domestic and inbound) increased to 123 millions of arrivals (+5,3% compared to the previous year) and 421 millions of overnights (ISTAT data). Domestic tourists still grew after the strong crisis during the last years: Italian arrivals increased 4,1% and overnights 3,2% and for what concerns the incoming tourists the expenditure registered a record exceeding 39 billions of euros. Today most of tourists are still interested in seaside destinations and cultural cities but tourist arrivals in small Italian villages are increasing, and slow tourism is attracting new visitors, that look for sustainable, authentic and social experiences.

Touring Club Italiano is a non-profit organisation founded in 1894 by group of visionary people and bike lovers who understood the importance of tourism from a social and a cultural point of view. The Association had a crucial role in the development of tourism and helped Italians to become aware of their heritage. Thanks to its publishing activity, in the early 1900s Italy became a real country, close and accessible thanks to editorial and cartographic production. To safeguard Italy heritage, by promoting forms of tourism based on awareness (we educate tourist on how each resource is irreplaceable and on travel responsibly).

In order to reach its mission the Association has been developing the Orange Flag Programme since 1998. We can consider it the first tourism programme in Italy focused on small villages. The Orange Flag is a quality label for sustainable tourism and environment, it is turned to Italian villages of the inland (with no coastal portions) and with less than 15.000 inhabitants, and it is aimed to encourage economic and social growth through the development of sustainable tourism. The initiative provides territory valuable tools to promote a feeling of welcome towards visitors, to stimulate local traditions, hand-crafted and agricultural activities, to elevate local identity and awareness about landscape, environment and cultural heritage, to stimulate local entrepreneurship. The Orange Flag label is a guarantee of quality for travellers and a chance for the territory to enhance self analysis processes according to sustainability aspects. Villages may be awarded with the Orange Flag if the criteria are achieved and maintained. The whole evaluation process embodies ecotourism values and is made up of the analysis of more than 250 indicators. In order to guarantee constantly high quality levels, villages are audited every 3 years.

Many times small Italian villages of the inland have an historical centre representing the cultural heritage by itself. In that cases the historical centre is so interesting and full of value elements that it is important to analyse it in its whole. So, during on-site inspections, our experts not only evaluates the main cultural elements as churches and museums, but they also consider harmony and homogeneity of the historical centre and of its buildings, harmony and homogeneity of building details as doors, balconies, windows and window sills, maintenance of the historical centre and of its buildings, maintenance and cleanliness of the streets, harmony and homogeneity of urban furnishing (for example street lighting, commercial signs, benches, etc.). Finally, we also take into account interventions and programs planned by local administrations (for example town planning) to protect, valorise and promote the cultural heritage, also to keep the old town alive. Today Italy boasts 239 certified villages, distributed in the whole country and selected among 2.900 applicants (update April 2019).

Nel 2018 il bilancio dei flussi turistici nel mondo si conferma molto positivo, superando le più rosee previsioni: rispetto al 2017, infatti, si registra un incremento degli arrivi del 6% che permette di oltrepassare con un paio di anni d'anticipo la soglia degli 1,4 miliardi di arrivi internazionali (fonte: *UNWTO World Tourism Barometer, January 2019*).

Nonostante sia ancora oggi spesso sottovalutato, il turismo risulta un *driver* decisivo per il nostro Paese. L'Italia è una delle mete più desiderate nell'immaginario collettivo di tanti stranieri e ciò ha una ricaduta economica considerevole: nella classifica dell'Organizzazione Mondiale del Turismo l'Italia occupa il quinto posto per capacità attrattiva con 58 milioni di arrivi internazionali alle frontiere (fonte: Banca d'Italia) e i dati 2018 del World Travel and Tourism Council certificano che la nostra industria turistica vale 96 miliardi di euro (ovvero il 5,5% del Pil) che salgono a 227 miliardi di euro (il 13,1% del Pil), se si aggiunge anche tutto l'indotto. Questi risultati si riflettono positivamente in ambito occupazionale: sono circa 3,4 milioni, infatti, i lavoratori complessivi.

Il quadro dei dati statistici ufficiali più recenti mostra una situazione molto più positiva rispetto al passato: gli arrivi totali 2017 (italiani + stranieri) nel complesso delle strutture ricettive, circa 123 milioni (fonte: Istat), sono in decisa crescita rispetto al 2016 (+5,3%) come le presenze (421 milioni; +4,4%). Si conferma la ripresa del turismo domestico, che più ha sofferto in questi ultimi anni degli effetti della crisi: gli arrivi italiani aumentano del 4,1% e le presenze del 3,2%. Per quanto riguarda l'*incoming*, la spesa turistica degli stranieri nel 2017, che cresce ininterrottamente dal 2009, registra un altro record superando quota 39 miliardi di euro.

Attualmente i principali flussi turistici in Italia sono intercettati dalle località balneari e dalle grandi città d'arte - nonostante i piccoli Comuni dell'entroterra rappresentino l'85% dei Comuni italiani (fonte: elaborazione Touring Club Italiano su dati Istat) - ma il turismo nei borghi e nei piccoli paesi è in aumento, a testimonianza di un crescente interesse verso un turismo slow alla ricerca di autenticità, sostenibilità e socialità. La prospettiva di uno sviluppo turistico di questi territori pone una sfida fondamentale, sarà infatti necessario individuare e perseguire modelli di sviluppo turistico sostenibile che, in queste realtà per molti aspetti fragili, traducano l'incremento di visitatori in benefici concreti e durevoli per la comunità locale, per il patrimonio storico-culturale, paesaggistico e ambientale, creando opportunità di occupazione, soprattutto per i giovani, determinando al contempo una rivitalizzazione del tessuto sociale.

Il Touring Club Italiano, associazione privata non profit, opera dal 1894 per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale, paesaggistico e ambientale del nostro paese, promuovendo i valori sociali e culturali del viaggio, incentivando comportamenti responsabili dei propri soci-viaggiatori. L'Associazione ha contribuito fattivamente e in modo concreto alla nascita del turismo italiano attraverso la produzione dei primi strumenti di conoscenza del territorio, nel 1914 viene pubblicato il primo volume delle Guide d'Italia che da il via alla collana delle Guide Rosse, riconosciuto come repertorio ufficiale dei Beni Culturali dal MIBAC. Nel medesimo decennio il socio fondatore Luigi Bertarelli contribuisce all'istituzione dei primi Parchi Nazionali, cogliendo l'urgente necessità del Paese di beneficiare di forme di tutela del patrimonio paesaggistico e ambientale. Al contempo l'Associazione, con l'obiettivo di implementare le opportunità di viaggio, inteso come forma di conoscenza e strumento di pace, contribuisce a incrementare la fruibilità degli attrattori e la mobilità delle persone e, con l'inizio del '900 produce il primo sistema di cartellonistica stradale. Oggi l'Associazione persegue i medesimi obiettivi di 125 anni fa attraverso la produzione di strumenti di conoscenza del territorio, realizzati anche grazie alle più innovative tecnologie, e attraverso l'organizzazione di iniziative di portata nazionale.

Con l'intento di promuovere e diffondere la conoscenza dei beni culturali solitamente chiusi al pubblico, Touring Club Italiano nel 2005 ha avviato l'iniziativa Aperti per Voi che, grazie alla collaborazione di oltre 2.300 volontari, garantisce l'apertura in modo sistematico e continuativo di 82 luoghi d'arte e di cultura (musei, aree archeologiche, palazzi storici, chiese) in 33 città d'Italia. Ugualmente l'iniziativa Bandiere arancioni rappresenta un esempio concreto dell'impegno dell'Associazione nel

Fig. 1 Bovino: veduta del borgo antico da San Martino
LIB M.Marseglia

Fig. 2 Fontanellato: Rocca Sanvitale e portici
LIB_foto di Gino Dell'Ami

Fig. 3 Montagnana: veduta aerea
LIB Thinkstock

Fig. 4 San Leo: panorama_LIB_Andrea Bonavita

perseguire obiettivi anche di interesse pubblico a favore dell'Italia e dei suoi cittadini. Il progetto, nato oltre 20 anni fa interpretando l'esigenza di Regione Liguria di rivitalizzare e valorizzare in chiave turistica le piccole località dell'entroterra rispetto a quelle della costa, fu il primo in Italia dedicato ai borghi.

La Bandiera arancione, marchio di qualità turistico-ambientale, riservata ai comuni con meno di 15.000 abitanti localizzati nell'entroterra - privi di tratti costieri marini - intende stimolare una crescita sociale ed economica attraverso lo sviluppo sostenibile del turismo.

In particolare, l'iniziativa nasce e si sviluppa con i seguenti obiettivi: la valorizzazione delle risorse locali, lo sviluppo della cultura dell'accoglienza, lo stimolo dell'artigianato e delle produzioni tipiche, l'impulso all'imprenditorialità locale e il rafforzamento dell'identità locale. Il riconoscimento, pensato dal punto di vista del viaggiatore e della sua esperienza di visita, viene assegnato alle località che non solo godono di un patrimonio storico, culturale e ambientale di pregio, ma sanno offrire al turista un'accoglienza di qualità. La valutazione prevede una rigorosa procedura istruttoria attraverso l'applicazione del M.A.T. (Modello di Analisi Territoriale) del Touring Club Italiano. La verifica di oltre 250 indicatori permette una valutazione della qualità

del territorio e dei servizi turistici della località, effettuata anche tramite un'accurata visita sul campo da parte di un team di esperti del settore, consente l'elaborazione di Piani di miglioramento del territorio in un'ottica di sviluppo turistico sostenibile e, infine, disciplina l'assegnazione e l'eventuale ritiro della Bandiera arancione. Il marchio ha infatti una durata temporanea pari a 3 anni, al termine della quale viene effettuata la verifica del mantenimento degli standard previsti.

Il riconoscimento rappresenta per i borghi un'opportunità di valorizzazione e promozione e al contempo uno stimolo per i principali *stakeholder* locali, sia pubblici sia privati, a garantire azioni di tutela e manutenzione degli attrattori, tra cui il medesimo centro storico che, nella maggior parte dei casi, rappresenta esso stesso la principale risorsa e motivazione di visita verso la località.

Il M.A.T. prevede un'attenta valutazione e classificazione della conformazione del territorio comunale e approfondisce l'analisi del centro storico attraverso l'indagine qualitativa dei seguenti elementi: armonia e omogeneità dell'abitato, integrità architettonica, manutenzione e conservazione degli edifici, manutenzione delle strade e utilizzo dei materiali originari del luogo, adozione di soluzioni di arredo urbano stilisticamente in linea con l'architettura locale. Inoltre, l'iniziativa Bandiere arancioni incentiva l'adozione di regolamenti comunali che disciplinino gli interventi di conservazione e manutenzione del centro storico e il perseguimento di modelli di sviluppo turistico che ne preservino l'autenticità e la vivacità, privilegiando ad esempio forme di ospitalità diffusa e iniziative volte a mantenere vivo il tessuto sociale.

I piccoli borghi d'eccellenza certificati con la Bandiera arancione[1], ad oggi 239 selezionati su circa 2.900 candidature analizzate - pari all'8% dei candidati - possono rappresentare modelli virtuosi replicabili ai quali tendere. Questi Comuni sono realtà dinamiche, laboratori di innovazione in quanto nel "piccolo" spesso si possono mettere in essere relazioni virtuose tra pubblico e privato, più semplici e dirette, che agevolano l'attivazione di percorsi di qualità ma anche grazie ad una maggiore consapevolezza della fragilità delle risorse del territorio.

I dati confermano come puntare su tre asset quali autenticità, sostenibilità e qualità sia una scelta premiante nel breve ma soprattutto nel medio periodo. In molte regioni infatti la Bandiera arancione ha rappresentato una concreta leva di sviluppo locale, generando ricadute positive nel sistema socio-economico e stimolando politiche di tutela del territorio. Il riconoscimento Touring ha dato nuovo impulso all'imprenditorialità locale (dall'anno di assegnazione si registra un incremento medio dell'83% di strutture ricettive, prevalentemente di tipo extralberghiero, e del 65% nel numero di posti letto), oltre ad avere incrementato l'attrattività delle destinazioni (dall'anno di assegnazione del marchio gli arrivi sono aumentati in media del 43%, mentre le presenze del 36%).

Rimane infine imprescindibile una riflessione di area più ampia per garantire una reale competitività del territorio e delle ricadute sull'intero sistema turistico, partendo dalla rilevazione che nei Comuni Bandiera arancione esiste una diffusa propensione alla condivisione di servizi e disponibilità verso una gestione di area, che agevoli la messa a sistema del valore.

NOTE

[1] L'elenco completo delle località certificate, il dettaglio degli ambiti di analisi e la procedura operativa per l'assegnazione del riconoscimento sono disponibili al sito www.bandierearancioni.it.

IL BUNKER ANTIATOMICO DEL MONTE SORATTE

CESIRA PAOLINI - "Sapienza" Università di Roma
cesira.paolini@uniroma1.it
MARINA PUGNALETTO - "Sapienza" Università di Roma
marina.pugnaletto@uniroma1.it

Abstract

In 1967, during the Cold War, the Italian Government, according to the indications given by NATO, decided to provide the nation with a site that could ensure the security of documents and people with high command task in the event of a nuclear attack. The antiatomic bunker was created as a refurbishment of the tunnels secretly built in Monte Soratte, a few kilometres north of Rome, between 1937 and 1943, to ensure a safe haven for the Italian Government in case of enemy offensive. After the Allied bombing of Frascati, the underground structure was occupied by the German troops and the tunnels were transformed almost into a small underground city. In some cases they were set up to house dormitories and offices, and in other they were equipped inside with wooden panel constructions, to build places of entertainment for the military. Following the bombing of Soratte, in 1944, the refuge was abandoned by Germans and later, in the 1950s, the Italian Ministry of Defence used it as a powder magazine.

Work on the construction of the atomic bunker, which involved four of the inner cavities, began in 1967, but was interrupted in 1972, leaving the structure incomplete. The existing tunnels were lined with a high-strenght reinforced concrete shell to ensure protection and they were cut horizontally with thick slabs. In addition locking systems were installed at the access point and the tunnels were isolated from the neighbouring cavities with reinforced concrete wall up to seven metres thick. In 2001 the Italian Military Property Office decommissioned the external area and the barracks, and then, in 2007, the underground complex.

This article aims to be a contribution to be deepening of knowledge of the atomic bunker of Monte Soratte, which in 1993 was defined by International Atomic Energy Agency as a valid example of how to intervene on an existing structure to ensure continuity to a country in case of atomic attacks.

Sin dai tempi più remoti, il Monte Soratte ha suscitato, in ambito militare, un grande interesse per la sua orografia e per la sua particolare posizione dalla quale si può controllare una vasta porzione della valle Tiberina. Già nei primi anni Trenta del secolo scorso questi luoghi vennero scelti, dal Ministero della Guerra, per testare prototipi di mezzi militari e, nel 1937, furono individuati come la sede più adatta per la realizzazione di una struttura ipogea destinata a rifugio nel caso di attentati, guerre civili o attacchi nemici. La vasta opera[1], che ancora oggi rappresenta una tra le più interessanti strutture militari realizzate in Italia in epoca moderna, si articolava in una serie di *caverne* e *gallerie* che penetravano nelle viscere del monte, garantendo l'incolumità a coloro che le avrebbero occupate. La costruzione vera e propria, che utilizzò lavorazioni e tecniche d'avanguardia, ebbe inizio nel 1939 e subì una decisa accelerazione nel 1940 con l'entrata in guerra dell'Italia. Nel 1943, il Genio Militare decise di trasferire nella struttura, non ancora terminata, alcuni stabilimenti produttivi della Breda, le cosiddette *Officine protette*. Nello stesso anno, all'indomani del bombardamento alleato su Frascati che aveva distrutto il comando tedesco alloggiato presso la villa Falconieri, il Feldmaresciallo Albert Kesselring decise di trasferire il suo quartier generale nelle *gallerie* di Sant'Oreste. In quel periodo, pertanto, oltre alle truppe tedesche, sul luogo erano presenti numerosi operai impegnati nella trasformazione delle *gallerie* per ospitare il comando e nei lavori di completamento di alcuni tratti secondari non ancora ultimati. Presto i macchinari della Breda furono smontati e furono edificate grandi baracche in legno dotate di illuminazione e di riscaldamento, destinate ad ospitare, oltre agli alloggi per gli ufficiali e la truppa, spazi per l'infermeria, per la sala mappe, per la sala telefonica e per l'armeria. Non mancavano aree

Fig.1 L'allestimento delle gallerie occupate dai tedeschi con dormitori, sale telescriventi e sale riunioni per i comandanti inserite all'interno di vere e proprie baracche in legno costruite nelle gallerie per simulare ambienti più familiari e confortevoli (da BundesArchiv).

per lo svago, quali cinema e bar, sontuosi locali di rappresentanza, una sala per ricevimenti, uffici perfettamente arredati e, all'interno delle *gallerie*, era stata realizzata perfino una *stube* in perfetto stile.

Nelle foto d'epoca, rintracciabili nel BundesArchiv di Coblenza, è documentata la vita delle truppe tedesche e degli ufficiali all'interno delle *gallerie* e delle caserme, che erano state verniciate all'esterno in modo da essere mimetizzate. Nonostante le grandi opere che le truppe tedesche avevano intrapreso per camuffare il rifugio alla vista dell'aviazione nemica, nel maggio del 1944 le truppe americane sferrarono un terribile attacco al comando tedesco attraverso un massiccio bombardamento sul monte Soratte; il rivestimento delle *gallerie* in calcestruzzo di cemento rimase pressoché integro ovunque, ma le strutture voltate in laterizio non riuscirono a resistere all'urto provocato dalle esplosioni.

In seguito al bombardamento, il rifugio fu abbandonato e utilizzato, negli anni tra il 1952 e il 1962, dall'Esercito Italiano come polveriera; successivamente, in piena Guerra fredda, quando le tensioni tra Stati Uniti e Unione Sovietica erano al culmine e il timore di un conflitto nucleare quanto mai opprimente, sotto l'egida della Nato, che già nel 1963 aveva obbligato tutti i paesi membri a dotarsi di sistemi di protezione antiatomica, si pensò di trasformare alcune *gallerie* e utilizzarle come bunker antiatomico per il Presidente della Repubblica e per il Governo italiano, ma nel 1972 i lavori furono interrotti lasciando l'opera incompleta. Già a partire dal 1950, negli Stati Uniti si era provveduto a costruire una sicura rete di ambienti a prova di bomba nucleare per proteggere l'amministrazione e i suoi principali centri di comando, controllo e comunicazione militari.

Vennero costruiti in quel periodo sei importanti centri di comando e controllo sotterranei, tra cui il centro NORAD, acronimo in inglese di North American Aerospace Defense Command, a Cheyenne Mountain, integrati da due centri di comando aerei alternativi.

Probabilmente la scelta di realizzare il bunker antiatomico italiano riutilizzando il sistema di gallerie del Monte Soratte, fu determinata, oltre che da motivazioni economiche, anche dalla sua vicinanza strategica alla Capitale e dal fatto che l'imponente costruzione aveva già precedentemente dimostrato la sua capacità di resistenza, in occasione del massiccio bombardamento degli statunitensi.

La struttura avrebbe dovuto ospitare l'Unità di Salvaguardia Nazionale, un gruppo di cinquanta politici e cinquanta tecnici che avrebbero dovuto salvare la nazione italiana, con quanto necessario per sopravvivere per lunghi mesi all'eventuale attacco e perché fosse totalmente isolata dall'esterno, in modo da scongiurare una contaminazione radioattiva, vennero realizzate porte a tenuta stagna e tappi di calcestruzzo di cemento armato. Il complesso realizzato negli anni Trenta era composto da un sistema di *caverne* disposte a raggiera, sul fianco sud-est del monte Soratte e collegate tra di loro, all'interno, da una *galleria*, detta *stortina*, parallela al costone roccioso. Più all'interno si trovavano due percorsi rettilinei, paralleli tra loro, detti *diretta* e *direttissima*, connessi da una serie di *gallerie* perpendicolari. La *direttissima* aveva accesso sull'esterno attraverso due ingressi tamponati in setti di calcestruzzo di cemento armato su cui si aprivano dei portoni protetti da pensiline. Lungo il percorso esterno erano state realizzate cinque caserme, tre delle quali erano collegate al complesso interno attraverso le *caverne* costruite alle loro spalle per permettere un accesso diretto alla parte più protetta della struttura.

Le gallerie interessate dalla trasformazione erano quattro, tra quelle più interne, connesse tra loro da un tratto della *diretta,* divenuto di loro pertinenza, e collegate all'esterno attraverso la *direttissima.* Secondo il progetto, tutta la struttura si sarebbe

sviluppata su due piani comunicanti attraverso tre scale poste ognuna in una *galleria*, mentre un ulteriore livello inferiore avrebbe ospitato gli impianti. Pertanto la sagoma in altezza delle gallerie del 1940 venne modificata effettuando uno scavo di circa tre metri in profondità e realizzando un arco rovescio di base per consentire di portare la luce in chiave della volta esistente da 6,5 metri a 10 metri circa. Vennero ricavati così due piani e un piano tecnico, quest'ultimo con un'altezza variabile da 1,5 metri a 2,00 metri.
L'area destinata al bunker fu poi delimitata chiudendo

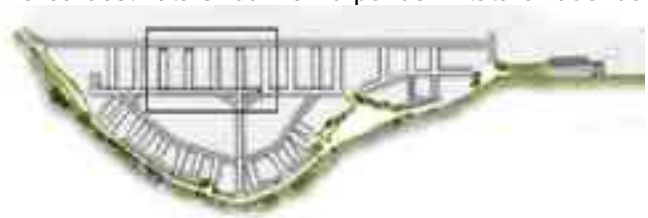


Fig. 2 Le gallerie oggetto della trasformazione in bunker. Elaborazione grafica ing. Stefania Canzonetta

le gallerie così trasformate mediante muri di calcestruzzo di cemento armato spessi 7,5 metri, che permettevano di isolare l'intera area dall'ambiente esterno.
Delle quattro *gallerie*, tre avrebbero dovuto ospitare due piani abitabili e un livello tecnico, mentre la quarta doveva fungere da cisterna per rendere completamente autonoma l'intera struttura. Attualmente la cisterna risulta ultimata, avendo chiuso l'ingresso e l'uscita con getti di calcestruzzo di cemento armato, e delle restanti tre *gallerie*, la prima è rimasta incompleta, mentre la seconda e la terza, che presenta un ingresso dalla *direttissima,* sono completamente trasformate. L'opera di adeguamento aveva previsto che la preesistente calotta in calcestruzzo di cemento, realizzata negli anni Trenta, fosse completamente rivestita con un involucro interno in calcestruzzo di cemento armato ad alta resistenza, di 35 centimetri di spessore, che aveva il compito di assolvere alle funzioni strutturali ma non a quelle di protezione dalle radiazioni, reso indipendente dal primo mediante uno strato di scorrimento realizzato con una guaina impermeabile.
Il getto in calcestruzzo di cemento armato presenta, nel primo tratto, un andamento verticale e alla quota 2,25 metri una mensola corta sostiene una soletta piena, di 7, 50 metri di luce, da 35 centimetri di spessore che costituisce il solaio di separazione tra primo e secondo livello. La struttura controterra, anche in questo caso realizzata con una soletta piena di spessore 35 centimetri, formava con l'arco rovescio di base, di uguale spessore, l'intercapedine destinata al passaggio degli impianti. I due solai erano poi connessi all'involucro perimetrale attraverso isolatori posizionati a distanza di un metro circa l'uno dall'altro su entrambi i lati della *galleria*, mentre al livello inferiore gli isolatori poggiavano su uno scalino realizzato al piede dell'involucro e a quello superiore erano posizionati sulla mensola.
Anche le scale di collegamento tra i due piani sono provviste di isolatori; due elementi costituiti da rampa e

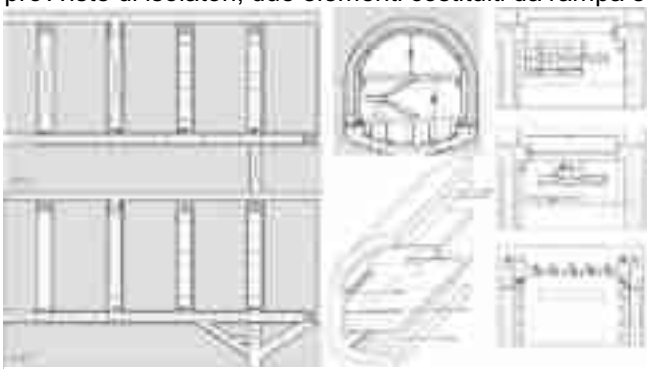


Fig. 3 Analisi del bunker antiatomico: rilievo fotografico e dimensionale delle quattro gallerie con particolare delle scale di collegamento tra il primo e il secondo livello della cellula 2. Le elaborazioni grafiche sono dell'Ing. Stefania Canzonetta

semi-pianerottolo, prefabbricati in calcestruzzo armato, poggiano su di un setto trasversale a sezione trapezia, collocato nel punto di ginocchio tra rampa e pianerottolo, e sui solai di piano.
Il bunker doveva diventare una vera e propria città sotterranea in grado di assicurare la totale indipendenza della struttura dal mondo esterno e garantirne il completo isolamento. Pertanto uno dei componenti più importanti per la funzionalità del bunker antiatomico era l'ambiente dei filtri, destinato ad eliminare eventuali particelle radioattive provenienti dall'esterno e a permettere il ricambio dell'aria all'interno garantendone la salubrità; per tale ragione ne era previsto il passaggio attraverso una serie di filtri

per il trattamento in più fasi.
L'intera struttura era pensata per accogliere al primo livello tutte le funzioni operative, zone di trasmissione e di ricezione dati, uffici, sale radiofoniche e televisive, e al secondo piano gli ambienti necessari ad alloggiare gli ospiti del rifugio, dormitori, uffici e piccole sale riunioni. L'ingresso al bunker avveniva, attraverso un unico accesso con caratteristiche particolari, al primo livello della quarta *galleria*: le porte erano due, poste in successione lungo un corridoio e avrebbero dovuto assolvere alla duplice funzione di resistere all'impatto dovuto all'esplosione e di sigillare il bunker, in modo che l'ambiente interno e quello esterno non risultassero in contatto diretto.
Nelle condizioni di esercizio il bunker avrebbe dovuto permettere a chi era all'interno di sopravvivere dopo l'esplosione di un ordigno nucleare e, pertanto, per evitare che l'aria esterna, contaminata da particelle radioattive, potesse entrare all'interno, tutti gli ambienti del bunker dovevano essere tenuti a una pressione superiore a quella atmosferica, di modo che l'aria potesse uscire, con apposite valvole, ma non entrare.
Attigua all'ingresso si trovata la zona di decontaminazione, con locali docce e spogliatoi, e, adiacenti a questa, i servizi medici e la camera

Fig. 4 – Lo stato attuale delle gallerie del bunker del monte Soratte. Foto dell'Ing. Stefania Canzonetta.

mortuaria.
L'area destinata alla preparazione, alla conservazione e alla distribuzione del cibo era posta al secondo livello della seconda *galleria*, ma, data la necessità di stipare grandi quantità di viveri, la zona adibita a dispensa era stata ricavata in una porzione della *diretta.*
Al primo livello della seconda *galleria*, come anche al primo della terza, erano previsti ambienti con macchinari per la ricezione, la trasmissione, la criptazione, la decriptazione e l'archiviazione di dati, la terza *galleria*, inoltre, avrebbe dovuto ospitare sale di registrazione, sale radio e sale televisive, per consentire, in caso di attacco atomico, al Presidente della Repubblica e ai ministri alloggiati nel rifugio di comunicare con l'esterno, sia con le forze armate che con i cittadini.
Al secondo livello della terza *galleria* erano disposti, unitamente ad una zona di uffici e piccole sale di riunione, gli ambienti, sorvegliati da un apposito presidio, destinati ad accogliere il Presidente della Repubblica, le alte cariche del Governo e i ministri.
L'intero secondo livello della quarta *galleria* era invece riservato ad accogliere i dormitori, maschile e femminile, forniti di servizi igienici e di spogliatoi.
Negli anni più delicati della Guerra fredda, l'opera venne, ovviamente, tenuta nascosta e gli abitanti delle zone limitrofe non si accorsero di nulla, tanto che quando venne loro rilevata la verità molti, stupiti, in un primo momento stentarono a credere che una tale struttura fosse custodita nelle viscere del monte Soratte. Nel 1993, l'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA), nel descrivere il bunker lo definì un modello da seguire in caso di costruzione di opere simili in grado di garantire la continuità della nazione in caso di devastazione generalizzata termonucleare. Nel 2001 il Demanio Militare ha dismesso l'area esterna e le caserme, e successivamente, nel 2007, l'intero complesso ipogeo.
Attualmente l'intera area, acquisita dal comune di sant'Oreste, è oggetto, già da alcuni anni, di un vasto progetto volto alla realizzazione di un museo storico diffuso, il "Percorso della memoria", attraverso il recupero delle ex caserme, dei percorsi e del bunker stesso.
Grazie all'impegno profuso con dedizione dall'*Associazione Bunker Soratte*, che dal 2009 si dedica alla valorizzazione del sito, è possibile visitare le *gallerie* e il bunker, partecipando in parte dei segreti custoditi.
A tal fine sia all'interno delle gallerie che all'esterno di questa superfortezza sotterranea sono stati predisposti degli allestimenti museali per l'esposizione di armi

attrezzature e mezzi bellici, nonché schermi per la proiezione di documenti audiovisivi; gli ambienti interni ospitano, inoltre, macchinari, arredi, fotografie e mappe nell'intento di ricreare un ambiente capace di evocare l'atmosfera propria dello stato di guerra. I visitatori, guidati dai volontari dell'associazione Bunker Soratte, possono oggi ammirare la "war room", la originaria sala di comando incastonata a 300 metri di profondità dalla quale l'Italia si sarebbe difesa in caso di attacco nucleare, che è stata pazientemente ricostruita.

La particolare storia di questo sistema difensivo consente di trasmettere memoria non solo dei rifugi antiaerei della seconda guerra mondiale, ma anche di tutte le straordinarie strutture legate alla guerra fredda. Il bunker del monte Soratte, infatti, rappresenta un'eccellenza nell'ambito delle strutture belliche italiane, tant'è che nel 1993, l'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA), nel descriverlo lo definì un modello da seguire per la costruzione di opere simili in grado di garantire la continuità della nazione in caso di devastazione generalizzata termonucleare.

Considerata, pertanto, la rilevanza del sistema costruttivo delle precedenti gallerie e del bunker antiatomico, nonché la rilevanza di quest'ultimo nel momento della realizzazione durante gli anni della guerra fredda, appare attualmente di notevole importanza l'impegno per la valorizzazione del sito fortificato del Monte Soratte, che meriterebbe un recupero più esteso e profondo tale da consentire la maggior diffusione della sua conoscenza. Una sua più vasta fruizione consentirebbe, infatti di entrare in contatto con una realtà che dovrebbe essere meglio conosciuta e valorizzata in modo tale da poter trasmettere alle generazioni future memorie e valori di notevole importanza non solo in ambito storico-sociale, ma anche in relazione alla straordinaria capacità manifestata dal Genio Militare Italiano nella realizzazione di questa complessa struttura che rimane, ad oggi, una tra le più interessanti opere italiane di ingegneria militare moderna.

Fig. 5 – Lo stato attuale di degrado del sistema di gallerie del monte Soratte. Foto dell'Ing. Stefania Canzonetta.

Lo studio relativo a questa particolare fortezza sotterranea potrebbe rappresentare il punto di partenza per un fecondo filone di ricerca che possa indagare, attraverso l'esame comparativo di altri sistemi di difesa realizzati sia in Italia che oltre confine, come i diversi sistemi di fortificazioni ipogee abbiano influito nella trasformazione e nella caratterizzazione dei paesaggi circostanti.

BIBLIOGRAFIA

N. J. MCCAMLEY - *Cold War Secret Nuclear Bunkers: The Passive Defence of the Western World During the Cold War* - Pen & Sword Military Classics, Barnsley 2002

NICK CATFORD - *Cold War Bunkers* - Folly Books Limited - Bradford On Avon 2010

G. PAOLUCCI, G. LO GAGLIO – *Il Bunker del Soratte Una montagna di storia* - Ed. Bunker Soratte Libera Associazione Culturale Santorestese – S. Oreste 2014

G. CEDRONE - *Tra bunker e musei storici, nel Lazio rivive il Novecento* – in Quotidiano Repubblica 12/5/2017

NOTE

[1] Per approfondimenti sulla conformazione del rifugio del Monte Soratte, vedi C. Paolini, M. Pugnaletto, *Il rifugio ipogeo del Monte Soratte*, in questo stesso volume.

IL RIFUGIO IPOGEO DEL MONTE SORATTE

CESIRA PAOLINI - "Sapienza" Università di Roma
MARINA PUGNALETTO - "Sapienza" Università di Roma
cesira.paolini@uniroma1.it; marina.pugnaletto@uniroma1.it

Abstract

In the bowels of Monte Soratte, located a few kilometres north of Rome, there is one of the most significant examples of military engineering in Italy. In this place, in a strategic and dominant position over the Tiber valley, on the edge of the town of Sant'Oreste, a vast underground structure was built, in 1937 and at the behest of Mussolini, officially to accommodate a Breda Factory, the Officine protette, but in reality, most likely, to ensure, to the highest offices of the State and the Italian Army, security in the event of an enemy attack.

The entire work, including the protection and the reinforced concrete lining of the tunnels, was carried out under direction of the Military Engineers of Rome, at a very fast pace, in just four and half years, using both local and northern Italian workers. The entire underground structure was excavated in the limestone using explosives and recovering the material to build the barracks placed outside, to produce the inert necessary for the concrete of the vault lining of the tunnels and to fill the external slopes in order to create an easy access route.

When the works had not yet been completed, the Breda plant in Torre Gaia was partly transferred to the inner part of the underground complex, which was occupied by German troops immediately afterwards, in 1943.

After the retreat, in 1944, the refuge was abandoned and then, in the Sixties, it was partly transformed into a nuclear bunker for Italian Government, but in 1972 the work was suspended leaving the structure incomplete. In 2001, the Italian Military Property Office decommissioned the external area and the barracks, and then, in 2007, the hypogeum complex.

Currently only three of the five barracks have been refurbished and the place, highly suggestive, is home to a widespread Historical Museum of Monte Soratte.

This article aims to be a contribution to the deepening, mainly from a constructive point of view, of the knowledge of the refuge that remains, still today, one of the most interesting Italian works of modern military engineering.

A pochi chilometri da Roma si trova uno degli esempi più significativi di ingegneria militare in Italia. Ai margini del centro abitato di Sant'Oreste, infatti, nelle viscere del Monte Soratte, a nord della Capitale in una posizione strategica dominante la vallata del Tevere, nel 1937 fu realizzata, per volere di Mussolini[1], una vasta opera ipogea ufficialmente finalizzata ad accogliere una fabbrica della Breda, ma in realtà destinata, con molta probabilità, a garantire, alle più alte cariche dello Stato e dell'Esercito Italiano, la sicurezza in caso di attacco nemico.

La scelta del monte Soratte era probabilmente dipesa da una serie di particolari caratteristiche che facevano del sito un luogo adatto a una realizzazione di questo tipo; già in quegli anni, infatti, la zona era collegata a Roma dalla rete ferroviaria e la natura calcarea della roccia ben si prestava a fornire una adeguata protezione. Inoltre già da tempo il Regio Esercito utilizzava quei luoghi come campo prova per testare mezzi militari.

L'idea di realizzare il rifugio nacque in un momento storico particolare, in cui il pericolo di guerre, attentati e rivolte aveva portato molti governi delle nazioni europee a stabilire di dotarsi di particolari strutture atte a garantire l'incolumità, in caso di disordini, alle più alte cariche dello Stato.

La progettazione fu affidata a una equipe del Ministero della Guerra e specificatamente a esponenti del Genio Militare Italiano che iniziarono, nel 1937, una campagna di sondaggi per determinare se effettivamente le caratteristiche geologiche del sito fossero idonee alla realizzazione dell'opera.

Il progetto originale prevedeva la costruzione di una serie di gallerie ipogee, per un'estensione di quattordici

chilometri, capaci di ospitare migliaia di persone; l'intera struttura era connotata da scelte all'avanguardia per l'epoca, dai sistemi di lavorazione alle soluzioni tecnologiche, ed era pensata per resistere a ogni possibile attacco.

I documenti relativi all'assetto originale non sono, ancora oggi, consultabili, ma la parte rilevabile è composta da una serie di *caverne* e *gallerie*[2] che si sviluppano per circa quattro chilometri prevalentemente disposte su di uno stesso livello, anche se sono presenti delle zone che sia articolano su più piani.

Planimetricamente la struttura ipogea è composta da una serie di *caverne* disposte a raggiera, sul fianco sud-est del monte a una quota di 427 metri s.l.m., in modo da assecondare l'andamento della viabilità esterna e collegate, a una profondità di circa 50 metri, da un percorso interno parallelo a quello esterno, detto

Fig.1 Il sistema delle gallerie del Monte Soratte e i manufatti disposti sul percorso esterno. Elaborato grafico dell'ing. Stefania Canzonetta

stortina. Una seconda serie di *gallerie*, più interna rispetto alla precedente, si attesta su due assi tra loro paralleli, detti *diretta* e *direttissima*, che riconnettono i punti iniziale e finale del percorso esterno. In posizione centrale tra le *caverne* si apre sull'esterno del monte una *galleria*, perpendicolare a quelle dette *diretta* e *direttissima*, che crea un accesso centrale e immediato al sistema più interno. Le *gallerie* e le *caverne* principali, che avevano la funzione di veri e propri ambienti, hanno dimensioni medie pari a 8x30 metri e un'altezza di circa 6 metri e sono collegate da *gallerie* di connessione, larghe appena tre metri. Nel punto di maggiore copertura, al disopra della struttura sotterranea, si trova uno strato roccioso di circa 200 metri. Lungo il percorso esterno, su cui sono disposti gli ingressi al complesso ipogeo, in aderenza alla costa della montagna, furono realizzate cinque piccole caserme, tutte, tranne una, ad un piano. Le prime tre sono collegate al complesso interno attraverso le *caverne* costruite alle spalle delle caserme stesse per consentire un accesso diretto e rapido alla parte più protetta del complesso; la quarta caserma presenta, invece, una sorta di piccolo bunker accessibile esclusivamente dall'edificio stesso, mentre l'ultima non è dotata di ambienti protetti. Dalla parte opposta, di fronte alle caserme, furono realizzate alcune piccole strutture di difesa, quali garitte e contraeree.

L'intera opera, compresa la protezione e il rivestimento in calcestruzzo di cemento armato delle gallerie, fu realizzata, sotto la direzione del Genio Militare di Roma, con ritmi serratissimi, in soli quattro anni e mezzo. La rapidità di esecuzione fu dovuta all'impiego di un'ingente manodopera, circa mille tra operai e minatori, sia locali che provenienti da diverse regioni del nord d'Italia, che, suddivisa in turni di 8 ore, arrivò a lavorare anche 24 ore ininterrottamente. Per poter realizzare il cantiere in prossimità del versante del monte, fu necessaria la costruzione di una strada di accesso, direttamente collegata alla Via Flaminia, che avesse una larghezza sufficiente per consentire la percorrenza nei due sensi di marcia e una capacità di resistenza tale da poter sopportare i carichi dinamici legati al passaggio di mezzi militari cingolati e pezzi di artiglieria.

Il calcestruzzo di cemento necessario alla costruzione veniva prodotto direttamente in situ e gli inerti erano realizzati mediante una frantumatrice meccanica, il Concasseur, che riduceva la roccia in dimensioni tali da poter essere utilizzata come aggregato. Il materiale scavato era inoltre utilizzato per la costruzione di murature, sia nelle casermette che nelle opere di contenimento del terreno nella nuova sistemazione esterna. Nei lavori di scavo, coordinati dalla ditta Giovanni Perucchetti di Roma, furono utilizzate mine, piccoli martelli pneumatici e picconi e inoltre si stabilì di procedere su più fronti per consentire una rapida realizzazione dell'opera. I materiali all'interno del cantiere venivano movimentati mediante una rete di binari del tipo Decauville a scartamento ridotto, di circa sessanta centimetri.

Per rendere più agevole il trasporto dei materiali e delle attrezzature, fu realizzata, inoltre, una prima teleferica

Fig.2 Il monte Soratte prima della realizzazione delle gallerie (foto aerea da archivio privato); il cantiere di costruzione delle gallerie e delle caserme (da archivio Ditta G. Perucchetti); le gallerie usate come fabbrica della Breda (da Bundesarchiv)

che dal fondovalle raggiungeva il piano delle *gallerie* da cui partiva una seconda, più leggera, che consentiva di servire le quote più alte del monte.

Gli ingressi alla struttura ipogea erano complessivamente ventidue, cinque disposti sulla prima caserma, due sulla seconda, due sulla terza e tredici lungo il percorso esterno. Le aperture che portavano direttamente all'esterno erano tamponate con una muratura in mattoni nella quale erano inseriti dei portoni in legno, successivamente molte di queste chiusure sono state modificate e ultimamente, nel corso di un intervento di recupero, molti portoni originali sono stati sostituiti con analoghi realizzati in ferro.

La prima serie di *caverne*, che si aprono in parte direttamente all'esterno e in parte collegano la struttura ipogea con le caserme permettendo un rapido accesso da queste agli ambienti protetti, ha dimensioni medie di 30-40 metri per 7,5 metri e presentano due accessi sulla *stortina*, uno carrabile e uno pedonale. Nel caso in cui le *caverne* si connettono con le caserme, l'accesso può essere garantito dalla diretta apertura di una porta, in caso contrario è invece filtrato da un ambiente a cielo aperto largo quanto la galleria e profondo tre o quattro metri; le pareti di questo spazio sono costituite dalla chiusura dell'ambiente ipogeo, dal retro della caserma e dalle pareti di roccia sui due lati. Per consentire la comunicazione sulla testata della galleria e sul muro della caserma si aprono due porte di dimensioni 100x200 centimetri.

In un sistema ipogeo di questo tipo, certamente una delle problematiche maggiori era rappresentata dal pericolo di infiltrazioni e pertanto sia le *caverne* che le *gallerie* presentavano una struttura superiore, aderente allo scavo in roccia, costituita da una cappa in calcestruzzo di cemento di altezza in chiave 6,5 metri e una inferiore, realizzata con una volta latero-cementizia debolmente armata e impermeabilizzata, di altezza in chiave 5,2 metri. La distanza tra i due strati era quindi di circa un metro, e, nell'insieme, tale sistema aveva il duplice scopo di isolare l'ambiente interno dall'umidità e di raccogliere le acque di infiltrazione provenienti dalla massa rocciosa calcarea sovrastante.

Per la realizzazione della volta più interna, con molta probabilità, furono utilizzati dei laterizi SAP che consentivano una rapida e spedita esecuzione. L'uso di questo particolare laterizio, brevettato dalla RDB, permetteva, infatti, la quasi totale eliminazione delle impalcature provvisorie nella costruzione di volte a botte di varie dimensioni, fino a coprire luci di quaranta metri con laterizi di venti centimetri di spessore[3].

Attualmente nella maggior parte delle *gallerie* e delle *caverne* è visibile solo lo strato di calcestruzzo di cemento aderente allo scavo in roccia, ma alcuni ambienti e in particolare la *stortina* e la *diretta* conservano, intatta o parzialmente integra, la struttura interna, realizzata con volte SAP, destinata ad evitare infiltrazioni di acqua negli ambienti ipogei.

Tali volte si impostano, ad una quota di circa 90 centimetri, su di un cordolo in calcestruzzo di cemento armato conformato a U e realizzato accostando elementi prefabbricati che presentano questa sezione. Il cordolo poggia, a sua volta, da una parte, su un incavo del rivestimento cementizio della galleria e dall'altra, verso l'interno, su muri di mattoni pieni a una testa, distanziati di 15 centimetri dal rivestimento cementizio, al quale risultano collegati per mezzo di pilastrini da 15 centimetri di larghezza, anche essi in calcestruzzo di cemento armato e posti ad un passo di 3 metri circa. Il cordolo presenta dei fori, tra il rivestimento della *galleria* e la parte posteriore dei pezzi prefabbricati, che consentivano un continuo ricircolo dell'aria all'interno della volta, evitando il ristagno di umidità, e permettevano, al contempo, lo scolo dell'acqua, che, filtrando prima attraverso la roccia e poi attraverso la superficie di calcestruzzo, scivolava lungo le pareti della volta interna ed era

raccolta in canali di scarico collegati alla rete fognaria. In particolare, nel caso delle *caverne*, l'acqua veniva convogliata in un unico punto di raccolta, ancora esistente e funzionante, collocato alla metà del percorso esterno dove erano raccolte anche le acque nere che, con linea separata, venivano inviate a un depuratore. L'acqua raccolta negli altri ambienti, pari a circa il 70% della superficie, veniva invece indirizzata verso due *gallerie* disposte agli estremi del complesso, adibite a serbatoio. Queste ultime erano inoltre dotate di impianti di depurazione, filtraggio e potabilizzazione, ancora oggi rintracciabili, per garantire l'approvvigionamento di acqua potabile in caso di avvelenamento delle fonti o del serbatoio, realizzato dal Genio Militare nel 1938, proprio per fornire l'acqua alle *gallerie* e al centro abitato di Sant'Oreste.

L'areazione degli ambienti ipogei retrostanti le caserme avveniva per mezzo di ventole sistemate in alto sulla parete di fondo e collegate con condotti di ventilazione verticali realizzati in mattoni, ancora esistenti, mentre nelle intercapedini l'areazione era assicurata da fori, disposti uno per ambiente e con un diametro approssimativo di 80 centimetri, che mettevano in connessione gli spazi, che si formavano tra il rivestimento in calcestruzzo di cemento e la volta in laterizio, delle diverse *caverne* e *gallerie* con quello analogo presente nella *stortina.* Per quanto concerne le *gallerie* più interne, si può ipotizzare che i fori di forma rettangolare, presenti sulla parete di separazione con la *diretta,* servissero a ospitare degli impianti di ventilazione forzata che percorrevano la *diretta* stessa, garantendo il ricambio d'aria. Anche la *stortina*, che ha una larghezza in pianta di 3,7 metri, presenta una struttura formata da uno strato superiore costituito da una cappa in calcestruzzo di cemento che riveste la roccia e presenta un'altezza in chiave di 4,55 metri, e da uno strato più interno realizzato con una volta latero-cementizia, di altezza in chiave 3,2 metri. Lungo le pareti laterali si aprono bucature rettangolari, dalle quali sono ancora visibili dei tombini ispezionabili che permettono l'accesso a un cavidotto che segue tutto il percorso della galleria.

Anche la *diretta*, che ha una dimensione in pianta di 5,6 metri, presenta, per la struttura di rivestimento, una soluzione analoga a quella della *stortina* e delle *caverne*, in questo caso, però, la volta interna presenta

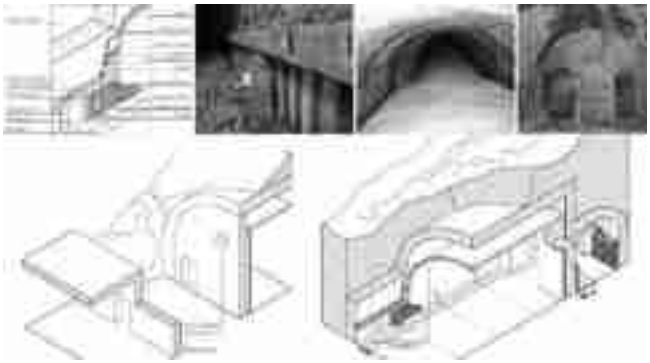


Fig. 3 Spaccato assonometrico di una delle "caverne" che si collegano tramite uno spazio aperto con le caserme esterne; nel rilievo è stato esaminato il sistema di rivestimento interno con volta in laterizi e il sistema di aerazione. Foto ed elaborazioni grafiche sono dell'ing. Stefania Canzonetta

in chiave, e per tutta la lunghezza della *galleria*, un elemento in calcestruzzo di cemento armato, che probabilmente fungeva da rompitratta.

Contrariamente alle altre *caverne* e *gallerie*, la *direttissima* non presenta alcuna struttura di rivestimento e, dal rilievo effettuato, non sembra essere stata predisposta per accoglierne una. Le dimensioni della galleria, 3,1 metri di larghezza con altezza in chiave di 4,2 metri, sono molto limitate rispetto alle altre e lasciano presupporre che questa potesse fungere solo come percorso; in alcune foto risalenti al tempo dell'occupazione tedesca la *galleria* sembra essere percorsa da un cavidotto di cui oggi, però, non rimane traccia. Le gallerie che si intestano sulla direttissima presentano sulla parete di confine con questa due aperture con arco a tutto sesto di uguali dimensioni, per il passaggio di persone, e un foro di forma rettangolare alto e stretto che doveva probabilmente contenere parte dell'impianto di aerazione degli ambienti.

Contemporaneamente alla realizzazione del sistema ipogeo furono costruite le caserme, disposte lungo il percorso esterno e in aderenza alla montagna. Tali edifici, quasi inseriti nel profilo del monte e pertanto difficilmente bombardabili, presentavano volumi semplici ed erano realizzati con tecniche costruttive e materiali tradizionali, fatta esclusione per i solai. Le caserme presentano, infatti, una fascia basamentale alta circa 60 centimetri sulla quale si imposta la struttura muraria con una base più larga, rispetto a

quella del basamento, nella quale sono presenti fori di aerazione. La muratura del primo livello è in blocchi irregolari di pietra locale, proveniente dallo scavo delle gallerie, rivestita da uno spesso strato di intonaco, mentre gli elementi angolari e gli stipiti delle finestre sono in blocchi di cemento (20x20x30 centimetri) e in mattoni di laterizio (5x12x24 centimetri).

I solai sono, invece, realizzati con pannelli, in fibre di

Fig. 4 Spaccato assonometrico di una delle gallerie che si trovano tra la diretta e la direttissima; nel rilievo è stato evidenziato il rivestimento interno voltato, analogo a quello delle caverne, e il sistema di aerazione. Foto ed elaborazioni grafiche sono dell'ing. Stefania Canzonetta

legno e paglia pressate, utilizzati come casseri a perdere per il getto di calcestruzzo di cemento armato con barre di acciaio e le coperture sono costituite da un tetto piano.

Per mimetizzare il complesso alla vista dall'alto e da valle, le pareti delle caserme erano state tinteggiate in modo da confondersi con la vegetazione e anche i rinterri in calcare effettuati per realizzare il percorso in quota e confinarlo verso valle erano stati dipinti, poiché la vegetazione non vi avrebbe attecchito.

I lavori per la realizzazione del rifugio, che venivano presentati all'opinione pubblica e alla popolazione locale come necessari per la sistemazione del monte Soratte, ebbero una decisa accelerazione nel 1940 con l'entrata in guerra dell'Italia e nel 1943, quando ancora non erano terminati, gli spazi furono parzialmente occupati dalle *Officine Breda*. Il Genio Militare, infatti, decise di trasferire temporaneamente parte della produzione degli stabilimenti di Ostia e di Torre Gaia, nella periferia romana, che risultavano seriamente minacciati dai bombardamenti, in due *gallerie* del Soratte.

Nel 1943 successivamente al bombardamento alleato su Frascati, che aveva distrutto il comando tedesco alloggiato presso la villa Falconieri, il Feldmaresciallo Kesselring decise di trasferire il suo quartier generale nelle gallerie di Sant'Oreste e dopo la fine della Seconda guerra mondiale, dal 1952 al 1962, la struttura venne utilizzata come polveriera fino a quando, in piena Guerra fredda, il complesso fu in parte trasformato per realizzare, secondo le indicazioni della Nato, un rifugio antiatomico per il Presidente della Repubblica e il Governo italiano. Nel 1972, però, i lavori furono bruscamente interrotti lasciando l'opera incompleta[4].

Attualmente le gallerie ipogee de Monte Soratte sono divenute un patrimonio comune, particolarmente caro alla popolazione locale e visitabile grazie all'attività dell'*Associazione Bunker Soratte* che con entusiasmo si dedica, da circa dieci anni, alla diffusione della conoscenza del rifugio e alla sua valorizzazione.

Alla fine del 2001 il Demanio Militare ha dismesso l'area esterna e le caserme, consegnandole al comune di Sant'Oreste, e successivamente, nel 2007, l'intero complesso ipogeo.

Già nei primi anni successivi alla riconsegna della struttura ci si è resi conto che gli edifici delle caserme versavano in uno stato di avanzato degrado, dovuto principalmente all'abbandono che era seguito alla dismissione della polveriera nei primi anni Sessanta.

A rendere ancora più difficile un qualsivoglia tentativo di recupero si verificò l'impossibilità di accedere ai documenti relativi alle costruzioni; solo grazie all'impegno dell'*Associazione Bunker Soratte* fu possibile ricostruire il rilievo delle caserme e della parte accessibile delle *caverne* e delle *gallerie*. Questo fu certamente il primo passo verso un percorso di riacquisizione dei manufatti e al tempo stesso verso la definizione di un progetto relativo al loro possibile riuso, tant'è che attualmente le caserme poste tra i due ingressi sono state recuperate, in un più vasto programma di creazione di un suggestivo *Percorso della memoria* e del *Museo storico diffuso del Monte Soratte*.

In questo ambito una delle caserme è stata riconvertita in struttura ricettiva, inserendo una copertura a falde

con una struttura in legno lamellare e riportando le murature in pietra locale a faccia vista. Delle altre due casermette recuperate, una accoglie, in accordo con l'Agenzia del Demanio e con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari, un presidio del Corpo Forestale dello Stato, mentre la terza è stata destinata[5] ad accogliere, oltre ad aule didattiche e laboratori, un museo, spazi espositivi e una sala polifunzionale.

Attraverso queste ristrutturazioni si è innescato un processo di ri-acquisizione delle strutture da parte dei cittadini e di approfondimento della conoscenza di questa opera tanto particolare che ancora oggi testimonia la perizia costruttiva e progettuale che, nei secoli, ha contraddistinto il Genio Militare Italiano. In particolare con la valorizzazione del complesso la comunità potrebbe recuperare una parte importante del suo passato in quanto molti abitanti di Sant'Oreste all'epoca della costruzione del rifugio non erano nemmeno consapevoli dell'esistenza di un tale sistema fortificato, che risultava ben schermato da sguardi esterni attraverso opportune operazioni di mimetizzazione. Il paesaggio esterno e il sistema di gallerie costituiscono oggi un percorso di memoria che dovrebbe essere meglio conosciuto e valorizzato con visite guidate, anche da parte delle scuole, per consentire alle nuove generazioni di avvicinarsi a quello che è stato un momento così tanto particolare della nostra storia.

BIBLIOGRAFIA

BORSANI DINO - *Strutture di protezione antiaerea e ricoveri (Sindacato Nazionale Fascista Ingegneri, 3° Congresso nazionale degli ingegneri italiani, Trieste, 30-31 maggio-1-2 giugno 1935)* – Stabilimento Tipografico Nazionale – Trieste 1935

IL DUCE VISITA – in Quotidiano Il Popolo d'Italia 15/10/1940

Cavazzuti Rodolfo - *I ricoveri antiaerei* – Riv. Il Geometra Italiano. Organo del Sindacato Nazionale Fascista dei Geometri – Anno XVII, n.9, settembre 1940

AROSIO GIOVANNI - *Costruzioni antiaeree: Criteri informativi di progettazione del rifugio anticrollo e ricovero resistente al colpo diretto* - Riv. L'Ingegnere. Rivista del Sindacato Nazionale Ingegneri – Anno XVIII, n.2, febbraio 1944

BOGLIONE MARCO - *L'Italia murata. Bunker, linee fortificate e sistemi difensivi dagli anni Trenta al secondo dopoguerra* – Blu Edizioni – Torino 2012

G. PAOLUCCI, G. LO GAGLIO – *Il Bunker del Soratte Una montagna di storia* - Ed. Bunker Soratte Libera Associazione Culturale Santorestese – S. Oreste 2014

BREDA MARIA ANTONIETTA - Padovan Gianluca (a cura di), *Luoghi e Architetture del secondo conflitto mondiale: 1939-1945. Sistemi difensivi e cemento armato: Archeologia, architettura e progettazione per il riuso* - Atti del III Congresso Internazionale "Conoscenza e Valorizzazione delle opere militari moderne". Milano 19-21 Giugno 2013 - British Archaeological Reports - Oxford 2016

NOTE

[1]Pare che l'individuazione del sito alle porte del paese di Sant'Oreste sia dovuta al volere di Benito Mussolini che si sarebbe ispirato alla scelta di papa Bonifacio VIII che avrebbe nascosto i suoi diari personali in una grotta del Soratte

[2] Erano dette *caverne* i tratti di gallerie che conducono direttamente all'esterno, mentre erano definite *gallerie* i tunnel di raccordo interno.

[3] Vedi C. Paolini, M. Pugnaletto, *Reinforced brick light-weight vaults*, in Tema: Technology, Engineering, Materials and Architecture, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 124-136, july 2017.

[4] Per approfondimenti su queste fasi di utilizzo del rifugio del Monte Soratte, vedi C. Paolini, M. Pugnaletto, *Il bunker antiatomico del Monte Soratte*, in questo stesso volume.

[5] Il restauro è stato possibile grazie allo stanziamento di fondi europei Docup Obiettivo 2/2006.

CASTELLI DALLA COSTA SALERNITANA ALL'ENTROTERRA CASERTANO. TRA PAESAGGIO ANTROPIZZATO E DEGRADO, LE SFIDE DEL RECUPERO E DELLA VALORIZZAZIONE

MARIANGELA BUANNE - Università degli Studi di Napoli Federico II DICEA - mariangelabuanne@gmail.com;
LORENZO SANTORO - Soprintendenza BAP di Salerno e Avellino - lorenzo.santoro@beniculturali.it

CASTLE FROM COAST OF SALERNO TO HINTERLAND OF CASERTA. BETWEEN ANTHROPIZED LANDESCAPE AND DETERIORATION, THE CHALLENGES OF RESTORATION AND HARNESSING

The Italian territory is rich in *castrum* that stand out from a height and fit into the landscape in an almost mimetic way, to the point of arousing in the observer the growing curiosity to understand if it is the fortification to follow the natural landscape skylines, or the landscape has been modified to better adapt to the defensive function. Yet these emergencies are inserted in the skyline of the Italian landscape, and in particular of the Campania one, both coastal and inland, generating a close relationship between natural landscape and man-made landscape, to the point of becoming an integral part of them and often coming to characterize them. The encastellation phenomenon in Campania, generates a dense network of castrum and lookout towers, aimed therefore at the defensive purpose of the territory from the invasions, in addition of course to serve as the home of the lord in power. There are several cases of fortifications (to better define the system of towers, castles and city walls) of Campania in which the preservation of the architectural form is preserved and objectives of valorisation are pursued but, the same number are the cases in which they are found in one state of abandonment and degradation, assuming the condition of ruin or semi-ruin. What the criteria for recovery and enhancement of these testimonial "emergencies" may be, referring to applied models present between the Salerno area and of the Caserta hinterland, providing a starting point for designers and private individuals, is what this contribution proposes to present , showing in review the happy examples of projects for the re-functioning of castles taken from degradation, and others that could follow the same impulse.

«Il rapporto uomo-luogo si esplica infatti attraverso una corrispondenza biunivoca: prima l'uomo modifica i luoghi, poi viene da questi plasmato»

Patrizia Mazzoni, L'identità dei luoghi, 2009

Sviluppo edificatorio: cenni di incastellamento in Campania

La maggior parte dei castelli in Campania, si sviluppa a partire dalla caduta dell'impero romano, quando il territorio si trovò indebolito dalla conduzione del potere frammentato e, costretto a fronteggiare le incursioni di altre popolazioni. In particolare, i longobardi furono tra le prime stirpi ad avere una dominazione duratura sul territorio ed a realizzare delle opere di difesa ed abitazione (AA.VV., 1990)

In Campania, la regressione dalla pianura ai centri collinari, ricerca le sue cause nelle continue devastazioni degli eserciti, nelle malattie decimanti e nella riorganizzazione delle città e dei capisaldi amministrativi.

I Bizantini infatti, ed i Longobardi dopo, non solo distruggono quanto rimaneva delle antiche città e delle loro cinte murarie una volta insediate, ma costruiscono a loro volta nuovi insediamenti di minori dimensioni e quindi meglio difendibili. La città romana finisce dunque per essere gradualmente abbandonata, avviando un processo di ritiro verso le colline, che in breve tempo

Fig. 1 Alcune fortificazioni del territorio Casertano, in stato di abbandono

furono costellate da fortificazioni, e torri difensive. Un esempio di manifestazione di tale processo è quanto avviene per l'antica Paestum, il cui abitato si contrae per costituire i nuovi e vicini centri di Agropoli e Capaccio.

In Campania, se da un lato la regione si presentava sotto il controllo longobardo e bizantino, dall'altro abbiamo sempre più continue scorrerie arabe che finiranno per colpire la maggior parte dei suoi territori. Ad esempio, Capua (attuale S. Maria Capua Vetere), sede dell'omonima contea longobarda, venne rasa al suolo dai Saraceni, comportando lo spostamento verso la nuova città di fondazione Sicopoli; Agropoli diviene insediamento stabile arabo nel IX secolo; Capaccio viene originata per lo spostamento dei Pestani, dalle pianure insicure, verso i monti circostanti che offrivano migliori possibilità di difesa. Ciò che restava delle strutture in pianura, venne utilizzato da contadini e pastori come rifugi temporanei. Le vicende di incastellamento in Campania resistettero a numerosi attacchi ed avvicendamenti, facendo seguito alle dominazioni dei Longobardi, dei Normanni, dei Bizantini e via via degli Angioini, schematizzando così per grandi linee i principali impulsi costruttivi di cui le preesistenze seguivano le influenze architettoniche; oppure venivano realizzate fortezze ex novo a protezione del paese, che attorno ad essi si riuniva, dalle minacce esterne e per la difesa del proprio potere. Spesso, le città antiche e abbandonate venivano utilizzate come cava di recupero di materiale edile, spogliando definitivamente centri già devastati e degradati.

In tali condizioni di instabilità, si sono comunque sviluppate nuove realtà territoriali che, nel tempo, si sono evolute aumentandone il prestigio, oppure andando a costituire nuovi poli commerciali e di potere, che hanno contribuito allo sviluppo artistico e culturale regionale complessivo (Santoro, 1970).

I criteri della ricognizione e definizione del campione di indagine

Il succedersi delle dominazioni su di uno stesso manufatto, difficilmente lo ha lasciato invariato. Infatti, le famiglie che popolavano i castelli, i quali dunque sorgono proprio come castrum, ampliati ed elevati in funzione delle proprie necessità e della personale manifestazione di supremazia, subendo riadattamenti ed adeguamenti architettonici per divenire fastose residenze, e luoghi di protezione e difesa da eventuali innovazioni di attacco che andavano sviluppandosi nel tempo.

Ciò è avvenuto principalmente per quei castelli che meglio si prestavano ai nuovi assetti amministrativi, collocati in posizioni socialmente e politicamente strategiche, oltre che geograficamente sul territorio, comportando una continuità di funzione nonostante le mutate esigenze sia come presidio che come luogo di potere.

Costituisco esempio, in questa considerazione, maggiormente quei castelli attorno ai quali si è realizzato un centro abitato di dimensioni ed estensioni considerevoli per l'epoca, che nel tempo hanno registrato una crescita urbana e demografica, e favorito lo sviluppo economico e culturale locale. Tale incremento dimostrava la capacità protettiva di chi governava, ed incentivava ad ulteriori accrescimenti.

Il periodo medievale è un periodo storico in cui si avvicendano con una certa frequenza le diverse supremazie, pertanto anche i "presidi militari" cambiano a seconda delle aree da difendere e dei differenti assetti politici (Ausiello, 2000). Il territorio della provincia di Caserta ad esempio, costituisce parte dell'entroterra Campana, in cui nei secoli, si definiscono pochi capisaldi a difesa del territorio rispetto invece alla provincia di Salerno, in cui al contrario, l'approdo a mare ha costituito sì una risorsa eccezionale, ma anche un fronte d'attrazione per le invasioni di altre dominazioni che puntavano al controllo del commercio nel Mediterraneo (Santoro, 2012); pertanto nel territorio casertano abbiamo una quantità inferiore di manufatti riutilizzati più volte nei secoli, considerando anche l'estensione territoriale limitata (pari quasi alla metà di superficie), rispetto al territorio salernitano dove invece il numero di castelli è

Fig. 2 Localizzazione su mappa dello stato di conservazione attuale dei castelli sul territorio della provincia di Salerno

Fig.3 Localizzazione su mappa dello stato di conservazione attuale dei castelli sul territorio della provincia di Salerno

maggiore, ed è minore il numero di castrum lasciati in uno stato di non utilizzo successivamente all'edificazione. Nella scelta dei criteri di definizione di questa ricognizione di castelli Casertani e Salernitani, si è scelto di considerare tutti quei castrum che si fossero conservati con le caratteristiche di costruzione pressoché immutate; quindi partendo dalla data presunta di impianto, costituisce l'oggetto della ricognizione, l'insieme dei castelli ancora esistenti il cui stile architettonico mantiene grossomodo immutate le caratteristiche medievali.

I castelli ai quali si fa riferimento, sono disseminati in questi due ambiti provinciali e sono soggetti alle seguenti forme di tutela:

- Legge 1089/39, attuale art. 10 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42);
- Legge 1497/39, attuale art. 138 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42);

Il primo riferimento di legge, definisce, in generale, la sussistenza del patrimonio storico artistico e culturale sul territorio Nazionale; il secondo riferimento di legge, reca la sussistenza del *notevole interesse* pubblico alla tutela del bene, per cui è stata presentata istanza di vincolo.

Ebbene, la tutela, per disposizione di legge secondo l'articolo 10 (definizione di "Beni culturali"), comprende tutti i castelli e i borghi sul territorio, mentre la manifestazione di interesse da parte di un soggetto pubblico o privato non è riferita a tutti i casi, dunque la corrispondenza non è sempre bilaterale.

Anche questo è stato considerato come criterio dell'analisi speditiva: sono stati indagati solo i manufatti per cui fosse stato emesso un decreto di vincolo ai sensi dell'articolo 138 ("Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico").

La mappa dei castelli è stata così elaborata conoscendo le coordinate geografiche dei manufatti ricercati, ed attribuendo a ciascuno una tra le quattro possibili definizioni dello stato di conservazione della struttura, secondo la legenda individuata dall'"Istituto Italiano dei Castelli": integro, parzialmente integro, rudere, traccia storica. Lo stato di conservazione è stato analizzato, sia per conoscenza diretta, che tramite fonti ufficiali disponibili in rete, verificando così il reale stato dei manufatti. Il campione di riferimento, così considerato, ha fornito i dati di sintesi, riportati nei grafici di seguito disponibili, in cui emerge la condizione d'uso del patrimonio castellare.

Ai dati sono da aggiungersi alcune considerazioni legate alla natura del territorio; la prima è che trovano continuità d'uso principalmente quei manufatti la cui proprietà non è pubblica, oppure la cui collocazione sul territorio non sia particolarmente distante dal centro abitato comunale; viceversa, laddove il castello appartiene all'Ente Comunale, trova facilmente destinazione d'uso tra le attività di: casa municipale, sala convegni, museo civico, parco storico comunale, o comunque una funzione legata alle attività utili alla comunità locale.

Di particolare interesse risultano essere le sedi del Castello delle Pietre a Capua (CE) e del Castello di Eboli (SA), in cui l'attuale destinazione risulta essere rispettivamente di Comando della Polizia Municipale e di Carcere Minorile, occupazioni che mantengono attive le caratteristiche di fortificazione inviolabili da "minacce esterne".

Fig. 4: Grafico dello stato di conservazione dei castelli sul territorio Casertano (a sinistra) e sul territorio Salernitano (a destra)

Fig. 5: Grafico della condizione d'uso dei castelli sul territorio Casertano (a sinistra) e sul territorio Salernitano (a destra)

Nei casi in cui, invece, il castello risulta appartenere a soggetti privati, prevalgono attività d'uso di: ristorazione, alberghiera, di sede prestigiosa di associazioni culturali elitarie o comunque che offrano una fonte di guadagno (materiale ed immateriale), ad eccezione di quei restanti casi in cui la funzione d'uso è esclusivamente residenziale.

Ulteriore considerazione emersa dall'indagine è che quei siti panoramici che non hanno fruizione diretta da percorsi museali, sono allo stesso modo visitati e ricercati da amanti del trekking ed avventurieri in bicicletta.

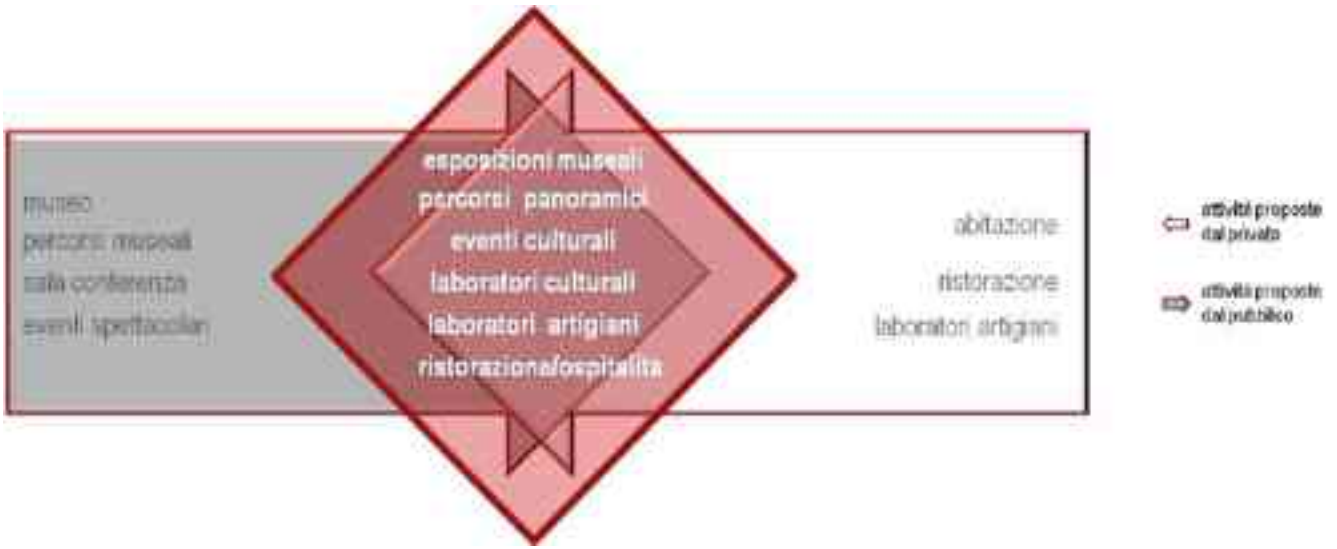


Fig. 6: Grafico delle attività promosse maggiormente dal settore pubblico e dal settore privato per il riuso dei castelli

L'interesse nei confronti degli scenari paesaggistici fortificati, evidenzia e rafforza lo stato emotivo di suggestione che questi luoghi evocano, inducendo intrinsecamente a trasmettere conoscenza e consapevolezza di un tempo in cui essi testimoniavano forza e potere, diversamente dallo stato di degrado ambientale e di abbandono in cui riversano oggi.

Orientamenti delle proposte di recupero. Le sfide

Le mutate esigenze sociali e militari, hanno chiaramente portato ad un progressivo allontanamento da parte degli abitanti, ed al conseguente abbandono di quei manufatti, se non ben collegati ai servizi urbani più vicini.

Ma è evidente quanto sia fitta la rete di fortificazioni su tutto il territorio Campano, e quanto si deve a queste opere che hanno consistentemente contribuito all'evoluzione storica di intere popolazioni ed etnie.

Testimonianze di una resistenza tecnica alle minacce imposte dalla Storia, restano, le fortificazioni, incastonate al suolo, sensibili al passaggio di un tempo inabitato, in cui solo il riuso può opporsi all'equilibrio precario ed al degrado latente. Infatti, come più volte ribadito anche nelle Carte del Restauro, il riutilizzo è la più potente forma di tutela attiva.

Con frequenza sempre maggiore, proposte di recupero e valorizzazione vengono mosse o da associazioni onlus di taglio culturale, che riescono ad ottenere il consenso e l'adesione della comunità locale, oppure da privati che possono muovere capitali di investimento per i lavori di restauro e le successive manutenzioni.

Interessanti strategie di queste iniziative di valorizzazione, vengono offerti da progetti ed attività di conoscenza, dei paesaggi così fortificati, in particolare con una contemporanea formula di visita museale: l'ecomuseo, ossia un "paesaggio espositivo" caratterizzato da ambienti di vita tradizionali unito al patrimonio storico-artistico, in cui la società può conoscere e riconoscersi nel territorio che la circonda. L'esperienza dell'ecomuseo mette in relazione più di una attività, dall'artigianato, alla tradizione agricola, alla cucina tipica, dall'architettura urbana a quella della singola emergenza artistica; un percorso territoriale unito dal *fil rouge* della valorizzazione del patrimonio ambientale, rigorosamente legato alla cultura locale tramandata.

Un esempio, invece di recupero e riuso di paesaggio fortificato è rappresentato dalla scelta imprenditoriale del Comune di Giffoni Valle Piana (Sa), sede dell'omonimo "Giffoni Experience - Cittadella del Cinema", di rendere il castello, ed il conseguente borgo medievale di Terravecchia, quinta panoramica del "Giffoni Festival", la

nota rassegna cinematografica. La comunità municipale infatti, ha avviato e concluso i lavori di restauro della cittadella fortificata, altrimenti rimasta diruta, offrendo soluzioni di alloggio e servizi, . in un paese dell'entroterra salernitano non benedetto dall'aria turistica che spira dal mare, ma incastonato nell'area dei Picentini.

Ulteriore esperienza positiva, ai fini della valorizzazione e del recupero, è riconducibile al Castello di Rocca Cilento a Lustra, in cui dopo anni di abbandono, un altro progetto imprenditoriale privato, ha intrapreso i lavori di restauro, e sta restituendo alla comunità un imponente testimonianza della storia del territorio Cilentano: è stata ricreata l'ambientazione castellana per attività ricettive e museali, in cui, anche la rievocazione dell'atmosfera medievale, porterà in mostra l'artigianato locale e oggetti della tradizione culturale del luogo.

Conclusioni

Lo stato di abbandono di monumenti storici così imponenti ed importanti, costituisce certamente una sofferenza territoriale e Ministeriale di una cospicua fetta del patrimonio storico-artistico Campano, e certamente Nazionale. La salvaguardia necessita di investimenti, troppo spesso non disponibili, oppure dimostratisi insufficienti al costante finanziamento di opere manutentive e di gestione (Santoro, 2015). Volendo prescindere da logiche speculative che possono travolgere il patrimonio storico, questa circoscritta ricognizione ha evidenziato quanto la cura di simili emergenze, da parte di soggetti privati (includendo in questa categoria anche gruppi di persone, cooperative, associazioni …), in grado di fornire approcci "contemporanei" al recupero ed al riuso del bene stesso, sia di supporto alle forme di tutela e valorizzazione esercitate dallo Stato insieme con le emanazioni locali del Ministero. Talvolta questa forma di compartecipazione risulta indispensabile a scongiurare la morte del monumento stesso.

L'incrocio di attività culturali che mirano alla valorizzazione storico-artistica del patrimonio, unite ad attività che animano economicamente il territorio, fornendo introito per le spese di mantenimento in efficienza della struttura economica realizzata, è senza dubbio una soluzione vincente come esito di un restauro; infatti un'unica attività potrebbe risultare carente, invece un insieme di esse, previste anche con un'alternanza stagionale, garantirebbero un'esponenziale valorizzazione della fortificazione, che in maniera radiocentrica si estenderebbe automaticamente alle immediate vicinanze ed al contesto paesaggistico, attivando o riattivando economie assopite e promuovendo un atteggiamento di slancio culturale.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., I Longobardi, Forme d'insediamento, cap. III, Electa , Milano, 1990.

G. AUSIELLO, Architettura medievale. Tecniche costruttive in Campania, CLEAN, Napoli, 2000.

G. AUSIELLO, Il complesso fortificato di Maddaloni: un castello in pietra e … in aria, tratto dai colloqui internazionali "castelli e città fortificate", maggio 2001, a cura dell'Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria Civile, Pisa, dicembre 2002.

F. BLUHM, M.G.H. LL, IV, C.9, Hannover 1968 "Radel"

D. CAMARDO, Il Castello di Montalto di Tramonti, in RCCSA, n.s. VIII, 1998.

M. CAMERA, Memorie storico – diplomatiche: città e ducato di Amalfi, Salerno 1881.

N. CILENTO, Italia Meridionale Longobarda, RRicciardi edizioni, Napoli, 1971.

GALASSO G., Torre e castelli in Irpinia, WM Edizioni Srl, 1991.

L. SANTORO, Tipologia ed evoluzione dell'architettura militare in Campania, in "archivio storico per le provincie Napoletane", Società editrice di Storia Patria, Napoli, 1970.

L. SANTORO, Torri costiere della provincia di Salerno. Paesaggio, storia e conservazione, Paparo Edizioni, 2012.

L. SANTORO, Paesaggi-Landscapes, Area Blu Edizioni, 2015.

U. SASSO, Spazio tempo bioarchitettura, Alinea, 2009.

LA FORTEZZA DI TRENTO: CONSERVAZIONE, VALORIZZAZIONE E ABBANDONO

MARIA PAOLA GATTI - Università di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
mariapaola.gatti@unitn.it
GIORGIO CACCIAGUERRA - Università di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica

THE FORTRESS OF TRENTO: CONSERVATION, ENHANCEMENT AND ABANDONMENT

The demands made by all wars have always transformed cities and territories; the construction of an entrenched camp required the construction of external works, such as permanent and temporary fortifications, roads, trenches and infrastructures, but also a centre, with facilities for quarters, hospitals, production facilities, leisure facilities, public squares weapons, city walls, ditches.
The centre of gravity of the fortress was almost always placed in an existing city that in a very short time had to be adapted, transformed and expanded according to military requirements.
This structure is characteristic of many camp entrenchments made in Europe between 1850 and 1915. For example the Hapsburg Empire, after the third war of independence, first losing Lombardy and then Veneto, decided to create a new and modern bulwark to protect the southern border of the kingdom, placed in the middle of the valley of the Adige around the city of Trento. A fortress, which after the First World War, was abandoned, and then, in recent years, has been the subject of a careful project of conservation and enhancement, which led to the recovery of permanent and camp fortifications, roads, cableways, paths, etc.
In this great project the urban military works have been forgotten, which on the contrary have been invested by functional transformations, demolitions and abandonments. You could wonder, therefore, why urban military structures have not been the subject of any conservation and enhancement works.

LA FORTEZZA DI TRENTO

Il Trentino, terra di collegamento tra nord e sud Europa, da sempre è stato fortificato con sbarramenti naturali e costruiti, un elevato numero di opere sono state realizzate per chiudere le principali vie di accesso.
Il sistema di fortificazioni realizzato dall'impero austro-ungarico[1] in Trentino tra il 1850 e i 1915 è uno tra i più grandi in Europa; sul fondovalle e sui versanti della valle dell'Adige e nelle vallate secondarie sono stati costruiti anelli di difesa costituiti da piccole e autonome costruzioni difensive, fortezze poste a tenaglia, tagliate, forti permanenti, collegati da un'articolata rete di percorrenze composta da strade, gallerie, trincee, teleferiche, ecc.. Le singole opere furono pensate e disegnate dai tecnici della direzione del Genio militare locale e si basavano sulle indicazioni studiate dal Ministero della Guerra (*Ministerium für Landesverteidigung*) contenute in dettagliati prontuari tecnici (*Projektsbehelfe*) continuamente aggiornati dai tecnici strateghi militari. Il progetto, e le successive varianti, di ogni singola costruzione era approvato dalle massime autorità militari di Vienna, la realizzazione eseguita da manovali militari e civili era vigilata dai tecnici del Genio militare locale e, a conclusione dei lavori di edificazione, iniziava la programmazione degli interventi di trasformazione per continuare a mantenere efficienti le opere alle sempre nuovi armi.
Le fortificazioni (figura 1) palesano costanti morfologiche, dimensionali e costruttive, tanto da poter affermare che esiste un tipo trentino (*trientiner Stil*), che le rendeva uniche rispetto a parametri planimetrici, altimetrici, formali e tecnologici dei sistemi fortificatori di molte altre realtà europee.
Edifici e opere utilizzate per pochi anni[2] e, alla fine della prima guerra mondiale, la caduta dell'impero austro-ungarico, la modifica dei confini, diventando inutili hanno avuto destini diversi. Le opere permanenti più importanti sono passate al demanio militare sotto la giurisdizione del regio esercito che le ha riadattate come depositi o alloggi delle truppe, alcune sono state

vendute a privati e trasformate in residenze e strutture ricettive. Ma la maggior parte delle strutture sono state abbandonate, in seguito "spogliate" di tutti gli elementi che potevano essere asportati, diventando cave di pietra, riserve di legname, miniere di materiali ferrosi.

Fig.1 La fortezza di Trento

Dopo la prima guerra mondiale la memoria collettiva locale voleva dimenticare l'evento bellico ma, già negli anni trenta, è iniziato un lento ma costante processo di valorizzazione delle costruzioni militari austro-ungariche. Sin dai primi anni ottanta si è iniziato a promuovere interventi di conservazione e valorizzazione del patrimonio militare ottocentesco[3]. Il processo di valorizzazione è stato riconosciuto da provvedimenti normativi (europei, nazionali e locali); in particolare un provvedimento legislativo provinciale (Legge provinciale n. 1 del 2003) ha attivato il "Progetto Grande Guerra", un programma di recupero e valorizzazione del patrimonio storico realizzato tra il 1870 e il 1915, predisponendo innanzitutto progetti pilota su alcune strutture fortificate (forte di Cadine, Pozzacchio, Dossaccio, San Rocco e San Biagio, figura 2), che per la loro valenza storica, la collocazione territoriale e le potenzialità di valorizzazione hanno permesso di definire regole e principi da adottare nel restauro/recupero di molte altre fortificazioni.
L'elargizione di rilevanti contributi europei e provinciali ha favorito il ripristino di costruzioni e infrastrutture, ha portato l'apertura di diversi musei posti nelle stesse fortificazioni per "raccontano" quanto è avvenuto in quei luoghi. Gli studi, le proposte di tutela e di valorizzazione del patrimonio della prima guerra mondiale è stata favorita dall'istituzione della "Rete Trentino Grande Guerra", un sistema territoriale che ha unito associazioni, musei e istituzioni presenti sul territorio[4].

Fig.2.1 Il progetto Grande Guerra: intervento di conservazione e valorizzazione del forte Corno a Praso (arch.ti Maurizio Dallavalle, Michela Favero)

Fig.2.2 Il progetto Grande Guerra: intervento di conservazione e valorizzazione del forte Corno a Praso (arch.ti Maurizio Dallavalle, Michela Favero)

Il "Parco della Memoria" e il "Sentiero della Pace"[5], hanno fatto conoscere le opere militari alla collettività locale e non. Il progetto di valorizzazione e conservazione del patrimonio militare della prima guerra mondiale, promosso dalla Sovrintendenza per i Beni Architettonici della provincia autonoma di Trento[6] ha coinvolto enti di ricerca locali, università di Trento, tecnici e amministratori pubblici è riuscito a far diventare le architetture fortificate della prima guerra mondiale, assieme a trincee e sentieri, "monumenti", ponendoli in un circuito culturale e turistico.

Fig.2.3 Il progetto Grande Guerra: intervento di conservazione e valorizzazione del forte Corno a Praso (arch.ti Maurizio Dallavalle, Michela Favero)

Nel grande progetto di valorizzazione e conservazione del patrimonio della prima guerra mondiali sono state dimenticate (se si esclude il museo della guerra di Rovereto) le costruzioni militari urbane, come strutture di acquartieramento, stabilimenti produttivi, ospedali, locali pubblici, ecc., realizzate per far funzionare il campo trincerato di Trento. Le città che diventavano piazzeforti in tempi molti ristretti subivano notevoli trasformazioni nell'impianto e nella dimensione, in esse erano realizzati edifici con qualità architettonica e tecnologica e che oggi, analogamente a quanto avviene alle opere militari diffuse sul territorio, dovrebbero essere conservate e valorizzate.
Le strutture militari urbane sono, nella maggiore parte dei casi, investite da trasformazioni funzionali, demolizioni e abbandoni. Ci si chiede quindi se questi insiemi, fondamentali per la funzionalità del campo trincerato, possono essere considerati monumenti o se debbano essere demoliti per far posto a nuove costruzioni.

TRENTO E LE ARCHITETTURE MILITARI

Tutte le fortezze dovevano avere un centro, che generalmente era posto in una città esistente, che in tempi molto ristretti doveva essere adattata, trasformata e ampliata rispetto alle esigenze militari.
Questo è successo anche a Trento, tra il 1860 e il 1915 è stata oggetto di un progetto d'ampliamento – adeguamento[7] per realizzare l'ampio e complesso apparato logistico amministrativo volto a organizzare l'ingente numero di militari presenti sul territorio. Infatti, per consentire una rapida movimentazione delle squadre militari tra le diverse strutture difensive sparse nella provincia e per assicurare un morale sempre alto ai soldati il Ministero della Guerra imponeva di porre al centro del campo trincerato edifici per l'acquartieramento militare, costruzioni per il tempo libero, strutture sportive e per l'addestramento, stabilimenti industriali (soprattutto per produrre generi alimentari che potevano essere conservati), ospedali, strade, aeroporti, funivie, ecc..
A Trento, piccola città racchiusa sino al 1850 entro le mura, dovette essere ripensata completamente: il nucleo storico fu trasformato, gli spazi interni alla cinta che sino a quel momento erano stati destinati alternativamente ad accampamenti militari temporanei

e a orti furono occupati da nuove costruzioni, destinate ai soldati, molti complessi religiosi (convento degli agostiniani, dei gesuiti, ecc.) furono adattati a caserma Si iniziò poi a costruire nuovi complessi militari nelle campagne attorno alla città.

Il percorso di trasformazione della città "della chiesa"[8] in città "della guerra" non fu semplice, si dipanò attraverso sperimentazioni, accelerazioni e battute di arresto, che coinvolsero oltre ai militari, gli amministratori municipali, tecnici e impresari locali. La costruzione delle città militare così come quella dei forti promosse una nuova economia fondata sull'edilizia, che di fatto arricchì la popolazione da sempre dedita unicamente a una povera agricoltura di sussistenza.

Il Ministero della Guerra anche per le costruzioni militari urbane (caserme, ospedali, fabbriche alimentari, ecc.) predispose prontuari tecnici e schizzi contenenti vincolanti specifiche distributive, formali, funzionali e tecnologiche sicché gli edifici a servizio dei militari di tutto il regno presentavano rilevanti analogie, nell'articolazione planimetrica, altimetrica e costruttiva.

La progettazione, la costruzione e la manutenzione delle opere militari urbane erano a carico della Municipalità; l'ufficio tecnico comunale redigeva i progetti delle opere, coordinava la costruzione e doveva poi assolvere alla manutenzione e all'adattamento in funzione alle esigenze militari. Il Genio Militare locale, quello provinciale e il Ministero della Guerra controllavano i caratteri morfologici, tecnologici e strutturali delle opere e se rispondenti alla manualistica concedevano il permesso a costruire.

Il costo di costruzione delle opere militari urbane era interamente a carico della Municipalità; il Ministero della Guerra versava unicamente un affitto calcolato in funzione alla corrispondenza degli spazi (caserme provinciali, distrettuali, comunali o private e di prima, seconda categoria o suppletorie[9]). Per ogni struttura militare urbana era stipulato e registrato un dettagliato contratto di affitto, basato sulle indicazioni di legge definendo la durata e le clausole per la risoluzione o per la revisione dell'accordo.

Al termine dei lavori di costruzioni era obbligo il collaudo strutturale, le opere dovevano essere rispondenti a quanto definito nel progetto esecutivo approvato dal Ministero della Guerra.

Il collaudo amministrativo non era contemplato, in quanto, durante la costruzione, non poteva essere avanzata alcuna proposta di modifica dimensionale e/o costruttiva; le varianti erano imposte dalle autorità militari.

Nella città di Trento la prima struttura d'acquartieramento a essere realizzata fu la grande polveriera[10] in località Doss, seguì l'adattamento a caserma di alcuni edifici di proprietà comunale e privata. Il castello del Buonconsiglio[11] divenne il centro operativo del campo fortificato di Trento[12], i conventi di San Lorenzo[13], di S. Marco[14], di S. Maria Maddalena, di S. Francesco, del S. Cuore[15], dei Gesuiti, la Cà di Dio di piazza S. Maria Maggiore, e successivamente anche il seminario, furono trasformati in caserme[16].

L'appena costruito hotel Trento (1875[17]), prospiciente alla piazza - parco della stazione civile, fu adibito a sede del comando della Decima Armata austro-ungarica e l'albergo Meier, posto in un piccolo lotto a destra della ferrovia, fu destinato a ricovero per gli ufficiali di passaggio.

Una struttura d'acquartieramento fu inserita nella manifattura tabacchi, ma a partire dal 1870 le autorità militari iniziarono a chiedere alla municipalità di Trento moderne caserme per l'alloggiamento di 12.000-14.000 soldati da distribuire nei forti.

La maggior parte delle nuove costruzioni militari furono quindi progettate dall'ufficio tecnico del comune di Trento che dall'anno 1884 fu diretto dall'ingegnere Annibale Apollonio[18].

L'individuazione delle aree da destinare agli edifici militari urbani attivò un acceso dibattito che coinvolse, oltre agli alti comandi militari e l'amministrazione comunale, gli imprenditori locali e solamente in un secondo tempo la popolazione. Sin dai primi anni ottanta fu evidente che le attrezzature militari potevano trovar posto unicamente in appezzamenti adiacenti al nucleo consolidato, quindi in località Centa, alla Madruzza, alla Mantovana, al Briamasco e, solamente dal 1907, si iniziò a proporre aree isolate esterne all'aggregato, ad esempio in zona località al Desert.

L'individuazione nella superficie comunale delle aree militari impose la costruzione di un'efficiente e razionale viabilità, gli assi di nuovo tracciamento dovevano avere una larghezza di oltre 19,00 m ed

essere intervallate da parchi e piazze eventualmente utilizzabili come piazza d'arme.
Adottando questi criteri e parametri si andò a definire una città con un impianto moderno e razionale.
In seguito alla definizione ubicativa delle aree e alla programmazione delle infrastrutture viarie l'ufficio tecnico della municipalità diretto da Annibale Apollonio elaborò le soluzioni progettuali dei manufatti da destinare ai militari: la caserma per il reggimento d'infanteria alla Madruzza (1883 - 86), l'ospedale militare (1891 - 94), la caserma per Cacciatori e Bersaglieri (l'attuale via Barbacovi, 1894 - 96) e la caserma per i cacciatori tirolesi (via Perini, 1905 - 08). Tra queste strutture solamente la caserma per Cacciatori e Bersaglieri non fu progettata dall'ingegnere civico, ma a egli spettò il compito di vigilare sulla progettazione e sulla costruzione.
A questi complessi negli anni successive (a partire dal 1912) se ne aggiunsero altre due (caserma per gli Zappatori in località San Bartolomeo, quella in località al Desert) che furono progettate dagli ingegneri militari del Ministero della Guerra.
Nella progettazione delle strutture militari urbane dovevano essere adottate le indicazioni contenute nella manualistica redatta dal Ministero della Guerra. L'iter progettuale per le strutture militari era estremamente complesso: il Ministero della guerra forniva schizzi lineari dei singoli corpi di fabbrica e su questi gli ingegneri civici o militari elaboravano la soluzione progettuale. Il progetto definitivo era quindi sottoposto alle autorità militari locali, provinciali e nazionali. Solamente in seguito all'approvazione militare i tecnici dell'amministrazione comunale e/o militari procedevano all'elaborazione esecutiva per definire costruttivamente l'intera caserma, dagli spazi esterni ai corpi di fabbrica. Materiali e tecniche costruttive erano stabiliti dalle autorità militari e anche per queste realizzazioni l'ufficio tecnico municipale non poteva proporre alcun cambiamento. Le eventuali modifiche formali, funzionali o tecnologiche proposte dall'amministrazione erano vagliate attentamente dalle autorità militari e solamente dopo la formale approvazione potevano essere messe in opera. Il progetto esecutivo era seguito dal capitolato speciale d'appalto e dal computo metrico estimativo.
La costruzione, conferita mediante la pratica dell'appalto al massimo ribasso, era affidata a imprese locali. La direzione lavori era ancora svolta dal personale dell'amministrazione comunale. Solamente dopo un minuzioso collaudo strutturale e funzionale da parte del Genio militare locale e dopo la stipula del contratto d'affitto la caserma poteva essere utilizzata.
La municipalità aveva inoltre l'obbligo di fornire l'arredamento e per tutta la durata del contratto d'affitto doveva provvedere alla manutenzione dell'intera caserma e alla realizzazione di eventuali ampliamenti.
Nel giro di pochi anni a Trento furono realizzate diverse strutture d'acquartieramento con impianti a più corpi di fabbrica prevalentemente monofunzionali disposti in modo da usufruire il massimo soleggiamento. I singoli volumi non potevano creare ombre portate sulle altre costruzioni, per cui la distanza tra gli edifici era sempre maggiore dell'altezza del corpo di fabbrica. La disposizione dei manufatti doveva poi determinare spazi riparati dai venti dominanti e con la massima esposizione solare.
I corpi di fabbrica, in funzione della destinazione, avevano geometrie elementari a corpo unico (minore di 10 m) o doppio (oltre 15 m), con lunghi corridoi (con larghezza maggiore a 2 m) che percorrevano tutta la lunghezza dell'edificio occupando la posizione sfavorevole rispetto all'insolazione.
Tutti gli edifici assumevano forme a sviluppo lineare tripartite, ossia erano composti da un corpo centrale e due ali laterali. In base alla superficie dell'edificio si disponevano le scale a doppia rampa o a C, con larghezza sempre superiore a 1,50 m.
Nelle caserme di Trento gli edifici principali si elevavano di tre livelli, ma avevano sempre un piano seminterrato e il sottotetto. Il primo livello era sopraelevato rispetto al piano di campagna (perlomeno di 50 - 80 cm) per cui si accedeva tramite ampie gradinate. Per le norme militari gli spazi abitativi dovevano essere completamente fuori terra e i livelli interrati, anche se finestrati, potevano essere utilizzati unicamente come deposito.
Tutte le strutture d'acquartieramento furono concepite cercando la massima funzionalità: edifici monofunzionali giustapposti, con percorrenze lineari senza mai sovrapporsi, vani indipendenti con ingresso da ampi corridoi, con ampie finestrature che consentivano una buona illuminazione e un'ottima

ventilazione. Edifici costruiti con materiali salubri che assicuravano il massimo comfort e la massima sicurezza statica e agli incendi.
Edifici con fronti elementari che esprimevano coerenza e concretezza, anticipatori della grammatica modernista. I fronti delle caserme, infatti, continuarono a essere strutturati in modo classico, ma in essi si ravvisava l'innovazione stilistica che in seguito ha portato all'abolizione definitiva dell'ornamentazione, semplici lesene e aperture rettangolari e allineate in orizzontale e verticale scandivano i lunghi prospetti.
L'evoluzione può essere dedotta dalle varie realizzazioni, troviamo fronti classicheggianti e tripartiti, scanditi dal ritmo regolare delle aperture che si sviluppavano sempre più in altezza.
In tutti gli edifici è inoltre evidente la scissione fra impianto e facciata, superando la staticità e la razionalità dell'impianto classico monolitico, sempre uguale a sé stesso nella durezza delle sue forme.
Negli edifici militari di Trento emerge poi una modernità nei materiali e nelle tecniche costruttive: in singoli elementi costruttivi, ma anche nell'intera struttura (telaio in calcestruzzo armato, elementi strutturali industrializzati, ecc.) e nell'impiantistica.

Fig.3.1 La cavallerizza della caserma Zappatori a Trento: una struttura urbana da conservare e valorizzare

LA DISMISSIONE E LA TRASFORMAZIONE

Dopo la prima guerra mondiale, le strutture militari della città Trento, diventando inutili, sono state progressivamente abbandonate[19]. Alcune costruzioni militari poste entro il nucleo storico della città sono state utilizzate per altre destinazioni, alcune sono state demolite. Il complesso degli alti comandi del campo fortificato ad esempio è stato trasformato in museo, nei conventi trasformati in caserme sono stati inseriti uffici comunali o provinciali, scuole, biblioteche, ecc., alcune strutture, come l'albergo Trento e Meier, sono ritornate ad assolvere l'originaria destinazione d'uso, alcuni comparti militari (caserma Perini, caserma Alpini) sono stati divisi in appartamenti. Sulle strutture militari inserite in edifici storici sono stati condotti attenti interventi di restauro che hanno fatto emergere i caratteri storici facendo perdere qualsiasi riferimento all'utilizzazione ottocentesca a fini militari.

Fig.3.2 La cavallerizza della caserma Zappatori a Trento: una struttura urbana da conservare e valorizzare

Le strutture militari austroungariche utilizzate dai militari italiani sono state oggetto di interventi di manutenzione senza cancellare i caratteri originari planimetrici, formali e costruttivi, ma per esse non si è mai giunti a considerare il loro valore d'impianto e architettonico. Negli anni dopo la dismissione degli impianti militari urbani è stato rilevato il valore posizionale, poiché essi oramai sono interni alla città, quello funzionale perché in essi si possono inserire in modo razionale molte destinazioni d'uso, quello formale, quello costruttivo, ma non si è quasi mai giunti a considerare quello della memoria in quanto elementi fondamentali e strutturanti il sistema fortezza.
Per completare il "Progetto Grande Guerra" appare doveroso considerare le strutture militare urbane, le quali hanno modificato e ampliato la città funzionalmente all'articolazione della rete esterna. Le strutture urbane militari in questo modo potrebbero diventare anch'esse "monumenti", entrando in un

circuito culturale e turistico (figura 3).
Il non considerare le strutture militari urbane nella rete Trentino Grande Guerra ci riporta una visione parziale e non obiettiva del campo trincerato.
D'altro canto è evidente che nel processo di valorizzazione e di rigenerazione dei forti occorre una visione globale delle strutture che deve comprendere necessariamente anche le strutture militari urbane. Le numerose mostre ed eventi sugli ambiti militari allestiti negli ultimi anni nella città di Trento, non riportano correttamente la complessità dell'apparato militare di difesa e la reale dimensione.

BIBLIOGRAFIA

GATTI M.P., (2015). La progettazione e la costruzione delle opere di difesa del fronte meridionale asburgico – Planning and building the defence line along the hapsburg southern front in Trentino, pp. 938, in Storia Urbana, Rivista di studi sulle trasformazioni della città e del territorio in età moderna, fasc. 149/2016, Franco Angeli, ISNN: 0391-2248, ISSNe 1972-5523
GATTI M.P., CACCIAGUERRA G., QUENDOLO A. (2016). Il calcestruzzo armato come materiale da impiegare nella realizzazione delle opere militari dell'impero austro ungarico: sperimentazione e innovazione, in University of Cantabria and of Burgos, Construction, pathology, rehabilatation technology and heritage management Rehabend 2016, Burgos (E), Graficas Iguna S.A. Isnn 2386-9198 (printed), ISBN:978--84-608-7940-4 (Printed Book of Abstracts), 978-84-608-7941-1 (Digital book of articles)
GATTI M.P., CACCIAGUERRA G., (2014). Military buildings: from being abandoned to reuse, C.A. Brebbia, C. Clark, Defence Sites II. Heritage and Future, Pages: 17-28, Witpress, Southampton, 2014, ISBN: 978-1-84564-833-6, ISSN: 17433509, DOI: 10.2495/DSHF140021
GATTI M.P., (2014). Trento: la città e le caserme, a c. F. Storelli, F. Turri, Le caserme e la città, I beni immobili della difesa tra abbandoni, dismissioni e riusi, pp. 187-267, Roma: Palombi Editori, ISBN: 978-88-6060-449-1
FAVERO M. a c., (2008). Progetto grande guerra: tutela e valorizzazione dei beni architettonici: esperienze a confronto, Rovereto: Osiride, ISBN: 978-88-7702-231-8
DALLEMULE M. A C., FLAIM S. (2014). Il recupero dei forti austroungarici trentini, Trento: Nuove Arti Grafiche, ISBN: 978-88-7702-379-7
DONETTO F., (2016), Forti e postazioni della grande guerra, Collana Le formiche, Bassano del Grappa: Edizioni DBS, ISBN: 978-88-9936-947-7
RICCADONNA D., (2003), I forti austroungarici nell'Alto Garda: che farne? Atti del Convegno Forte Superiore di Nago 27 febbraio – 2 marzo 2002, Quaderni di Storia n. 1, Museo Civico Riva del Garda, Trento: Tipografia Tonelli

NOTE

[1] Nella seconda metà dell'Ottocento l'Impero austro-ungarico, oltre che nella provincia trentina, incentrò l'attività di fortificazione lungo il confine orientale (Boemia, Moravia, Russia, Turchia, costa dalmata), partendo da nord sono state realizzate le seguenti fortezze: Terezin (Theresienstadt), Josefstadt, Hradec Kràlove (Königgrätz), Olomouc (Olmütz), Cracovia (Krakau), Tarnow, Przemysl (Premissel), Leopoli (Lemberg), Cernpoli (Ternopil-Zaleszczyki), Cluj-Napoca (Klausenburg), Deva (Diemrich), Kubin, Sabac (Sabatsch-Schabatz), Sremska Rača (Raca), Slavonski Brod, Gradisca d'Isonzo (Alt-Gradiska), Sziszek (Sissek), Karistadt. Il sistema fortificatorio di Przemysl (44 forti posti in un raggio di 45 km che poteva ospitare una guarnigione di 85.000 uomini) fu adottato per strutturare quello di Trento.
[2] Le strutture fortificate trentine non furono in realtà mai utilizzate e alla fine della prima guerra mondiale erano integre.
[3] La provincia autonoma di Trento intende promuovere la candidatura per il riconoscimento del sistema difensivo austroungarico quale patrimonio mondiale dell'Unesco.
[4] Il progetto è coordinato dal Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto.
[5] Il Sentiero della Pace è un tracciato che unisce tra loro i luoghi della memoria seguendo la linea del fronte della prima guerra mondiale, in quello che fu il settore occidentale della guerra italo-austriaca, combattuta tra il 1915 ed il 1918. Il percorso si snoda per circa 604 km, dal Passo dello Stelvio alla Marmolada, collegando tra loro le vette dei ghiacciai ai fondovalle alpini e creando un'ampia rete di sentieri che consente all'escursionista di raggiungere forti, capisaldi, tagliate vallive, strade militari, trincee approntati dall'esercito italiano ed austro-ungarico durante il primo conflitto mondiale. A partire dal 1986 la Provincia autonoma di Trento attraverso il Servizio Ripristino e Valorizzazione Ambientale ha avviato lo studio, la progettazione ed in seguito i lavori di recupero dei tracciati e delle opere di guerra dislocati lungo la linea del fronte. Attraverso l'impiego di squadre d'operai tra il 1987 ed il 1993 numerose opere fortificate sono state ripulite e rese accessibili ai visitatori, gran parte del percorso è stato messo in sicurezza e dotato di apposita segnaletica. In occasione delle Celebrazioni per il Centenario del Primo conflitto mondiale, il Servizio per il Sostegno Occupazionale e la Valorizzazione ambientale della Provincia autonoma di Trento ha avviato una serie di lavori di controllo, manutenzione e ripristino del tracciato. L'escursionista è guidato lungo il percorso da un'apposita segnaletica, rappresentata da una colomba, che indica il tracciato del Sentiero della Pace.
[6] La Soprintendenza ha individuato, catalogato e mappato sul territorio oltre 110 fortificazioni austro-ungariche.

[7] Da rilevare che il piano di modernizzazione e di crescita si fondava sull'incremento delle "ferrovie economiche" e dell' "industria del forestiero", che doveva portare al "risveglio sociale ed economico" dell'intero territorio provinciale. Per gli amministratori politici, primo dei quali il podestà di Trento, si doveva innanzitutto ampliare e velocizzare i collegamenti tra fondovalle e valli secondarie attraverso la costruzione di strade ferrate per incentivare il settore terziario del commercio, dei servizi e del turismo. Attività queste che dovevano supportare la tradizionale economia agricola, che non poteva più essere legata alla sussistenza alimentare.

[8] Il principato vescovile di Trento è stato uno stato ecclesiastico esistito per circa 8 secoli (sino al 1803) all'interno del Sacro Romano Impero, come un'entità semindipendente. Gli altri prelati che governavano il principato risiedevano a Trento e tale presenza limitò notevolmente lo sviluppo urbano, facendo insediare nelle città vicine le attività commerciali e artigianali.

[9] Le caserme potevano essere di I e II categoria e suppletorie, quelle di I categoria erano quelle costruite appositamente, la capacità e i caratteri venivano definiti in via d'ordinanza, quelle di II categoria avevano caratteri meno rispondenti. Le caserme suppletorie erano delle strutture usabili per l'acquartieramento comune, che potevano sussistere con altre attività. In assenza di disponibilità di stabili comunali le autorità militari accedevano al mercato civile.

[10] Nel 1848 l'erario militare austriaco realizzò una polveriera e un polverificio che rimasero attivi sino al 1918. Di questo insieme ben poco si sa, in quanto per l'intera area vigeva il divieto di accesso ai civili. Una descrizione (pg. 22) dell'insieme è riportata nel libro di C. Marzi e T. Borsati, Trento. Città Fortezza, edito dalla Persico, Cremona, 2000.

[11] Il castello, pur essendo stata la residenza dei principi vescovo, era stato concepito come struttura difensiva, infatti, i 3 bastioni sono congiunti con la cinta muraria. Tale configurazione era stata ideata per bloccare eventuali attacchi provenienti da est, quindi dalla Valsugana. L'utilizzo del castello come caserma era iniziato sotto il dominio napoleonico.

[12] Il castello divenne centro della rete di comunicazioni ottiche del campo fortificato.

[13] Nel convento di San Lorenzo fu sistemato il comando del I reggimento d'artiglieria di Montagna, nel convento degli eremitani fu posto il'I.R. Capitanato distrettuale.

[14] Il convento divenne la sede dell'I.R. Capitanato distrettuale.

[15] Nel convento del S. Cuore fu messo dapprima (1811 al 1839) l'ospedale militare e quindi i bersaglieri.

[16] Anche la Prepositura (1858-86) fu trasformata in caserma.

[17] L'hotel Trento, quindi Imperial, costruito nel 1875 dall'imprenditore Francesco Ranzi, fu ampliato nel 1898 in base al progetto redatto dall'ingegnere-architetto Emilio Paor.

[18] Annibale Apollonio (Cortina d'Ampezzo, Belluno, 7 febbraio 1848 – Besenello, Trento, 19 aprile 1915) si formò dapprima presso le scuole popolari di Corina d'Ampezzo, poi a Bressanone per imparare la lingua tedesca e successivamente si iscrisse al biennio della scuola reale superiore di Innsbruck completando la formazione superiore a Venezia. Si laureò nel 1871 in ingegneria presso il Politecnico di Monaco. Svolse un anno di praticantato presso la bayerische Ostbahn di Monaco, occupandosi della progettazione di caselli di una linea ferroviaria e di un edificio per gli uffici direzionali della società. Dal 1872 al '78 lavorò presso il dipartimento idraulico dell'Alsazia Lorena, collaborando con l'ingegnere Grebenau, direttore generale. Durante i sei anni gli furono affidati numerosi lavori, tra cui l'arginazione del fiume Reno presso Strasburgo, il rilievo delle portate del fiume, ecc.: In seguito assieme a due collaboratori eseguì i rilievi idraulici del bacino del fiume Nied presso Metz per realizzare un canale navigabile da Metz a Saarbrücken. Quindi si trasferì a Bolchen ove collaborò con l'ingegnere capo alla compilazione del progetto di dettaglio del canale. Alla conclusione di questo lavoro si spostò a Metz per seguire vari lavori di adattamento delle conche del canale navigabile Marna-Reno, aperto nel 1853 e alle paratoie dei vasti serbatoi di alimentazione e di riserva del canale presso Saarburgo. Nel 1875 assunse la direzione dell'ufficio della società a Mühlhausen progettando un canale navigabile di raccordo e della progettazione di un porto da realizzare nei pressi della città. Nel 1878, su insistenza del padre che lo volevo vicino a sé, partecipò al concorso per ingegnere idraulico indetto dalla municipalità di Trento e lo vinse. Si trasferì quindi a Trento, e nel suo lavoro si pose l'obiettivo di sistemare idricamente il fondovalle, dotando la città di un moderno e razionale impianto di adduzione e di scarico. Come responsabile della sezione idraulica del Municipio di Trento già nel 1883 evidenziò in una dettagliata relazione la grandissima ricchezza di forze idrauliche a disposizione della città di Trento e tutti i vantaggi che da essa potevano derivare. Sulla base di tale documento e su indicazione della Giunta municipale nel 1884 elaborò un primo progetto di massima che riguardava l'utilizzo delle acque del torrente Fersina per la produzione di energia elettrica per l'illuminazione pubblica e privata della città. Nel 1884 il Podestà Paolo Oss Mazzurana lo nominò ingegnere capo del Comune. Come ingegnere capo coordinò e pianificò lo sviluppo della città di Trento, redigendo i primi piani di ampliamento per la città, progettò, inoltre, numerosi edifici, pubblici e privati, tra cui si ricorda per articolazione e complessità quello delle caserme Madruzzo e Perini. A lui si devono il disegno per il nuovo cimitero cittadino e la sistemazione dei giardini di piazza stazione (piazza Dante). Fece parte della commissione municipale per l'erezione del Monumento a Dante in Trento. Operò anche fuori della città di Trento, ad esempio progettò il rifugio alpino Tosa, nel settore centrale delle Dolomiti di Brenta (1881). Nel 1911 lasciò, in modo polemico, l'incaricò di ingegnere capo del comune di Trento. Allo scoppio della prima guerra mondiale si rifugiò a Cortina d'Ampezzo dove fu fatto prigioniero dall'armata russa (22 marzo 1915).

NAPOLI E I SUOI CASTELLI: MEMORIA E IDENTITÀ STORICA DELLA COMUNITÀ. LE ESPERIENZE DI CASTEL CAPUANO E DI CASTEL NUOVO

ALDO AVETA - Università di Napoli Federico II – Professore Ordinario di Restauro Architettonico f.r.
aldaveta@unina.it;

Abstract
The contribution highlights the importance to carry out studies and research on fortified architectures so that the different local communities become aware of the historical, economic and social importance of such particular structures, that characterize the skyline of many historical cities, in Europe and in Italy, and between these Naples.
To that effect, are proposed the scientific, humanistic and technical contributions, multidisciplinary, developed in recent years, on two important castles of Naples: Castel Capuano and Castel Nuovo.
Contributions that, inspired by the theory and criteria of modern Restoration and Conservation, enhance its valence in order to trigger a virtuous process of greater awareness in the population of their identity, linked to history and functions carried out in such artifacts for many centuries.

Discutere dei castelli della città di Napoli è come parlare della città stessa, in quanto più che la loro mole che si erge sul tessuto urbano fortemente stratificato del centro storico Patrimonio dell'UNESCO, caratterizzandolo e condizionandolo, è il loro significato nella storia urbana e, dunque, nella storia della comunità, che sussiste. Infatti, essi rappresentano non solo icone dello skyline urbano, ma soprattutto espressioni della secolare vita della popolazione e dei suoi sovrani, e pertanto, sono simboli della stessa identità napoletana.
La città è stata a lungo capitale di un Regno e i segni di tale glorioso passato resistono ancora, nelle diverse forme architettoniche, artistiche e più in generale nelle diverse modalità che esprimono cultura: e ciò si registra ancora oggi, nonostante le tante trasformazioni urbane che si sono verificate nei secoli trascorsi.
Orbene, dei vari castelli che caratterizzano la città, si ritiene utile soffermarsi su due di essi, in quanto sono stati oggetto di due recenti ricerche applicate, coordinate da chi scrive, i cui apporti pluridisciplinari costituiscono una significativa testimonianza di una attenta, quanto indispensabile, integrazione dei saperi: Castel Capuano e Castel Nuovo. Dunque, l'integrazione dei saperi costituisce una "buona pratica" progettuale.
Ma qui si intende anche evidenziare quanto sia importante un corretto approccio metodologico che vede nella Conoscenza la fase preliminare ed irrinunciabile che si contrappone, come nel caso di Castel Nuovo, a visioni focalizzate prevalentemente sull'obiettivo della valorizzazione del patrimonio culturale, senza considerare l'esigenza di una preventiva attività di restauro.
All'esperienza su Castel Capuano nel 2012-2013 hanno partecipato molti docenti, nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Beni architettonici e del Paesaggio dell'Università di Napoli Federico II, in rappresentanza del restauro architettonico, della storia dell'architettura, della storia dell'arte, dell'archeologia, dell'urbanistica, di georisorse, di tecnica delle costruzioni, di composizione architettonica, di tecnologia dell'architettura, di impianti, di economia, di informatica, di diritto[1].
A tale castello, ai fini del restauro e della valorizzazione è stata applicata la specifica metodologia della disciplina del Restauro fondata sulla Conoscenza, nell'ambito di una Convenzione tra il Ministero della Giustizia e la Scuola suddetta: Convenzione che ha dato luogo ad un Masterplan, frutto del lavoro di ricerca applicata di un gruppo di lavoro di circa 60 esperti e giovani studiosi, i cui risultati sono stati pubblicati nel significativo volume citato. Per Castel Nuovo, invece, nel 2017 un interessante volume raccoglie gli esiti di una ricerca

svolta nel quadro del progetto Social Network delle Entità dei Centri Storici (SNECS), nell'ambito delle attività del Distretto Tecnologico DATABENC[2]. L'obiettivo generale di tale progetto è stato quello di raccogliere e trasmettere i contenuti della conoscenza scientifica di carattere artistico, archeologico, letterario, storico-filosofico sul territorio della Campania, con particolare enfasi sui centri storici, attivando e sperimentando nuove strategie per la loro rappresentazione, organizzazione, diffusione e promozione basate su paradigmi di intelligenza tecnologica.

In tale progetto è stato scelto per Napoli, quale progetto dimostratore, Castel Nuovo: l'operazione coordinata da chi scrive è stata quella di consegnare i dati finalizzati alla valorizzazione del complesso agli ingegneri informatici, non prima di aver sperimentato, anche in sito, un approccio tipico del Restauro: dunque, partendo dalla Conoscenza, si è riusciti a formulare ipotesi di Restauro sulla base delle criticità fisiche riscontrate e sui valori ancora espressi dal castello da trasmettere alle future generazioni. Solo dopo aver individuato gli indirizzi del restauro è stato possibile dedicarsi al tema della valorizzazione. Tutto ciò è stato realizzato con l'apporto di molteplici saperi: allo studio applicato hanno partecipato 43 docenti, esperti e giovani ricercatori.

Va segnalato che entrambi i castelli si trovano in una posizione strategica: il primo è ubicato sul lato orientale del Centro Antico, e rappresenta la porta di ingresso a tale preziosa parte della città; il secondo si erge in prossimità del Porto, ben visibile da tutti coloro che giungono in città dal mare o che frequentano il cuore amministrativo della città attuale: piazza del Municipio e palazzo S. Giacomo. Le loro complesse vicende storiche evidenziano un rapporto diretto con la loro origine. Per quanto concerne Castel Capuano, la tradizione lo vuole fondato da Gugliemo I (1154-1166), accanto alla porta Capuana, il principale ingresso in città e quindi con scopi di residenza, ma soprattutto di difesa, e stava «mezo dentro la città et mezo fora, sincome se usava anticamente», e cioè si ergeva a metà sulle mura stesse. Certamente il castello fu gravemente danneggiato dopo la conquista di Enrico VI, dato che le sue mura secondo la tradizione furono demolite per poi essere restaurate da Federico II. Dopo l'ingresso in città nel 1266, Carlo I d'Angiò usò come residenza Castel Capuano, alternandola con Castel dell'Ovo, fino a quando Castel Nuovo, i cui lavori cominciarono nel 1279, non fu abitabile. Castel Capuano era ubicato in prossimità di zone malsane del territorio orientale della città e ciò determinò la scelta di costruire una nuova struttura, Castel Nuovo. Fu nuovamente utilizzato come Reggia tra il 1342-1343 durante i lavori di restauro di quest'ultimo. L'evoluzione dalle origini all'Ottocento è articolata e complessa e si rinvia al saggio di L. Di Mauro, nonché a quello di A. Castagnaro per quel che concerne gli interventi e le ristrutturazioni tra il XIX e XX secolo[4] e a quello di M. Visone sulla cronologia delle trasformazioni[5]; ed ancora per gli importanti interventi di trasformazione e di restauro vedasi il saggio di R. Picone[6].

Fig. 1 Castel Capuano. Carlo Coppola (attr.),Il Tribunale della Vicaria, prima metà del XVII secolo, olio su tela, Napoli, Museo Nazionale di S.Martino

Circa il citato apporto di M. Visone, davvero innovativo, va evidenziata l'importanza di aver

graficizzato in modo chiaro le fasi evolutive nelle tavole sinottiche delle trasformazioni degli ambienti storici e delle murature, indirizzando anche il pubblico non esperto verso la consapevolezza del processo stratificato che caratterizza il monumento così come oggi è fruibile.

Analogamente la storia evolutiva di Castel Nuovo è molto articolata: la fondazione del Castrum Novum, voluto da Carlo I d'Angiò e realizzato tra il 1279 e il 1284, determinò la nascita di un nuovo quartiere al di fuori delle mura occidentali della città. Mura che giungevano fino all'altezza dell'attuale piazza del Gesù. La nuova dimora, di forma quadrangolare irregolare, circondata da un fossato, con cortine merlate alte e più sottili di quelle attuali, ampia corte interna, torri di forma quadrata, fu costruita in alternativa a quella già esistente in età normanna, Castel Capuano per essere più rappresentativa per la corte e più sicura dell'altro castello. Seguì il suo pressoché totale rifacimento nel Quattrocento: a partire dal 1442 con Alfonso V d'Aragona la ricostruzione mirò a contemperare la funzione difensiva con quella di residenza reale, come documentano la realizzazione del celebre Arco di Trionfo di Alfonso d'Aragona,inserito tra la torre di Mezzo e la torre di Guardia, i monumentali ambienti interni e, soprattutto, la Sala dei Baroni, costruita nell'angolo della torre del Beverello, in luogo di un precedente ambiente angioino anch'esso destinato a sala del trono. All'esterno le nuove costruzioni si dovettero adeguare all'evoluzione delle tecniche belliche e dell'artiglieria, che resero necessario abbassare le quote difensive, ispessire le sezioni delle torri e dei corpi di fabbrica ad esse collegati, trasferendo le difese dai livelli di copertura a quelli inferiori. Anche le torri cilindriche progettate dal Sagrera, per resistere ai lanci di proiettili lapidei, furono rivestite da paramenti in piperno, utilizzato per gli esterni e per le basi scarpate sul fossato, anch'esso ampliato rispetto a quello del castello angioino. I lavori continuarono fino al 1537, poi dal 1540 iniziò un organico piano costruttivo ad opera di Don Pedro di Toledo. Le vicende del castello si sviluppano ancora nei secoli successivi e danno luogo a complesse trasformazioni.

Infine si arriva all'isolamento del castello ed al suo restauro negli anni '30 del XX secolo sotto la guida di Riccardo Filangieri di Candida. Nel volume citato, per la lettura storico-critica si rinvia ai saggi di S. Di Liello[7], M. Visone[8] L. Di Mauro[9], A. Pane e D. Treccozzi[10], A. Castagnaro[11].

Ancora, in tema di restauri storici si segnalano i significativi gli apporti di B.G. Marino[12] di S. Coppola[13] e, in Appendice, quello di R. Amore[14].

Vanno altresì segnalati gli approfondimenti in termini di metodologia, di conoscenza dei materiali, di progetto e di miglioramento della fruizione[15].

Particolarmente significativa è stata la fortuna iconografica dei due castelli e la ricca produzione pubblicistica: si rinvia per Castel Capuano ai saggi di A. Buccaro[16] e di R. Ruggiero[17], e per Castel Nuovo agli scritti di A. Buccaro[18] di F. Capano[19], ed all'Appendice con il repertorio delle immagini storiche curato dai due suddetti Autori[20].

Fig. 2 Castel Nuovo. A Joli, Il largo del Castello in occasione del Carnevale, 1760 ca, collezione del Duca di Buccleugh

Dunque, è stata elaborata una attenta lettura storico-critica, dopo aver analizzato e valutato le fonti iconografiche e storiche: dalle immagini della seconda metà del XIV secolo di un Maestro napoletano alla Tavola Strozzi del 1472, a quello di Francisco de Hollanda del 1540, alle vedute del Lafrery del 1627, di A. Joli del 1760 su Napoli dal molo e sul largo di

Castello, di E.G. Papworth del 1840, e così via.
Va ancora considerato il tema del rapporto con il contesto ambientale: Castel Capuano è immerso in un tessuto urbano stratificato, al termine orientale di uno dei decumani, via dei Tribunali, che nei secoli non ha subito sostanziali mutamenti nella configurazione delle insulae, salvo sul lato meridionale, ove si sono registrati danni rilevanti nel corso della seconda guerra mondiale, testimoniati da aree libere per i crolli avvenuti o da edilizia di sostituzione[21].

Fig. 3 Castel Capuano. La Gran Corte

Castel Nuovo, invece, appare oggi isolato, in quanto tutto il tessuto edilizio circostante – come già segnalato – è stato sacrificato nei primi decenni del XX secolo in nome di un'idea di monumento tipica di quell'epoca.
Entrambi i castelli sono in condizioni di conservazione assai precarie, e si registrano anche gravi dissesti strutturali: attendono da molti decenni interventi seri sulla base di un programma organico. Castel Capuano, però, negli ultimi decenni ha registrato la spendita di risorse economiche in modo frammentario; Castel Nuovo, invece, attende dopo quasi 50 anni un progetto legato ad un annunciato finanziamento di 5 milioni di euro, assegnato dal Ministro dei Beni culturali sulla base di semplici schede.
Circa le attuali funzioni svolte dai due castelli, va segnalato che mentre Castel Capuano è stato dismesso anni or sono per lo spostamento degli Uffici giudiziari nel Centro Direzionale, in Castel Nuovo si svolgono una serie di attività, ma il complesso è privo di un organico disegno di riorganizzazione utile per una migliore fruizione.
Per la continuità della vita di Castel Capuano sono state compiute complesse valutazioni[22], e dunque per farlo diventare una pulsante Cittadella della Cultura giuridica e della legalità, molteplici apporti approfondiscono le diverse problematiche: si citano in tal senso i contributi di P. Giardiello, A. Pane, P. Miano, V. Cappiello, L. Bellia, M. Cannaviello, F. Minichiello,C. Grimellini, L. Fusco Girard, M. Cerreta, P. De Toro, ai quali si rinvia per utili consultazioni. La complessa fase conoscitiva del monumento e del suo contesto ambientale ha consentito di individuare una serie di criticità a scala urbana, ma anche una serie di

Fig. 4 Castel Capuano. Prospetto con la fontana di S. Caterina a Formiello

elementi di identità urbana e le potenzialità da sviluppare.
Dunque, ai fini dell'efficacia della rifunzionalizzazione di Castel Capuano, si è avuto modo di evidenziare la necessità di un intervento di sistema, che affronti in modo organico il settore urbano orientale del centro antico di Napoli, riferito ad un programma complessivo che definisca l'organizzazione della mobilità e della sosta, il restauro e la valorizzazione dei monumenti presenti e la riqualificazione dell'edilizia storica e del tessuto urbano, dell'arredo, la rigenerazione della vocazione commerciale, artigianale e professionale, modificando i processi di filtring attuali ed il contenimento dell'invasività del commercio di bassa qualità oggi in mano alla comunità cinese. Per quanto riguarda le nuove funzioni dello storico edificio, coerentemente con la destinazione di Cittadella della Cultura giuridica e della Legalità, sono state individuate funzioni in continuità con quelle svolte storicamente, legate alla Giustizia, all'Avvocatura, all'alta formazione giuridico-forense. A queste si è ritenuto opportuno aggiungere anche altre funzioni di natura diversa, quali quelle museali in alcune parti del complesso particolarmente significative. Senza entrare nel merito delle scelte di dettaglio, va segnalato che sono stati individuati percorsi dedicati per le diverse funzioni, superando con opportuni accorgimenti le barriere architettoniche. Tra l'altro il Masterplan prevede in copertura un bar-ristoro e locali destinati alla complessa gestione del complesso, la cui accessibilità sarà garantita da nuovi ascensori e nuove scale.

Fig. 5 Castel Nuovo. Vista da sud-ovest della nuvola di punti acquisita con il rilievo laser scanner

Come è stato indicato, Castel Nuovo è stato oggetto di uno studio nell'ambito di un PON. Qui sembrerebbe quasi pleonastico segnalare che per poter valorizzare una struttura complessa come un castello sarebbe necessario prima Restaurare, ma ancor prima di restaurare occorrerebbe Conoscere.
Gli studi citati si muovono seguendo tale percorso logico e metodologico tipico dell'ambito disciplinare del Restauro e della Conservazione, mentre il progetto SNECS approvato dal Miur tendeva esclusivamente alla Valorizzazione del patrimonio culturale grazie all'apporto

dell'Informatica. Dunque, il suddetto percorso metodologico nel contesto attuale non appare del tutto scontato: in particolare, per Castel Nuovo la ricerca affidata agli ingegneri informatici tendeva a garantire al monumento la fruizione più ampia, grazie alle applicazioni di tecnologie informatiche avanzate.
Tale obiettivo, encomiabile, non potrà essere raggiunto se prima non vengono prese in prese in considerazione le citate attività, fondamentali e irrinunciabili, di Conoscenza e di Restauro, anche strutturale del complesso, provvedendo ad intervenire per eliminare dissesti e degrado.
Invece, per Castel Capuano, nonostante sia stato fornito un Masterplan e gli indirizzi guida per un progetto generale, che consentirebbe di programmare i diversi tipi di intervento (dal consolidamento al restauro, dall'efficientamento energetico, all'adeguamento funzionale ed impiantistico, al superamento delle barriere architettoniche, ecc.) si continua a procedere in modo inadeguato realizzando piccole o grandi aree museali, senza affrontare le criticità esistenti, compreso il rischio del crollo delle coperture, e, soprattutto, senza un piano organico globale, ma impegnando i finanziamenti in modo frammentario.
La cosa è tanto più grave in quanto le operazioni suddette sono gestite dalla Soprintendenza Belle Arti, Archeologia e Paesaggio di Napoli, che esercita il ruolo di controllore e di controllato: a questo ente lo Studio è stato offerto.
Per Castel Capuano, maniero, reggia, tribunale dal 1540, la stessa idea di giustizia, variabile nel tempo, dovendosi conformare alla struttura sociale ed alle esigenze ideologiche del potere, diventa uno dei parametri di lettura delle trasformazioni della fabbrica. Per molti secoli e fino a pochi anni or sono il castello è stato per i napoletani il Palazzo di Giustizia. Tale immagine è quella storicamente più pregnante, consolidata nell'immaginario collettivo partenopeo. Sui significati e sui valori di Castel Capuano si rinvia ai saggi di V. Russo[23] e di B.G. Marino[24].
La prevista nuova destinazione di Cittadella della Cultura giuridica e della Legalità, evocando tale funzione storica, oltre a consentire di avviare un programma di opere indispensabili per un simile adeguamento, rispetta i significati che la lettura del complesso riesce a rivelare.
Siamo di fronte ad un manufatto fisico e simbolico, dai significati che ineriscono la dimensione della memoria sociale, ancorché storica.
Basti segnalare l'Archivio dei corpi di reato, in cui sono accatastati migliaia di reperti, di oggetti, di armi, di suppellettili, espressioni di una vita giuridica e penale, come anche delle azioni delittuose delle persone comuni.

Fig. 6 Castel Nuovo. La volta della Sala dei Baroni

Fig. 7 Castel Capuano. L'Archivio dei corpi di reato

La consapevolezza di tale passato può contribuire ad avvicinare la popolazione a questo manufatto, così da frequentarlo e rispettarlo, ma anche a fruire delle nuove funzioni previste, così da rafforzare in essa il senso di comunità.

In conclusione, si intende qui evidenziare quanto Conoscenza e Restauro incidono sulla crescita culturale delle comunità locali, in quanto incrementano la consapevolezza della popolazione dei processi storici che portano sino all'attualità e che vedono negli importanti castelli napoletani la testimonianza fisica, ma anche degli aspetti immateriali, che ne connota l'identità.

NOTE

Castel Capuano. La Cittadella della Cultura e della Legalità Restauro e valorizzazione, a cura di A. Aveta, Elio de Rosa Editore, Napoli 2013, nonché nello stesso volume A. Aveta, Restauro e valorizzazione di un monumento dismesso: l'approccio metodologico (pp. 17-20), nonché dello stesso Autore, Il percorso della conoscenza (pp. 83-86).

[1] Castel Nuovo in Napoli. Ricerche integrate e conoscenza critica per il progetto di restauro e di valorizzazione, a cura di A. Aveta, artstudiopaparo, Napoli 2017.

[2] L. DI MAURO, L'evoluzione dalle origini all'Ottocento, in Castel Capuano… , cit., pp. 31-37.

[3] A. CASTAGNARO, Interventi e ristrutturazioni tra XIX e XX secolo, in Castel Capuano…, cit. pp. 38-49.

[4] M. VISONE, Cronologia delle trasformazioni storico-architettoniche, in Castel Capuano…, cit. pp. 209-221.

[5] R. PICONE, Castel Capuano: dai restauri ottocenteschi al palinsesto attuale, in Castel Capuano… , cit. pp. 87-93.

[6] S. DI LIELLO, Lineamenti della storia di Castel Nuovo, dalle origini all'età contemporanea, in Castel Nuovo…,cit. pp.72-83.

[7] M. VISONE, La fortuna critica di Castel Nuovo in Napoli, in Castel Nuovo…, cit. pp. 114-123.

[8] L. DI MAURO, Per un regesto cronologico di Castel Nuovo, in Castel Nuovo …, cit. pp.126-134.

[9] A. PANE, D. TRECCOZZI, Le trasformazioni del contesto

urbano di Castel Nuovo tra XIX e XX secolo. Programmi, progetti e realizzazioni dal decennio francese agli albori del regime, in Castel Nuovo…, cit. pp. 136-160.

[10]A. CASTAGNARO, Il contesto di Castel Nuovo e le trasformazioni dal 1921 ad oggi, in Castel Nuovo…, cit. , pp.162-180.

[11]B.G. MARINO, Restauri storici e valori contemporanei: immaginazione e memoria delle trasformazioni nella fruizione di Castel Nuovo, in Castel Nuovo…, cit. , pp. 182-200.

[12]S. COPPOLA, Le vicende dei restauri dell'Arco di Alfonso d'Aragona tra fonti iconografiche e problemi di conservazione, in Castel Nuovo…, cit., pp. 202-213.

[13]R. AMORE, I restauri del Filangieri: gli interventi di ripristino delle cortine edilizie, in Castel Nuovo…,cit., pp. 416-446.

[14]A. AVETA, Conoscenza integrata e tecnologie informatiche per il restauro e la fruizione di Castel Nuovo, in Castel Nuovo…, cit., pp. 30-42.

[15]A. BUCCARO, Il repertorio dell'iconografia e della cartografia storica su Castel Capuano, in Castel Capuano…, cit., pp.50-52.

[16]R. RUGGIERO, Castel Capuano nell'iconografia e nella cartografia storica, in Castel Capuano…, cit., appendice, pp. 222-259.

[17]A. BUCCARO, L'iconografia e la cartografia storica per lo studio del monumento, in Castel Nuovo…, cit., pp. 84-112.

[18]F. CAPANO, Il Castel Nuovo dei re angioini e aragonesi, in Castel Nuovo…, cit., pp. 102-123.

[19]A. BUCCARO, F. Capano, Repertorio delle immagini storiche, in Castel Nuovo…, cit., pp. 365-415.

[20]L. COLOMBO, Castel Capuano e la struttura urbana, in Castel Capuano…, cit. pp. 21-28.

[21]A. AVETA, Le nuove funzioni e gli indirizzi per il restauro e la valorizzazione, in Castel Capuano…, cit. pp. 157-168.

[22]V. RUSSO, Castel Capuano tra interpretazione e conservazione degli spazi del potere, in Castel Capuano…, cit. pp. 94-99.

[23] B.G. MARINO, Identità e significati di Castel Capuano: percorsi disciplinari per il restauro, in Castel Capuano…, cit., pp. 100-106.

ROCCA COLONNA A CASTELNUOVO DI PORTO: UN PRESIDIO FORTIFICATO NEL PAESAGGIO DELLA VALLE TIBERINA

CLAUDIA AVETA - SABRINA COPPOLA
Università degli Studi di Napoli Federico II Dipartimento di Architettura,
claveta@unina.it - sabrina_coppola@hotmail.it

Abstract
The center on Tiber valley have a landscape dimension that today represents a particular element into the characterization and perception of historical urban contexts. This area owns a specific morphology made by tuffaceous rocks and the typical landscape of alluvial plains, marked by Tiber's river. Castelnuovo di Porto is a small village in the north of Rome situated in Veio Park, that preserves, even today, its original urban structure.
The paper aims to highlight how the enhancement and re-use of the Rocca, inside the brought, must be evaluated in line with the landscape in the overall meaning by proposing, from one side, the protection and conservation of some naturalistic aspects such as the wide band of respect (between the Via Flaminia, the church of San Sebastiano and Valle Linda), panoramic frame and green lung of the village, and on the other, design hypotheses that integrate built and natural landscape..

Trasformazioni e conservazione della fortezza (*Sabrina Coppola)*

Il paesaggio laziale è vario e ricco di attrattive naturali, i pittoreschi aspetti della valle del Tevere e i laghi presenti negli antichi crateri vulcanici rivelano il fascino millenario di tale contesto.

In questo ambito paesaggistico, nel corso dei secoli, sono sorti numerosi castelli che si inseriscono armonicamente nell'ambiente naturale e lo completano. Nel Lazio vi sono rocche e castelli che, nel tempo, sono state di proprietà dello Stato, di comuni, di grandi o piccoli signori feudali, di vescovati e di abbazie. Ce ne sono di diversi, ma la maggior parte di essi, come la Rocca Colonna di Castelnuovo di Porto, sono sorti in zone collinari e montuose per costituire centri di dominio feudale. Generalmente, la funzione ne ha determinato i caratteri e la struttura; alcuni sono stati ceduti dalla Chiesa ai feudatari e viceversa, e con il mutare degli scopi hanno subito notevoli trasformazioni.

Il carattere dei castelli del Lazio nasce non solo dal loro inserimento nel contesto naturale ma anche dalla loro storia; essa infatti si differenzia da quelle delle rocche di altre regioni italiane in quanto la storia locale a volte s'intreccia con la storia della Chiesa.

Ancora oggi l'impianto urbanistico del centro storico, o meglio, del borgo di Castelnuovo di Porto, nella sua articolazione, è rimasto pressoché invariato sino ad oggi. Tuttavia, ciò non ha impedito una trasformazione della sua stessa immagine, che si è 'affiancata' al cambiamento delle esigenze di una comunità in continua evoluzione.

L'approfondimento delle vicende storiche restituisce il senso dell'immagine attuale di questo Borgo, e lo stesso patrimonio architettonico-ambientale presenta tracce di un passato che ancora oggi in alcuni punti è evidente ed è fortemente connotante l'identità culturale del luogo.

Il borgo di Castelnuovo di Porto si è infatti espanso intorno al Castello che morfologicamente appare esserne il nucleo della struttura urbana, quale fattore di sviluppo a partire dal quale poi la città si è ampliata nel corso dei secoli, seguendo l'orografia del territorio, la cui mole domina la vallata sottostante.

L'edificio[1], con la sua imponenza, appare "isolato" dal contesto circostante e, al contempo, in stretta correlazione con il tessuto storico che a partire da esso si è ampliato.

Le vicende storiche di Castelnuovo sono legate significativamente all'avvicendarsi della famiglia Colonna, del potere papale, fino all'annessione allo stato italiano sul finire dell'Ottocento. Le differenti fasi storiche hanno influito non poco sulle modalità di espansione e trasformazione, per le quali solo la posizione arroccata ha costituito un limite.

Le prime notizie riguardanti Castrum Novum sono riportate in una bolla del 1074 di Papa Gregorio VII a favore del monastero di S. Paolo fuori le mura, in cui, appunto, si faceva riferimento ad un nuovo insediamento avente tale nome. Solo successivamente, quando esso divenne parte della diocesi di Porto e Santa Rufina, fu aggiunto il nominativo "Porto"[2].

In epoca medievale la struttura difensiva era costituita dal declivio naturale della collina, su cui sorgeva il primo costruito di Castelnuovo di Porto; l'odierna conformazione inizia a prendere forma intorno al XIII secolo, quando, ad opera di Giovanni Colonna, su antiche preesistenze, fu eretto il nucleo di quello che è l'attuale castello, adibito unicamente a funzione militare, così come il Borgo stesso.

A quest'epoca, da quando l'antico Castrum Novum diviene un possedimento della famiglia Sciarra Colonna, risale il potenziamento con l'aggiunta di elementi difensivi dell'antico presidio fortificato costituito dal recinto e dalle torri.

La rocca va così a configurarsi come il connubio tra una struttura difensiva e una residenza nobiliare.

Il XIV secolo rappresenta tanto per il castello, quanto per il borgo un periodo di trasformazioni e ampliamenti. Nel primo, in seguito alle mutate esigenze residenziali della famiglia feudataria, furono realizzati nuovi ambienti. Invece, il borgo, seguendo il naturale declivio del territorio, sul versante meridionale si ampliò con una cortina anulare di edifici ad uso abitativo, ad ulteriore protezione del castello.

Un affresco del catino absidale della chiesa di S. Sebastiano riporta l'immagine di Castelnuovo di Porto risalente a quel periodo: è evidente come, nel XV secolo, la maglia del costruito fosse più densa in prossimità del castello per poi rarefarsi lungo il crinale della collina.

La funzione militare assolta dal Borgo durante la dominazione della famiglia Colonna ha dato luogo, nella sua immagine, ad alcuni elementi ancora oggi evidenti, come le massicce mura intervallate da torrette circolari, costruite allo scopo di fortificare il perimetro dell'abitato tra il XV e il XVI secolo.

In seguito all'acquisizione della piena proprietà da parte di Alessandro Colonna nel 1539 il castello è oggetto di ingenti lavori per trasformarlo in un vero e proprio palazzo signorile. Quest'immagine viene completata con l'aggiunta di un secondo livello sul fronte principale e con la realizzazione di nuovi volumi lungo gli altri lati dell'antico recinto per assolvere alle esigenze di corte.

In una cospicua raccolta iconografica del Borgo, più volte raffigurato a partire dall'incisione su rame del 1577 di Georg Hoefnagel[3], emerge la 'figura' della rocca Colonna che predomina sul Borgo e si identifica con la stessa immagine di Castelnuovo. In quest'incisione è possibile leggere, in particolar modo, la trasformazione della Rocca in palazzo baronale avvenuta nel corso della prima metà del XVI secolo.

Fig. 1 Particolare dell'incisione su rame "Città recinta di Castellum Novum", H. Hondius 1610. Dall'immagine traspare lo stretto legame che ha da sempre unito il borgo di Castelnuovo di Porto con il paesaggio

Sul finire di tale secolo ha termine il dominio della famiglia Colonna e il castello diviene un possedimento della Chiesa. Nel corso del secolo successivo, la rocca sarà oggetto solo di opere di manutenzione. Si dovrà attendere il XVII secolo affinché sia nuovamente oggetto di trasformazioni: infatti, con molta probabilità, risale a questo periodo l'innalzamento dell'ultimo livello che portò la rocca a raggiungere l'altezza delle due torri adiacenti.

Le modifiche e gli ampliamenti effettuati in questo periodo determinarono l'attuale aspetto del castello.

Altri interventi, realizzati nel XVIII secolo, riguardarono principalmente l'edilizia civile e furono tali da oltrepassare le vecchie strutture difensive. Divenuta proprietà della Reverenda Camera Apostolica, la rocca viene suddivisa, frammentata e ceduta a diversi locatari,

comportando tra il XVIII e il XIX secolo l'aggiunta disordinata di diversi volumi. L'Unità d'Italia porta nel borgo di Castelnuovo di Porto, da un lato, il mantenimento della struttura urbanistica attraverso l'emanazione del Regolamento Edilizio[4], in vigore sin dal 1869; dall'altro, l'ultima importante fase di trasformazione della rocca a partire dal 1870, quando Castelnuovo diviene sede della pretura e il palazzo viene adibito a carcere. Una lettera dell'allora soprintendente ai Monumenti del Lazio Antonio Muñoz datata 1924[5], riporta lo snaturamento e l'avanzare del degrado che ormai da tempo aveva colpito l'antica residenza della famiglia Colonna. Con il termine delle attività giudiziarie nella rocca, intorno agli anni '60-'70 del secolo scorso, il palazzo fu definitivamente abbandonato iniziando un lungo e progressivo declino delle sue condizioni.

È solo verso la fine degli anni '90 del Novecento che l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Porto riesce ad ottenere la proprietà della rocca, alla fine di un procedimento di acquisizione del bene iniziato circa dieci anni prima.

Fig. 2 Panoramica del borgo dalla via Flaminia, anni '90. (C. Panepuccia, cit.)

Agli inizi degli anni Duemila, viste le precarie condizioni statico-conservative in cui versava il palazzo, in seguito alla partecipazione al bando di concorso della Provincia di Roma Piano triennale di restauri 2001-2003, e all'acquisizione dei fondi necessari, il Comune diede avvio ad una serie di interventi volti alla conservazione e alla valorizzazione del complesso. Tra il 1998-2000 gli interventi sono stati rivolti agli aspetti strutturali con il recupero e il consolidamento delle coperture del fronte nord; successivamente negli anni 2001-2002 l'interesse era stato rivolto agli affreschi della "loggia pinta"; infine, il progetto preliminare[6] dei lavori condotti sul finire del primo decennio degli anni Duemila è stato redatto con lo scopo di valorizzare il monumento per la sua particolare valenza storica, architettonica e artistica prevedendo un riuso della Rocca come centro culturale polifunzionale, quale polo di riqualificazione e sviluppo non solo per il borgo di Castelnuovo di Porto ma per l'intero territorio comunale. Conclusi tali lavori, da un lato è stato confermato il carattere egemonico della rocca sull'intero insieme urbano: ma gli interventi che sono stati realizzati in parte hanno affievolito quell''integrazione' storica con il resto del costruito che, tra l'altro, la matericità e la scabrezza delle strutture del castello conferivano.

Fig. 3 Vista del borgo dalla via flaminia, a. 2017 (foto dell'a.). L'immagine riporta lo stato attuale e quel rapporto parzialmente alterato tra il tessuto storico, la rocca in seguito agli interventi di restauro e il paesaggio del parco di Veio

Dall'altro, le ipotesi per una nuova destinazione d'uso si sono infrante e quella che per secoli ha simboleggiato il cuore pulsante del borgo oggi ospita eventi pubblici per

brevi periodi ed è aperta solo previa prenotazione di visite guidate.

Il contesto paesaggistico e la valorizzazione della Rocca

(Claudia Aveta)

Come è noto, il paesaggio rappresenta per il nostro Paese un bene unico e la sua tutela riveste un ruolo di importanza tale da essere richiamata nei principi fondamentali della Costituzione italiana, all'articolo 9. La nozione di 'paesaggio'[7], è moderna e, in tema di sua salvaguardia e tutela[8], è utile considerare l'importanza di un quadro teorico di riferimento[9]. Su tali tematiche non può non essere citato Rosario Assunto che, argomentando sul concetto di paesaggio in relazione alla conservazione, negli anni Settanta del secolo scorso, ha affermato la necessità di «garantire al paesaggio quella sua oggettualità estetica che, essendo identica a quella delle opere d'arte, esige da tutti, in ogni evenienza, il comportamento che esigono le opere d'arte: la tutela della sua esistenza e integrità, in primo luogo; ma anche il restauro, condotto con criteri scientifici e filologici rigorosi, senza rispetto alcuno per eventuali interessi economici". Relativamente al restauro, poi, "in certi casi, può e deve significare rimozione delle superfetazioni. Non rifacimento di valori andati perduti …, ma rimessa in pristino degli accorgimenti materiali che di questo o di quel paesaggio garantivano l'integrità formale»[10]. Ci sono anche altri autori come Paolo D'Angelo, Eugenio Turri, Tonino Griffero nonché George Simmel che si sono soffermati sui valori del paesaggio[11].

Il legame tra la tutela del patrimonio e la conservazione dei siti e la disciplina del territorio è emersa, negli anni, nelle diverse carte e documenti che si sono succeduti: la crescente criticità addebitabile al saccheggio del territorio, soprattutto nell'immediato dopoguerra, e la scarsa attenzione ai principi della conservazione sono state, difatti, evidenziate sia nella Carta di Venezia – redatta nel 1964 con il contributo fondamentale di R. Pane e P. Gazzola – sia in indirizzi di carattere internazionale. La Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale di Parigi (1972)[12], coerentemente con le definizioni di "patrimonio" culturale" e di "patrimonio naturale", ha previsto l'istituzione di un Comitato intergovernativo al quale compete l'iscrizione ogni anno nella Lista del Patrimonio mondiale anche di ambienti naturali o culturali con qualità eccezionali e di valore universale. Inoltre, dal 1975, Anno europeo del patrimonio architettonico, l'azione di tutela è assimilata alla realizzazione della 'conservazione integrata' fondata su una congruente politica dei beni culturali. Tali concetti saranno ripresi nella Convenzione di Granada (1985) e nella Carta Internazionale per la salvaguardia delle città storiche (Washington, 1987) che tende ad integrare la salvaguardia attiva dei beni culturali con lo sviluppo urbanistico. Inoltre, la stessa relazione tra conservazione del patrimonio ed evoluzione sociale è presente nella Carta di Cracovia (2000), approvata a conclusione della conferenza internazionale Cultural Heritage as Foundation of Development Civilization, promossa dall'Icomos con il coinvolgimento dell'Unesco e dell'Iccrom. Nei documenti più recenti si riscontra, più espressamente, l'interesse verso il paesaggio: la Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze nell'ottobre 2000 dagli Stati membri del Consiglio d'Europa, ha riconosciuto come univoca una definizione nella quale il termine paesaggio «designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni». Tali contenuti sono rifluiti nel Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 42/2004).

La nuova categoria di Historic Urban Landscape (HUL) conferma un processo di progressivo allargamento dell'ambito paesaggistico, non solo in senso "quantitativo" (la dimensione territoriale nella quale va inserita l'azione di conservazione), ma anche in senso "qualitativo", per la molteplicità di elementi (appartenenti al patrimonio sia materiale che immateriale), da prendere in esame[13].

Anche in ambito legislativo si è passati da una concezione di paesaggio identificato con il concetto di "bellezza naturale" all'individuazione del significato storico e culturale che assume per una comunità il continuo processo di interazione tra natura ed opera dell'uomo; la tutela e la valorizzazione del paesaggio tendono, dunque, a salvaguardare i suoi valori quali percepibili manifestazioni di identità. In tal senso è utile ricordare quanto è stato rilevato negli anni Novanta del secolo scorso da Roberto Di Stefano, il quale osservava

che più di discutere di 'conservazione del paesaggio' sarebbe stato necessario affrontare questioni di 'conservazione dell'ambiente', riferimento più ampio e finalizzato alla preservazione dei valori di cui l'uomo[14] ha bisogno, al fine di tutelare insieme con criteri e metodi integrati di conservazione sia l'ambiente culturale e naturale, sia il territorio fisico[15]. Simili problematiche sono state approfondite negli anni recenti da studiosi della Scuola napoletana di Restauro e si rinvia agli importanti contributi[16] che hanno riguardato, in particolare, la fortezza di Girifalco a Cortona[17]. La bibliografia è molto vasta a testimonianza dell'importanza del tema, soprattutto in Italia, che rappresenta una nazione in cui sono molto diffusi gli esempi di paesaggio storico urbano, che richiedono avanzate politiche di conservazione integrata. Si segnala, in particolare, l'approccio metodologico sviluppato in due importanti volumi, inerenti ai valori della Baia di Napoli[18] e i saggi al loro interno di S.F. Musso[19], M.A. Giusti[20] e D. Fiorani[21].

La dimensione paesaggistica dei centri che si sviluppano nel Lazio lungo la Valle Tiberina costituisce ancora oggi un preciso elemento che condiziona e caratterizza la percezione dei contesti storici urbani, offrendo spunti di riflessione sia sulle modalità di trasformazione del paesaggio storico, sia sul ruolo ricoperto dai mezzi di comunicazione attraverso cui tramandare la memoria dei luoghi. L'area è connotata da precise caratteristiche fisiche e da una morfologia contraddistinta, da un lato, da rilievi collinari, per lo più tufacei, dall'altro, da un paesaggio tipico delle pianure alluvionali, solcato dal corso del fiume Tevere. In tale contesto, nella campagna a nord di Roma ed all'interno del Parco di Veio, si ritrova il borgo di Castelnuovo di Porto, di formazione medievale e dominato dalla rocca Colonna (fig.4), il quale, ancora oggi, conserva l'impianto urbanistico originario, tipicamente conformato da una distribuzione concentrica di tracciati viari, che segue le diverse curve di livello e, dunque, adattandosi alla morfologia dei luoghi. Da un punto di vista normativo il territorio di Castelnuovo di Porto è regolato sia dal Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)[22] che dal Piano di Assetto (PdA) del Parco di Veio[23] all'interno del quale è inserito.

Fig. 4 Il borgo di Castelnuovo di Porto dal versante meridionale

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale è lo strumento di pianificazione attraverso cui, nel Lazio, la Pubblica Amministrazione disciplina le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi. Il paesaggio è inteso come quella parte di territorio che comprende l'insieme dei beni costituenti l'identità della comunità locale sotto il profilo storico-culturale e geografico-naturale garantendone la permanenza e il riconoscimento. Con riferimento a questa visione ampliata di paesaggio, all'interno del PTPR il territorio di Castelnuovo di Porto risulta un insieme di "paesaggio naturale" e "naturale di continuità", al quale si aggiunge un sistema di paesaggio insediativo suddiviso tra "paesaggio dei centri e nuclei storici" e "paesaggio degli insediamenti urbani".

Tale borgo costituisce un forte e significativo esempio di paesaggio storico risultato delle interazioni tra azione antropica e azione della natura, laddove la particolare morfologia geo-territoriale, caratterizzata dall'alternarsi di pronunciati crinali di colline e valli, è stata ri-elaborata dall'uomo dando origine ad una forma simbiotica di urbanizzazione, in cui il costruito e la natura sono l'uno parte integrante ed insostituibile dell'altro. Infatti, l'immagine che emerge da questi luoghi è quella di un paesaggio in cui l'azione dell'uomo si è plasmata su quella della natura, determinando una indissolubile unità di tali caratteri ambientali, nonché della funzione

strategica nel contesto prossimo a Roma. Ne parla già Gian Bartolomeo Piazza che, nel XVIII secolo, osservava: «Il più civile e popolato Castello dell'Agro romano e della Diocesi Portuense egli è senza dubbio Castelnuovo … a cui da il vantaggio della prerogativa sopra tutti gli altri Villaggi, Terre, o Castelli, l'amenità del sito, in un colle assai eminente sul Territorio, che gli soggiace d'intorno; la fertilità del terreno di vino, grano, ed oglio; l'industria degli abitanti; la civiltà del Castello cinto di mura, e munito di Torri; il commodo della Via Flaminia … il continuo passaggio de' Viandanti, che vengono dalla Germania, Polonia, Francia, dal Settentrione, dalla Lombardia, e Toscana, a Roma; … luogo per le grosse, e numerose Osterie, che vi sono, di alloggio …»[24]. Da questa descrizione traspare bene il rapporto che lega il Borgo al paesaggio, in cui esso non è semplicemente inserito, ma ne è parte integrante ed in posizione 'eminente'. Va poi sottolineato che, una comparazione tra l'iconografia del '600, le fotografie del secolo scorso e l'immagine attuale del Borgo, induce a spunti di riflessione su quanto e come possa essere condizionante il punto di ripresa della realtà urbana e paesistica, laddove, da un lato, si evince la volontà di preservare l'immagine consolidata dei luoghi nonostante le trasformazioni, dall'altro, si presenta la possibilità di un confronto tra le mutazioni del costruito e delle sue relazioni con il paesaggio di una parte importante della valle Tiberina, ma anche tra valori storico-urbanistici, materici e paesaggistici. La posizione di Castelnuovo di Porto, arroccato su di uno sperone tufaceo che domina la valle Tiberina, ragione prima del rapporto biunivoco che lega il Borgo al paesaggio (fig. 5), costituisce oggi il tassello di un mosaico culturale perfettamente leggibile. La componente naturalistica, che nel tempo ha fortemente condizionato le trasformazioni del Borgo e che ha determinato un valore d'insieme in cui ciascun elemento svolge la sua parte, è stata nell'ultimo secolo alterata dall'intensificarsi di operazioni edilizie in ragione della vicinanza del centro alla capitale, da cui dista circa una ventina di chilometri e a cui è collegata attraverso la strada storica Flaminia, la Tiberina ed un tratto autostradale. In funzione del contesto territoriale, Castelnuovo di Porto si è andato connotando, dunque, nel corso dei secoli, di specifiche peculiarità, la cui perdita, per trasformazioni edilizie o urbanistiche improprie, incide in parte anche sulla modifica dell'immagine storicamente consolidata dei luoghi.

Fig. 5 Vista del paesaggio dalla Rocca Colonna

Si possono individuare i caratteri di questo borgo interpretandolo attraverso una duplice visione: dall'esterno, rivolta verso il nucleo abitato, percorrendo le sue vie di accesso, da cui si evince in maniera netta l'identità storica del centro con i suoi elementi generatori e lo sviluppo storico del paesaggio storico urbano. Dall'interno, poi, percorrendo le strade del borgo, rivolgendo lo sguardo verso l'esterno, con le prospettive che restituiscono la prossimità dei crinali e delle colline e le proiezioni lontane come gli scorci sulla valle.

Emerge, insomma, un carattere di permeabilità del costruito con il paesaggio, in cui Castelnuovo di Porto non si è semplicemente 'inserito' nel contesto naturale, ma ne costituisce parte e ragione dell'insieme paesaggistico (fig. 6).

Oggi, oltre a tali rapporti su scala territoriale ed urbana, è possibile leggere nel costruito e, quindi, a scala architettonica, la storia del Borgo e se ne avverte palesemente il valore storico-urbanistico, sia nella conservazione dell'origine medievale del borgo stesso, sia nella tipologia e nella ricchezza di materiali e di tecniche costruttive tradizionali, contribuendo alla percezione di quell'interdipendenza tra il costruito e l'elemento naturale. Il confronto con le immagini storiche, costituendo una fonte di documentazione attraverso la quale è possibile leggere le modalità di trasformazione di un luogo, rende possibile individuare anche i valori storici ancora oggi riscontrabili attraverso l'evidenza del palinsesto di materiali e di tecniche costruttive tradizionali tipiche del territorio, nonché dei continui e lenti cambiamenti rispondenti ai mutamenti delle esigenze e delle funzioni dei manufatti e delle comunità.

Fig. 6 Il Parco di Veio dalla fortezza

BIBLIOGRAFIA

Braun G., Hogenberg F., *Civitates orbis terrarum*, s. e., Colonia 1577

Martinori E., *Lazio turrito: repertorio storico ed iconografico di torri, rocche, castelli e luoghi muniti della provincia di Roma:* ricerche *di storia medioevale,* Tipografia Manunzio, Roma 1933

Ricci R., *Notizie storiche di Castelnuovo di Porto e paesi circonvicini,* S. A. Arte della stampa, Roma 1939

Castelnuovo di Porto, in Quaderni dell'Istituto di Ricerca Urbanologica e Tecnica della Pianificazione, 3, 1966, pp. 76-79

Bascapè G. C., Perogalli C., *Castelli del Lazio*, Bramante, Milano 1968

Assunto R., *Il paesaggio e l'estetica*, vol. I, Giannini Ed., Napoli 1973

Cassi Ramelli A., *Castelli e fortificazioni*, Touring Club italiano, Milano 1974

De Rossi G. M., Torri e castelli della campagna romana, Roma 1981

Cenciarini A. C., Giaccaglia M., *Rocche e castelli del Lazio: un viaggio tra fortificazioni e borghi millenari alla riscoperta di suggestivi luoghi testimoni di intrighi misteriosi e lotte cruente di potenti famiglie rivali,* Newton Compton, Roma 1982

Istituto italiano dei castelli: Sezione Lazio, *Carta dei luoghi fortificati del Lazio,* F.lli Palombi, Roma 1985

Panepuccia C., Clementi R., *Castelnuovo di Porto. Città e territorio*, Kappa, Roma 1990

Di Stefano R., *Monumenti e valori*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 1996

Fiorani D., *Tecniche costruttive murarie medievali: il Lazio meridionale,* L'Erma di Bretschneider, Roma 1996

Esposito D., *Tecniche costruttive murarie medievali: murature a tufelli in area romana*, L'Erma di Bretschneider, Roma 1998

Giammaria G., *Castelli del Lazio meridionale: contributi di storia, architettura ed archeologia,* Laterza, Roma 1998

Vescovo A., *Castelli e rocche del Lazio e dell'Abruzzo,* F. Motta, Milano 2001

Ciampani M., *Castelnuovo di Porto e Rignano Flaminio*, s.n., s.l. dopo 2003

Aveta A., *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. Indirizzi e norme per il restauro architettonico*, Arte Tipografica Ed., Napoli 2005

Centroni A. Castagnoli C., *Il castello Colonna di Castelnuovo di Porto: metodologie e proposte per un restauro*, Gangemi, Roma 2007

Dizionario di Estetica, a cura di G. Carchia e P. D'Angelo, Ed. Laterza, Roma 2007

Marino B.G., *Archeologia, città, paesaggio: gli aspetti della "materialità"*, in *Archeologia, città, paesaggio*, a cura di R.A. Genovese, Arte Tipografica Ed., Napoli 2007, pp. 313-318

Landscape as Architecture. Identity and conservation of Crapolla cultural site, a cura di V. Russo, Nardini editore, Firenze 2014

La Baia di Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale, a cura di A. Aveta, B.G. Marino, R. Amore, artstudiopaparo, Napoli 2017

Across the Stones. Immagini, paesaggi e memoria. La conoscenza interdisciplinare per la conservazione e la valorizzazione della Fortezza del Girifalco, a cura di B.G. Marino, artstudiopaparo, Roma 2019

NOTE

[1] Sulla descrizione della Rocca, degli ambienti e degli affreschi presenti al suo interno, Cfr. C. PANEPUCCIA, R. CLEMENTI, *Castelnuovo di Porto. Città e territorio*, Kappa, Roma 1990, pp. 31-41.

[2] Per approfondimenti sulle origini di Castelnuovo di Porto e della Rocca Colonna, si veda C. PANEPUCCIA, R. CLEMENTI, *Castelnuovo di Porto. Città e territorio*, Kappa, Roma 1990, pp. 13-29.

[3] L'incisione di G. Hoefnagel, contenuta nell'atlante *Civitates orbis terrarum* (Colonia 1577), rappresenta un punto di riferimento nell'iconografia seicentesca avendo dato il via ad una serie di incisioni su rame tra cui quella di Iodocus Hondius, Daniel Meissner.

[4] In cui l'art. 1 disciplinava «*è istituita nel Comune di Castelnuovo di Porto una Commissione Edilizia…*»; art. 6° «*Nell'interno del paese non è lecito d'intraprendere esterne, rilevanti, riparazioni, costruzioni ed estensioni di fabbricati ed alzamento di muri lungo i lati delle strade o piazze, senza permesso della Magistratura Comunale*». (Roma, Archivio di Stato, Camerale III, b 545).

[5] Si fa riferimento alla lettera indirizzata alla Direzione Generale Antichità e Belle Arti, all'interno della quale si fa riferimento, in particolar modo, allo stato di degrado dei pregevoli affreschi della Rocca. Archivio Centrale dello Stato (ACS), Ministero della Pubblica Istruzione, Direzione Generale AA. BB. AA., Divisione I, anni 1908-24, b. 1483.

[6] Tale progetto è stato redatto dagli archh. Cesare Panepuccia, Alessandra Centroni e Claudia Castagnoli, sulla base del lavoro che queste ultime avevano condotto per la loro tesi di laurea. Il progetto prevedeva al piano erra la predisposizione di ambienti ad uso foresteria e di ambienti per attività commerciali, quali botteghe per la vendita di prodotti e lavori di artigianato locale; inoltre locali per servizi di caffetteria e ristorazione, nonché punti informazione. Al piano nobile erano stati previsti spazi da dedicare a corsi di formazione, attività seminariali, convegni, oltre a sale da adibire ad esposizioni temporanee e dimostrative.

[7] ASSUNTO R., *Il paesaggio e l'estetica*, vol. I, Giannini Ed., Napoli, 1973, pp. 1-8.

[8] MARINO B.G., *Archeologia, città, paesaggio: gli aspetti della materialità*, in *Archeologia, città, paesaggio*, a cura di R.A. Genovese, Arte Tipografica Ed., Napoli, 2007, p. 315.

[9] *Dizionario di Estetica*, a cura di G. Carchia e P. D'Angelo, Ed. Laterza, Roma, 2007 (p.ed. 1999), p. 210.

[10] ASSUNTO R., *Il paesaggio e l'estetica*, vol. II, Giannini Ed., Napoli, 1973, p. 147, p. 151.

[11] MARINO B.G., *Architettura, Fotografia e Conservazione: un rapporto dialogico e una prospettiva transdisciplinare,* in *Across the Stones. Immagini, paesaggi e memoria. La conoscenza interdisciplinare per la conservazione e la valorizzazione della Fortezza del Girifalco*, a cura di B.G. Marino, artstudiopaparo, Roma 2019, pp. 23-40.

[12] AVETA A., *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. Indirizzi e norme per il restauro architettonico*, Arte Tipografica Ed., Napoli, 2005, p. 232, pp. 9-42, pp. 68-167.

[13] Per una trattazione ampia dell'UNESCO sul concetto di *Paesaggio Storico Urbano* (HUL) si veda il numero monografico World Heritage Papers, n. 27 del 2010 e, in particolare, il contributo di J. Jokilehto, *Riflection on historic urban landscape as a tool for conservation*. Si veda, inoltre, la Carta Icomos sugli Itinerari culturali e la Carta sull'Interpretazione e Presentazione dei siti patrimonio culturale. Quest'ultima, ratificata dalla 16a Assemblea generale dell'ICOMOS, Québec (Canada), il 4 ottobre 2008, riconosce l'importanza della dimensione immateriale del patrimonio e il valore spirituale del luogo. Di recente la Dichiarazione di Firenze su *Heritage and Landscape as Human Values* (2014) pone in evidenza il paesaggio come habitat culturale, ossia elemento utile per lo sviluppo armonizzato dei popoli, luogo in cui si fondono cultura e natura, nonché meccanismo per la crescita.

[14] DI STEFANO R., *Monumenti e valori*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1996, p. 68.

[15] *Ivi*, pp. 70-71.

[16] Tra i recenti studi si segnala quello relativo a Crapolla, sulla costiera amalfitana, illustrato nel volume: *Landscape as Architecture. Identity and conservation of Crapolla cultural site*, a cura di V. Russo, Nardini editore, Firenze, 2014.

[17] *Across the Stones. Immagini, paesaggi e memoria. La conoscenza interdisciplinare per la conservazione e la valorizzazione della Fortezza del Girifalco*, a cura di B.G. Marino, artstudiopaparo, Roma 2019.

[18] *La Baia di Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale,* a cura di A. Aveta, B.G. Marino, R. Amore, artstudiopaparo, Napoli, 2017.

[19] MUSSO S.F., *La Liguria di levante. Territorio e paesaggio storico-culturale tra conservazione e valorizzazione. Conflitti e potenzialità,* in *La Baia di Napoli…,* cit., pp. 445-449.

[20] GIUSTI M.A., *Armonia degli elementi nei giardini ischitani. Il parco termale di villa Maria a Forio,* in *La Baia di Napoli…,* cit., pp. 273-279.

[21] FIORANI D. – GEMINIANI F.,*Il paesaggio dell'entroterra. La valle Amiternina fra persistenze ed eventi: una proposta di lettura critica,* in *La Baia di Napoli…,* cit., pp. 166-170.

[22] Il PTPR è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98.

[23] Approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 5 del 13 febbraio 2012, L. R. 6 ottobre 1997, n. 29. Deliberazione del Presidente n. 074 del 14/12/2017.

[24] PIAZZA G.B., *La Gerarchia Cardinalizia*, ad vocem, Roma, 1703.

REHABILITATION AND CONVERSIONS/RECONVERSIONS OF MEDIEVAL DEFENSIVE ARCHITECTURAL ENSEMBLES FROM ROMANIA (FORTRESSES, CASTLES, FORTIFIED ENCLOSURES, CITADELS ETC.); SUCCESSES AND FAILURES

TEODOR OCTAVIAN GHEORGHIU - Politehnica University of Timisoara, Romania - togheorghiu@gmail.com
SMARANDA MARIA BICA - Politehnica University of Timisoara, Romania - smaranda.bica@upt.ro

Sommario

La storia medievale dell'architettura difensiva sul territorio della Romania è successiva a quella dell'Europa occidentale e centrale o dei Balcani, inoltre assume forme molto varie, alcune delle quali meno comuni rispetto a quelle resto dello spazio europeo. Nel periodo dal IX al XII secolo, in particolare nei secoli dal XIII al XVI e, per il territorio extra-carpatico, fino al XIX secolo, si incontra l'intera gamma di architetture difensive (Fortezze, castelli, nobiltà, cortili reali o fortificati, cittadelle, fortezze, ecc.) e architetture difensive (monasteri, chiese fortificate e chiese fortificate, abitazioni, ecc.). L'inizio della percezione del valore delle architetture storiche e l'inizio del restauro nei territori romeni (centrale e occidentale, rispettivamente sud ed est) sono relativamente contemporanei ovvero la prima metà del secolo XIX. A quel tempo è stata data attenzione a castelli, campi feudali, monasteri. Dopo inizi timidi tra le due guerre, dagli anni '60 è stato istituto il programma statale di ricerca e di restauro moderno, spesso accompagnato da una riconversione funzionale dell'architettura difensiva medievale o premedievale. Alcuni esempi notevoli: Medias, Sibiu, Sighisoara e Brasov (elementi urbani locali trasformati in musei), il castello di Fagaras e la fortezza di Brasov (in parte trasformati in alberghi e ristoranti), i monasteri fortificati e le fortezze del nord e del centro Moldavia, i monasteri di Iasi, i monasteri fortificati di Gorj- Vâlcea, le fortezze bizantine e medievali di Dobrogea etc. (trasformate parzialmente in musei o destinazioni turistiche oppure conservando le loro funzioni originali). Conoscendo il livello di questi interventi nell'Europa contemporanea, riteniamo che il sistema di ricerca, progettazione, esecuzione e verifica condotto dal Dipartimento dei monumenti storici della Romania era paragonabile al loro. Sfortunatamente, nel 1977 la direzione è stata abolita e, come è noto, le conseguenze saranno drammatiche. Dopo il 1990, il processo è stato ripreso con difficoltà. Senza ulteriori dettagli sugli elementi difettosi e le loro cause, vale la pena ricordare i successi ei fallimenti del fenomeno. Prima di tutto è ripresa la ricerca archeologica e storica: le pubblicazioni sono aumentate molto sia in quantità, che qualità e diversità e sono stati ricostituiti i sistemi di sicurezza e di verifica atti a garantire il loro finanziamento e la loro esecuzione. Risultato: restauro e riconversione corretta sugli interventi vecchi o nuovi (il castello di Fagaras, la fortezza di Oradea, il castello di Carei, la cittadella di Suceava, la fortezza diEnisala, Corte Principesca a Targoviste, alcune chiese fortificate, diversi monasteri fortificati in Moldova, Oltenia e Muntenia). Allo stesso tempo, l'eccesso o il difetto di promozione, progettazione ed esecuzione hanno causato interventi infruttuosi o veri fallimenti (la fortezza di Severin, la fortezza di Neamt, la corte principesca di Piatra Neamt, la fortezza bizantina di Capidava, Torre Bianca e Torre Nera di Brasov, ecc). In questi casi è evidente che il problema era l'eccessiva obbedienza alle esigenze del turismo (di qualsiasi origine fosse), che hanno generato interventi non conformi con la capacità di assorbimento di queste architetture e delle loro superfici di riferimento.L'articolo descrive diversi casi di studio. Tra i successi dell'era comunista sono trattati i componenti delle fortificazioni di Brasov e il monastero Moldoviţa; tra i successi recenti sono trattate la fortezza di Oradea, la fortezza di Enisala e la Corte Principesca a Targoviste. Tra i fallimenti sono trattate la fortezza medievale di Drobeta-TurnuSeverin e la fortezza romano-bizantina di Capidava.

1. Introduction: Historical overview of the evolution of medieval defensive architecture on Romanian territory

The medieval history of the defensive architecture on Romanian territory appeared later than that in Central and Western Europe or in the Balkans, but takes a great variety of forms, some of them seldom to be found in the rest of the continent. On the whole Romanian territory 2200 medieval defensive entities existed at the end of the 9th decade of the 20th century; further researches

show this statistic didn't change much in recent years(1).

1.1. Citadels and castles

The citadels and castles of Transylvania and Banat-Crişana appear, in their incipient form in the 9th-11th centuries (2) and multiply extraordinarily after the Tartar attack of 1241, in Moldavia and Wallachia and develop at a territorial scale outside the Carpathian Mountains' arch beginning with the 14th century (3).

1.2. Urban fortifications

The same historical data can be applied to the urban fortified precincts, but one must mention that they have a continuous evolution in Transylvania and the western plane till the modern times (4) and disappear in the 15th and 16th centuries when the other Romanian principalities fall under Ottoman influence and the construction and use of fortifications is forbidden. Alternative defensive systems take their place (small fortified ensembles inside or outside the settlements compensate in part the lack of fortified precincts), used for towns many other architectural programs (5).

1.3. Fortified monasteries

When speaking about fortified monasteries, the phenomenon is reversed. Although they appear earlier in the Catholic regions (Transylvania and Banat-Crişana), they almost disappear in the time of the Reform, while in Moldavia and Wallachia they appear in the 14th-15th centuries and continue to develop as fortified ensembles till the 18th and even 19th centuries, existing as long as the region was affected by conflicts of a varied intensity (6,7).

1.4. Fortified parish churches

Probably the most spectacular medieval defensive phenomenon (because of the number of cases – about 350 - and because of the variety of forms adopted) is the fortification of parish churches (8). Fortified churches appeared in Transylvania, due to the Saxon population (beginning with the 13th and 14th centuries) and the Székely population (beginning with the 15th and 16th centuries). The phenomenon only appeared - and thrived - in Moldavia and Wallachia in the 16th and 17th centuries, caused by the same Turkish interdiction that obliged the appearance of alternative urban defense systems (6,7).

1.5. Roman Byzantine fortifications

Finally, there is another category of fortifications dating from the 6th to 12th centuries, from the Roman-Byzantine and migrations period, at the north of the Danube River, the south of Bessarabia and in the Dobrogea province, mostly owing to the Byzantines or to the local and regional political and military organizations. In Dobrogea and Bessarabia the Genovese and the Golden Horde built in the 13th and 14th centuries additional fortifications.

2. Evolution of the protection, rehabilitation and reconversion policies of medieval defensive systems in today's Romanian territory

2.1. The beginning: the 18th and 19th centuries

The interest for the valuable historical architecture appeared in Transylvania and the western region of today's Romania in the 18th and the beginning of the 19th centuries, and outside the arch of the Carpathian Mountains in the first half of the 19th century. At the same time the first rehabilitations/restorations of historical buildings occur, conforming to the contemporary principles of Austrian, German or French provenance. Similar with the tendencies in the places of origin, for reconstructions, additions, extensions and restructuring of historical buildings the new Romanesque, new Gothic, new Byzantine and new Classicist styles were used. These undertakings often had as object military and defensive architecture of varied categories and types, from which a selection covering the entire range of typologies and functions is presented here: the castle of Hunedoara in Transylvania (restored in 1864-73 by the architects Ferencz Schulcz and Imre Steindl), the monasteries of Bistriţa and Tismana in Wallachia (significally rebuilt about 1850 by the architect Marin Kubelka) and the Cantacuzino-Paşcanu residence, former property of Ureche, from Cepleniţa in Moldavia (radically restructured in the first half of the 19th century). At the Hunedoara castle medieval defensive elements are added or amplified; the walls and defensive details of the two monasteries of Wallachia are completely replaced by details in new Gothic and new Romanesque style; at the Frumoasa monastery new Classicist buildings are added; to the Cantacuzino residence the former defensive components were demolished, the main building being reshaped in new Classicist style.

2.2. The first half of the 20th century

Till World War One in Transylvania and the western regions which were under Austro-Hungarian rule the tendency to induce Gothic appearance to citadels and

castles continues and in Bucovina the architect K.A Romstorfer, after examining the regions architecture, restores in "Moldavian" style several churches and monasteries. In the same period in the Kingdom of Romania restoration works are conducted by Viollet le Duc's follower, André Lecompte de Noüy (active between 1875 and 1914). He performs a personal interpretation of original elements of the restored edifices (monastic ensembles and churches of Moldavia and Wallachia) completely rebuilding them or remodeling them.

In 1890 the "Honorary Commission of Public Monuments" is created in the Kingdom of Romania; it is transformed in 1900 in the "Commission of Historical Monuments". The research and the practice of restoration becomes a constant activity, completing the information and saving a first lot of monuments. In addition the Commission generates a modern school of restoration, applying the contemporary European procedures, adapted to the particular character of local architecture. The first periodicals in the restoration field appear in 1908 and between the World Wars there are periodicals dedicated to the three great cultural areas of Romania at the time: Transylvania, Moldavia and Wallachia (9). The shortness of the period and the economic and political convulsions of the time prevented the solving of a greater number of restorations, but a body of professionals was formed and these had valuable contributions after World War Two, in spite of the communist regime.

2.3. After WW two till 1977

At the fading of the effects and echo of the Stalin period, in the '50ties and '60ties of the 20th century, a national program of research and restoration is put into place, and the operations on historical pre medieval and medieval defensive entities are often accompanied by functional conversions (10). Some examples are remarkable. At Mediaş, Sibiu, Sighişoara, Bistriţa şi Braşov the urban precincts with towers, bastions and other defensive elements can be visited or are transformed in museums. The castle of Făgăraş, Bran and Cetăţuia (the Citadel) of Braşov are in part transformed in cultural and touristic complexes. The fortresses of Râşnov, Târgu Mureş, Câlnic can also be visited. All the cited examples are from Transylvania, where several fortified churches like Mediaş, Sebeş, Prejmer, Hărman, Cisnădie, Cristian, Boian etc. and the manorial residence of Sibiu were also restored.

At the east and south of the Carpathian Mountains one can cite the restoration of the fortified monasteries, of the princely courts and of the citadels of the central Moldavia (the monasteries of Dragomirna, Sucevita, Moldoviţa, Secu, Slatina, Sihăstria, Neamţ etc., the princely courts of Botoşani, Piatra Neamţ, Iaşi, the citadels of Suceava, Neamţ), the monasteries and churches of Iaşi (Cetăţuia, Galata, Golia, Saint John Baptist, Saint Sava etc.), the fortified monasteries of Wallachia in the sub-Carpathian Hills (Hurez, Dintr-un Lemn – Of One Wood, Govora, Cotmeana, Cozia, Cornet, Stelea, Dealu, the last two of Târgovişte, Brebu etc.), the princely courts of Târgovişte, Bucharest and Curtea de Argeş, the Byzantine and medieval citadels of Dobrogea etc. In addition to the works of restoration and consolidation, most of the cited monuments were partly transformed in museums, partly in tourist targets and sometimes the original function was kept.

Fig. 1: Braşov - The citadel: authors: arch. Adda Gheorghevici, arch. Alina Ionescu, about 1970 (photo about 1980 -T.O.Gheorghiu)

Among the distinguished examples one must remind the fortified system of the city of Braşov (Fig.1) (Cetătuia – the Citadel, the North Wall, the White Tower, the Weaver Bastion, the Catherine Gate etc.) and the Sucevita Monastery (Fig.2), one of the dozens of Moldavian fortified monasteries that were exemplary restored and brought in the limelight.

Being acquainted with similar interventions in Europe at the time, one can consider that the research, the

projects, the executions and verification system conducted by the Board for Historical Monuments of Romania existing since 1953 and activated after 1960, were of a similar level of performance with those from other Central and East European countries, alike as history and typology. Most of these restoration undertakings resisted till today and continue to be valid as concept and technical solution, needing only maintenance, repairs and some addition functional endowments.

Fig. 2: Suceviţa Monastery: authors: arch. Ioana Grigorescu, arch. N. Diaconu; image presenting the precinct restored in the '60 (photo 2011-T.O.Gheorghiu)

2.4. Between 1977 and 1990

Unfortunately in 1977 the Board for Historical Monuments of Romania ceased to exist and the consequences were dramatic, many restoration undertakings being abandoned and the respective monuments ruined. The new structured by which the communist regime replaced the Board for Historical Monuments had only minor successes in saving the Romanian built patrimony. Furthermore the lounging of the measures for the systematization and rebuilding of villages and towns had as result the destruction of numerous historical buildings and ensembles. Others owe their decay to abandonment and pillage. But even in the '80ties, in the time of the systematization, one can observe contradictory actions, some of them in Bucharest. While the monastery of Văcăreşti and some churches were demolished, the monastery of Antim was mutilated and a historical area of 450 Ha was erased, some monasteries and churches were moved out of areas being systematized. The most spectacular salvaging undertakings are the Holy Mary hermitage and parts of the Mihai Vodă monastery, that had to be translated both in horizontal and vertical directions.

3. After 1990: case studies

After 1990 the preservation process was resumed with difficulty. Without presenting here in detail the faults and malfunctions of the system and their causes, the achievements and failures will be presented in an overview. As a positive aspect one can cite the resumption of the archaeological, historical, urban, architectural and technical research, appearing in numerous published works (11). To the restoration projects, verification and controlled execution of works on historical buildings and ensembles, systems of protection and verification are additionally required. The Ministry of Culture is at the centre of protection systems and acts mostly on objectives from the List of Historical Monuments, annexed to the Law of Historical Monuments 422 of 2001. Dozens of monuments from all the regions and periods were introduced on UNESCO lists. Several others wait to be included. In fact the system of monument protection and rehabilitation in Romania is similar with those in other European countries. The failures are sometimes due to the way these regulations are applied, sometimes to the lack of competence, but very often caused by the interference and pressures coming from local and central administration, owners, financiers, builders, providers of building materials etc. The quality of the interventions is unequal. Some are of very good quality (Oradea fortress, Făgăraş castle, Aiud fortress, Suceava seat citadel, Enisala fortress, Princely Court of Târgoviste, several fortified churches of Transylvania, some fortified monasteries of Moldavia and Wallachia).

One can reproach an excessive restitution of elements in the restoration of the Lăzarea castle and of the fortresses of Rupea and Râşnov. The intervention on part of the fortification of Braşov (the Black and the White towers, the Blacksmiths and Draper bastions and and part of the walls) are uneven as concept and quality of the execution.

Excesses, faults in promotion, design and execution

caused unsuccessful interventions or even failures (the fortress of Severin, the Ardud castle, the Neamt fortress, the Piatra Neamt Princely Court, the Assumption Monastery of Râmnicu Sărat, the Byzantine fortress of Capidava etc.).

3.1. Restoration of the bastion fortification of the city of Oradea, Transylvania

Oradea fortress (Fig.3) was the object of archaeological and architectural researches for 20 years, and the restoration and the emphasizing of the valuable features continues. One has recovered the medieval military, religious and architectural elements of the local bishopric and consolidated the later constructions. The bastion fortress is gradually restored and the whole area is the object of attentive arrangement.

Fig. 3: Oradea – The fortress: image from the precinct showing the recent restoration (phto 2018-Angela Gheorghiu)

3.2. Restoration of the Princely Court of Târgoviște fortification, Wallachia

The Princely Court of Târgoviște (Fig.4) benefited of a continuous research concerning the civil and military architecture of Wallachia since the middle of the 19th century. During the communist regime an extensive archaeological research was performed and lost elements were recovered in parallel with the restoration of the ruins. More recently the mistakes from the past were corrected and additional details restored.

3.3. Restoration of the Turnu Severin fortress

Some of the failures deserve commentaries. The Fortress of Turnu Severin (Fig.5) was intensely researched and restored in the '60ties as a ruin with some well documented and decent restitutions. But recent works, in addition to the completion of some ruined elements, the organization of a certain route for visitors and an information point has introduced a new building in the centre of the medieval ensemble, which has unsuitable position and architectural aspect, representing an aggression damaging the archaeological site. For a better view the vegetation around the fortress was cut and most of the precinct was paved, creating an arid and uncomfortable ensemble.

Fig. 4: Târgoviște- The Princely Court (photo 2017- T.O. Gheorghiu)

3.4. *Restoration of the Byzantine and medieval fortress of Capidava, Dobrogea*

The Roman-Byzantine and medieval fortress of Capidava was also research from the '50ties to the '70ties and reasonably restored (considering the information available and the restoration practice at the time). A recent ambitious action of consolidation, reconstruction of defensive elements (walls and towers) was accompanied by the introduction in the neighborhood of an information point with a futurist aspect. The multiple effects of this project are: the destruction of elements restored 40 years ago; the excessive use of contemporary building materials and techniques; the altering of the general image and of some details of the fortified complex, the destruction of some signs of the researches etc. This triggered the halting of the building site and the initiation of an investigation concerning the evaluation of the damages and the search of further solutions.

Fig. 5: Drobeta-Turnu Severin - Medieval fortress recently restored (photo 2016-T.O.Gheorghiu)

Fig. 6: Capidava - The Roman Byzantine and medieval fortress; restoration building site begun and stopped (photo 2016-T.O.Gheorghiu)

Conclusions

In the cited cases, and in many other situations, the evident cause of the unsatisfactory outcome was the exaggerated obedience to the requirements of tourism of any type, generating interventions inconsistent with the value and the capacity to stand up to tourists requirements of the architectural objects and their surroundings. Such interventions endangered the very existence of the tourist destinations and their natural environment, aggressed by inappropriate undertakings. To the inadequate interventions other problems should be considered: the numerous ensembles, whatever their nature (medieval fortresses in the Arad county, fortified churches in the counties of Bistriţa, Sibiu, Alba, monasteries around Buzău, the "cule" in the Region of Oltenia etc.) which risk to collapse or are gravely ruined which await salvaging. Evidently the mentioned problems could be in part solved by correcting the negative agents. For instance the implementation of means fir correct evaluation and swift sanction of the faulty undertakings, in order to correct "on the go" the most dangerous, especially as later correction cost more of an already poor and difficult to reach budget for restorations.

BIBLIOGRAFIA

(1)GHEORGHIU Teodor Octavian, *Arhitectura medievală de apărare din România, (The Medieval Defence Architecture in Romania)* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1985

(2)RUSU Adrian Andrei, *Castelarea carpatică. Fortificaţii şi cetăţi din Transilvania şi teritoriile învecinate (sec. XIII-XIV), (Castels in The Carpathians. Fortifications and Fortresses in Transylvania and the Neighboring Territories)* Ed. MEGA, Cluj-Napoca, 2005

(3)ŞLAPAC Mariana, *Cetăţi medievale din Moldova. Mijlocul secolului al XIV-lea-mijlocul secolului al XVI-lea,(Medieval Fortresses in Moldavia. From the middle of the 14th century to the Middle of the 16th Century),* Ed. Arc, Chişinău, 2004

(4)GHEORGHIU Teodor Octavian, *Cetăţile oraşelor- Apărarea urbană în centrul şi estul Europei în Evul Mediu/Fortified Towns-Urban Defense in Medieval Central and Eastern Europe,* Ed. Simetria, Bucureşti, 2000

(5)GHEORGHIU Teodor Octavian, Smaranda BICA, *Restituţii: oraşe la începuturile evului mediu românesc/Restitutions: fortified towns at the biginning of the romanian middle ages*, Ed. Fundației Arhitext design, București, 2015

(6)CURINSCHI-VORONA Gheorghe, *Istoria arhitecturii în România (the History of the Architecture in Romania),* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1981

(7)IONESCU Grigore, *Arhitectura pe teritoriul României de-alungul veacurilor,* Ed. Academiei RSR, Bucureşti, 1982

(8)FABINI Hermann, *Kirchenburgen in Siebenbürgen* (Fortified Ciurches of Transylvania), Leipzig 1985, Wien 1986, Leipzig 1991

(9)*Opera Omnia Dr. Arhitect Eugenia Greceanu,* OAR, Bucureşti, 2006

(10)CURINSCHI-VORONA Gheorghe, *Arhitectură. Urbanism. Restaurare*. Ed. Tehnică, Bucuresti 1996

(11)CANTACUZINO Sherban, "Using and re-using buildings", *Concerning Buildings, Studies in honour of Sir Bernard Feilden,* Stephen Marks ed., Bath,The Architectural Press, 1996

MANAGING THE DEFENSIVE SYSTEM OF FORTIFIED CITIES, XI'AN (CHINA) AND NAPLES (ITALY) AS CASES

YAPENG OU – Università Mediterranea di Reggio Calabria - yapeng.ou@unirc.it
MARINA FUMO – Università degli Studi di Napoli Federico II - CITTAM - DICEA - marina.fumo@unina.it

Abstract

Across history, continuous socioeconomic changes have largely affected the evolution of the defensive systems of fortified cities, leaving them fragmented today. With a focus of such key elements as city walls, gates, moats and towers of fortified cities, this research is aimed to investigate how to manage the existing defensive systems in a way to simultaneously preserve their historic and cultural values and generate sociocultural benefits to meet contemporary needs. Based on literature review and using Xi'an (China) and Naples (Italy) as cases, the research first briefly looks into the evolution and the *status quo* of the defensive systems of the two cities. Then, it examines how the defensive systems are protected both at legislative and technical levels, referring to local, national and international provisions and practices. Finally, the research casts light on the value-adding of the defensive systems, focusing on creative interpretation, utilization and community participation. The research also tries to draw lessons from the existing protection and value-adding mechanisms. It is concluded that multilevel legislative system, knowledge sharing, and a people-centered, community-led value-adding approach are critical to a sustainable management of defensive systems of fortified cities.

1 INTRODUCTION

Seeking naturally "fortified" settlement sites with strategic position and building fortified settlements[1], as if inherent to human nature, have been a common practice since the early stages of human society. As the well organized Neolithic settlement of Banpo 半坡遗址 demonstrates, a type site of the Yangshao Culture仰韶文化 (6700 BC – 5600 BC) in the Yellow River Valley east of Xi'an, China, a ditch of 5 to 6 meters wide was dug surrounding the inhabited area, probably a defensive moat, with the communal burial areas located outside its perimeter. Actually, being fortified proves to be the common characteristic of almost all ancient cities worldwide. Etymologically, a "city" is innately a fortified one. In Chinese bronze inscriptions (1300 BC - 219 AD), the character "city城" is composed of city walls and military forces (Pic. 1). In Europe, both the Roman city urbs and the ancient Celtic town *oppidum* (from the earlier Latin *ob-pedum*, meaning "enclosed space") were fortified settlements .

In a certain sense, human history is a "walled" one, which has been pushed forward by the perpetual construction, destruction, and reconstruction of the defensive system of cities, especially city walls. For the purpose of this research, "defensive system" is referred to a systemic civil infrastructure composed of architectural elements including walls, gates, moats, towers and underground passages of historical fortified cities, which altogether were aimed to defensively deter and resist enemies and socioeconomically control the movement of people and goods and display the dominant power of the ruling class.

Pic. 1 "City" according to Chinese bronze inscriptions. Source: www.vividict.com

Across history, continuous socioeconomic and regime changes have largely affected the evolution of the

defensive systems of fortified cities, leaving them fragmented and even disappeared today. The fundamental reason for this is that their original functions have become incompatible with changing socioeconomic needs. Both Xi'an in China and Naples in Italy, as ancient capital cities, saw the construction, demolition and adjustment of their defensive systems in different historical periods. Facing the pressure from urbanization and risks due to various natural and anthropogenic factors, the remaining defensive systems in both cities are prone to the degradation of both the systems themselves and their immediate setting. How to properly manage the existing defensive systems therefore proves to be critical to address the trade-off issue between heritage protection and socioeconomic development. With a focus of such key elements as city walls, gates and towers of fortified cities, this research is aimed to investigate how to manage their existing defensive systems to simultaneously preserve their historic and cultural values and generate sociocultural benefits to meet contemporary needs. Based on literature review and using Xi'an (China) and Naples (Italy) as cases, the research first briefly looks into the evolution and the *status quo* of the defensive systems of the two cities. Then, it examines how the defensive systems are protected both at legislative and technical levels, referring to local, national and international provisions and practices. Finally, the research casts light on the value-adding of the defensive systems, focusing on creative interpretation, utilization and community participation. The research also tries to draw lessons from the existing protection and value-adding mechanisms.

2 DEFENSIVE SYSTEMS OF XI'AN AND NAPLES

Both Xi'an (ancient name Chang'an, literally "Eternal Peace"; *Khumdan* in historical Sogdian, Byzantine, and Arabic literature) and Naples (*Neapolis* in Latin and *Νεάπολις* in Ancient Greek, literally "New City") boast a civilization of over 3,000 years: while the former was successively the capital of Western Zhou, Qin, Western Han, Sui, and Tang dynasties, the latter successively used to be occupied by Greeks, Romans, Byzantines, Normans, and other peoples and the capital of Kingdom of Sicily, Crown of Aragon, and Kingdom of the Two Sicilies. In both cities, each historic period saw the construction of new defensive systems with more developed techniques and structures or the adjustment or demolition of the precedent ones. Different evolution trajectories across the history have resulted in different states of conservation at present. To better manage the existing defensive systems, it is critical to gain a good understanding of their evolution and *status quo* within the overall dynamic urban fabric. In the following section, the research on the one hand casts light on the two defensive systems' evolution by focusing on and looking into three major historical periods of both case-studied cities, namely, Western Han, Tang, Ming and Qing dynasties of Xi'an and Greek, Roman, and Aragonese epochs of Naples. On the other hand, based on literature and on-site investigations, the research analyzes the two defensive systems' current state of conservation, highlighting the major problems.

2.1 EVOLUTION

In terms of city walls, both the cases of Xi'an and Naples have shown differences and seen an evolution at technical, morphological and compositional levels over the above-mentioned three historical periods.

In the case of Xi'an, the major part of its defensive system has always been earthen, with the principal and consistent technique of rammed fine loess. The major construction material, loess, is a convenient and cheap local material. It was not until the late period of Ming Dynasty that the walls were entirely covered with Chinese blue bricks in 1568 AD. Ming Dynasty also saw the wide application of "triple soil", a mixture of lime, clay and glutinous rice. Regarding morphology, the city walls took an irregular form in Western Han Dynasty, with a morphology representing the astrology: the walls in the north in the form of the Northern Dipper while the southern ones imitating the Southern Dipper. In Tang, Ming and Qing dynasties, the walls were rectangular. A commonality is, the thickness of the walls is always greater than the height, which gives them a considerable stability and defensiveness.

In terms of composition, the key elements of the city walls in the three historical periods are walls, surrounding moats, and gates. When as the defensive system of the imperial capital city, the

number of gates strictly respected the "*Kaogongji* (literally "Book of Diverse Crafts")" in the *Rites of Zhou* (compiled circa in the 2nd century BC): three gates on each of the four parts of the walls.

In Ming Dynasty, by contrast, as Xi'an became the capital of the Fiefdom of Prince Qin, its reduced importance compared to when as the imperial capital was demonstrated by reduced number of gates: one gate on each of the four parts of the walls. However, each gate is composed of three towers from outside to inside: sluice tower闸楼 (also called artillery tower炮楼), archery tower 箭楼 and gate tower 正楼, and one barbican 瓮城connecting the archery and gate towers. Different from the defensive system of Western Han Dynasty which had only one city wall system that enclosed residential, commercial and imperial areas within the same wall system, that of Tang Dynasty had three wall systems. As a typical "*matryoshka city*", Xi'an (then called Chang'an) was composed of respectively from the outer to inner areas the Outer City 外郭城, Imperial (inner) City皇城 and Palace (Forbidden) City 宫城, which were all walled and surrounded by moats.

The Outer City, mainly residential and commercial areas, was further divided into 110 *lifang* 里坊 (each covering an area of 0.28 km^2 - 0.94 km^2), namely walled lane-neighborhoods. In Ming Dynasty, no longer the imperial capital, the defensive system nevertheless maintained its *matryoshka* composition. This is because, as the seat of the Fiefdom of the Prince Qin, the Prince Qin's Mansion, despite its location within the city walls, had outer and inner wall systems with moats in between. Remains of this secondary wall systems are still visible today. Generally speaking, the existing defensive system of Xi'an is consistent with the wall system of Ming and Qing dynasties.

The defensive system of Naples, different from that of Xi'an, was mainly stone structures. The earliest city walls built by the Greek colonists, with the technique of dry-wall masonry (*muratura a secco*) used large flat blocks of tuff, a common local volcanic stone. From the late 6th century BC till the 4th century BC, it was the grainy gray tuff that was the may construction material. Then from the 4th century BC, more compact yellow tuff was used, giving a reinforced resistance of the walls. The Romans further improved the resistance of the walls and modifying the Greek walls by adding to the tuff walls an external layer made of *piperno*, a black lava stone that is more compact and resistant. In the Aragonese epoch, the main body of the walls was made of small flat blocks of yellow tuff combined with mortar.

Dynasty	Techniques	Morphology	Composition
Western Han (206 BC - 24 AD)	● rammed fine loess ● without outer and top layers made of Chinese blue bricks	● 12 m high; 12-16 m wide at ground level; 25.7 km long ● irregular	● m oats ● w alls ● 1 2 gates
Tang Dynasty (618 AD -907 AD)	● ramme d fine loess ● without outer and top layers made of Chinese blue bricks	● wide 12 m; 5 m high, 36.7 km long; ● rectan gular ● axial symmetrical	● m oats ● w alls ● 1 2 gates ● t hree-level wall systems
Ming and Qing Dynasties (1368 AD-1911 AD)	● bottom layer: rammed "triple soil" of lime, clay and glutinous rice ● upper layer: rammed fine loess ● pure rammed earthen structure (till 1568) ● Interna l rammed earth protected by external layer of Chinese blue bricks	● 12 m high, 15-18 m wide at ground level and 12-14 m wide at the top ● Recta ngle ● axial symmetrical	● m oats ● w alls ● 4 gates ● t wo-level wall systems

Tab. 1 Brief evolution of the wall system of Xi'an

Outside of the tuff walls, a *piperno* layer was added. In different historical periods, the city walls of Naples always showed an irregular morphology to better adapt to the local typography. In terms of composition, as the remaining Aragonese walls

show, walls, gates, ditches and towers were integral elements in the wall system. These constituent elements were similar to the case of Xi'an yet in different forms.

Epoch	Techniques	Morphology	Composition
Greek (6th century BC-327 BC2)	● dry walls of large flat tuff blocks ● early stage (late 6th century BC): grainy gray tuff ● late stage (since 4th century BC): compact yellow big tuffstones	● regular patterns	● natural moats ● walls ● gates
Roman (327 BC-536 AD[3])	● external blocks in vulcanic resistant piperno stones ● irregular tuffstones inside	● irregular patterns	● natural moats ● walls ● gates
Aragon (1442 AD-1503 AD[4])	● external blocks in vulcanic resistant piperno stones ● irregular tuffstones inside	● 5-7 m wide ● irregular patterns	● walls ● 22 cylindrical towers ● 9 gates

Tab. 2 Brief evolution of the wall system of Naples

What is common to the evolution of city walls of Xi'an and Naples is that, in both cases, preceding walls or their building materials tended to be reused in later historic periods for new walls. For example, during the city wall construction in Ming Dynasty, the remaining old walls of the Imperial City of the Capital City of Tang Dynasty were incorporated into the western and southern parts of the new walls. In Naples, the Romans reused also old Greek walls when building their city wall system.

2.2 *STATUS QUO*

The evolution of defensive systems have been mainly influenced by two factors: natural and anthropogenic. In the first case, natural elements like water, wind and sunshine all have affected the aging of the construction materials, be they earth or stone. Natural events like earthquake and flood have also been a major threat. In the second case, human activities have had different effects on defensive systems in different times. In wartime, they have been prone to damages in performing their defensive functions. In peacetime, defensive systems, especially when they have become an obstacle to satisfying increasing residential, economic and infrastructural needs with the demographic growth, tended to be demolished or adjusted. Since the 20th century, especially after the World War II, the surviving defensive systems of historical cities have been increasingly threatened by the urbanization process, which has undermined not only the systems themselves, but their immediate settings. In addition, pollution due to heavy traffic and high demographic density has played a no insignificant role in the degradation of existing defensive systems. Luckily, almost simultaneously, their protection has been put on the agenda, as a result of the patrimonization process driven by different social and political dynamics. All these factors have determined their evolution and *status quo* today. Overall speaking, the existing defensive system of Xi'an is much more integral than that of Naples. At present, the city wall system of Xi'an is one of the oldest, largest and best preserved city wall systems in China. As a defensive system, it preserves today a moat (18 m wide and 6 m deep), walls, auxiliary walls like parapets (女儿墙/堞) and battlements (垛墙), drawbridges, watch towers, corner towers, barbicans, and gate towers.

Remains of city walls of different historical periods are preserved in Naples. However, even relatively the best preserved Aragonese defensive system is largely fragmented and many parts of the remains are "invisible" as they are "engulfed" by more recent buildings and lost their historic *setting*.

Of the Aragonese defensive system, the Capuana (Pic. 2) and Nolana (Pic. 3) gates - together with side towers - are the only two remaining ones. Remaining cylindrical towers visible today along Via Cesare Rosaroll, which used to be an integral part of the wall system, have been mostly either isolated and "engulfed" by buildings from 1870 onwards, or transformed into houses, or incorporated into later military buildings like the Garibaldi Barracks (*Caserma*

Pic. 2 Porta Capuana after recent restoration

Pic. 3 Porta Nolana today: the ancient gate amidst residential buildings and the spontaneous multi-ethnic market

Garibaldi) built in the mid-19th century (Pic. 6). As for the remaining city walls, most of them are visible on the side in Via Giuseppe Leonardo Albanese with residential buildings built on the top of them (Pic. 4-5). Likewise, the remains of Roman walls, mainly visible in Vico Santa Maria Vertecoeli (Pic. 7) are also incorporated into modern buildings.

Pic. 4 The remaining city wall and tower integrated into more recent buildings in Via Giuseppe Leonardo Albanese

Pic. 5 The rehabilitation and tentative of mimesis of the tower in Via G.L. Albanese

Pic. 6 The"Caserma Garibaldi" contemporary barrack at the corner between Via C. Rosaroll and Via Foria

Pic. 7 Wall tower engulfed by more recent constructions

3 PROTECTION OF DEFENSIVE SYSTEMS

The city walls of Xi'an have been refurbished many times since they were built in the 14th century. Up to today, there have been three large-scale comprehensive renovation works: one in Ming Dynasty, one in Qing Dynasty, and the most recent one in 1983 (Sun, Lin and Wang, 2001). For the third time, as a protective restoration project, major work done included filling up all the holes in the walls (which were mainly air-raid shelters dug during the World War II and between the 1950s and 1970s), restoring the openings by reconnecting most of the fragmented walls, restoring the inner and outer walls by laying again the lost Chinese blue bricks, restoring the parapets and battlements, consolidating and restoring remaining gate towers, and rebuilding some destroyed towers.

Currently, the protection of the defensive system of Xi'an is undertaken at technical, legislative, and institutional levels. Firstly, technically, major attention has been paid to the preventive protection, a common problematic faced by all remaining historical city walls in China. Survey and monitoring are two work critical to preventive protection. On the one hand, comprehensive surveys have been carried out in a continuous way to gain a thorough knowledge of the "diseases" of the walls, such as crack, settlement, denudation, bulge and hole. Each type of the diseases has been classified into different levels according to their severity, for which corresponding protective measures have been taken. Besides, a patrol system for the cultural relics of the city wall was established, and 26 key observation sites (for which public signs were installed) on the external side of the walls were identified. On the other hand, over the past decade, a series of continuous monitoring has also carried out. In 2007, an intelligent security monitoring system was established. Continuous monitoring work has resulted in a tremendous amount of data. To better take advantage of these monitoring data and guide the protection practices, a "grading warning system of city walls risk monitoring" is now under construction.

Apart from preventative protection measures, interventional practices like restoration and reconstruction have been practiced since the 1980s. However, it is reconstruction that has been controversial, although the reconstruction has always

been based on archaeological findings and historical records and with reference to similar remaining structures. For example, in 1989, the sluice tower of the South Gate (constructed in 1378 AD and officially called Yongning Gate) was reconstructed according to historical photographs. Relatively, the reconstruction of the archery tower of the South Gate has been deemed as a good practice. This tower, destroyed during the civil war of 1926, was reconstructed in 2014 with the approval of the State Administration of Cultural Heritage (SACH). The rationale for this reconstruction was to restore the historical appearance of the South Gate. Therefore, it used the original site and made reference to the architectural morphology of the remaining archery towers of other gates. However, different to conventional reconstruction, to guarantee the balance between the authenticity of the remaining historical structures and the restoration of the historical appearance, the reconstruction of the archery tower stuck to the principle of "reversible and demonstrative imitation". For this purpose, the reconstructed tower, while demonstrating an authentic historical appearance as much as possible, adopted a light steel structure rather than using traditional construction materials and techniques. Such a structure was also expected to reduce the potential damage of the reconstructed tower to the historical walls considering the tremendous weight of a wood-brick structure of the same form and volume.

Secondly, the city walls of Xi'an are under the protection of a multi-level legislative system, including the "Law of the People's Republic of China on the Protection of Cultural Relics" (amended in 2015 and enforced since), "Regulations on the Protection of Cultural Relics of Shaanxi Province" (amended in 2006 and enforced since), "Regulations on the Protection of the Famous Historical and Cultural City of Xi'an" (2002), "Regulations on the Protection of Unmovable Cultural Relics in Xi'an" (2017), and more specifically "Regulations on the Protection of Xi'an City Walls" (2009). The latter, enforced since 2009, sets November First of each year as the "Xi'an City Walls Day". It encourages all sectors of the civil society, domestic and foreign institutions and individuals to fund the establishment of the Xi'an City Walls Protection Fund. It requires the joint work of all related public institutions in the protection of the city walls and defines a series of prohibited activities and individual behaviors. For example, both individuals and entities are strictly forbidden to use the city walls for production and business activities without authorization. The regulations have also demarcated two zones: the first is a key protection zone, which includes the key components of the city walls, namely the walls, gates, areas within 20 meters of the internal sides of the walls, areas outside the walls to the outer edge of the moat, as well as the green spaces and squares of the inner and outer sides of the four gates. The second is a construction control zone that covers the areas from 20 meters to 100 meters inside the walls and the areas within 180 meters beyond the outer edge of the moat. All construction and development activities within this zone must abide by the "Regulations on the Protection of the Famous Historical and Cultural City of Xi'an". The demarcation of the two zones is aimed to protect the integrity of not only the walls themselves (tangible heritage) but the setting, their immediate overall environment[5] (intangible heritage), which has been acknowledged as a contribution to the significance of heritage monuments, sites and areas (Xi'an Declaration 2005).

Thirdly, to offer financial guarantee and knowledge-based support to the protection, the municipality has supported the development of relevant social institutions. Two good examples are the Xi'an City Wall Protection Foundation and the Xi'an City Wall History and Research Center. The former, founded in 2011, is a local public fundraising foundation that offers funding to various types of city wall protection projects, research projects and cultural exhibition activities. The latter, founded in 2013 as a bridge between government, city walls, scholars and citizens, is dedicated to academic research on historical architecture, history, cultural development, and planning and design.

Traces of Aragonese walls were found during the construction of the subway line 1 (at the intersection of *Via Toledo* and *Via Diaz*), and were restored and displayed inside the Toledo station. Similarly, the site of Hanguang Gate of the southern part of the Imperial City walls of Tang Dynasty, found by chance during the restoration in 1984, was restored and protected *in situ* in the Hanguang Gate Museum within the city walls.

4 VALUE-ADDING OF DEFENSIVE SYSTEMS

It is acknowledged that the protection and management of cultural heritage play a crucial role in maintaining its maximally possible vitality, and ensuring its values and functions to benefit current and future generations, if a sustainable social system is desired (Szmelter 2013). According to the historic urban landscape (HUL) approach as is advocated by UNESCO, urban heritage, as social, cultural and economic asset, can serve as sources of social cohesion, factors of diversity and drivers of creativity, innovation and urban regeneration (UNESCO 2013). These are all significant factors in enhancing the livability of urban areas and fostering economic development (Taylor 2016). Therefore, historic urban area conservation, management and planning strategies should be integrated into local development processes and urban planning (UNESCO 2011). This demands a vital balance between urban heritage and landscape preservation and socioeconomic development, while satisfying the contemporary needs of inhabitants (Ou and Fumo 2017). To achieve such a balance, value-adding, an inalienable link in the management of cultural heritage, proves to be an indispensable tool to interpret and transmit the values of cultural heritage on the one hand; and on the other hand, to generate socioeconomic benefits and help improve the quality of life.

Both the case-studied defensive systems of Xi'an and Naples have lost their original function, namely, military defense and regulation of socioeconomic activities. Their value-adding, therefore, poses such a fundamental question as how to contemporize and diversify their functions. The authors maintain that 1) the local socioeconomic and cultural contexts; 2) the need of value interpretation and transmission; and 3) local populations' sociocultural and economic needs must be coordinated and taken into account in any value-adding planning and practice. Empirical examples of the two case-studied cities show that at present, common value-adding measures include diversification of cultural activities, experience sharing, integrated interpretation, and cultural tourism development.

The value-adding of the defensive system of Xi'an has been carried out mainly by offering diversified cultural activities. These activities are often closely related to traditional culture, immaterial heritage, and traditional festivals. For example, every year, in different areas of the key protection zone, cultural manifestations and exhibitions are carried out to celebrate Chinese new Year, Mid-autumn Festival, Lantern Festival, etc.

Pic. 8 A key observation site on the eastern side of the South Gate

On the occasion of the annual commemoration of the enactment of the "Regulations on the Protection of Xi'an City Walls", a series of campaigns are organized yearly aimed to raise the awareness among the public of the values and protection of the city walls. Besides, since 1993, the city walls host the annual Xi'an City Wall International Marathon. In terms of experience sharing, experience and good practices of other Chinese cities with city walls have learned from. The Lighting Art Festival within the Xi'an City Wall Scenic Area has cooperated with the Lyon International Lighting Art Festival. Regarding integrated interpretation, related practices have attached great importance to synergizing material heritage and immaterial heritage. For example, the East Gate (Changle Gate) was restored as a memorial site for the Xi'an Incident[6], a decisive event that changed the course of modern Chinese history. The landscaping of the ring park in the areas between the outside of the walls and moat has sought to interpret the traditional and historical values that embedded in Xi'an.

For example, a landscaping garden that fused traditional Chinese gardening and Japanese

Pic. 9 Landscaping garden in fused style of traditional Chinese gardening and Japanese karesansui gardening in memory of Kibi no Asomi Makibi on the eastern side of the South Gate

karesansui (literally "dry landscape") gardening was created on the eastern side of the South Gate. The garden, located on the site of the Imperial Academy 国子监of Tang Dynasty, is dedicated to Kibi no Asomi Makibi 吉備真備[7](695-775 AD), member of the *Kentōshi* (遣唐使, literally the Japanese mission to China in Tang Dynasty) to commemorate the cultural links between Xi'an and Japan in ancient times. As for cultural tourism development, it has been promoted mainly by improving the environment, facilities and services within the Xi'an City Wall Scenic Area, diversifying the cultural activities and enriching tourists' experiences.

In Naples, the value-adding of the remaining elements of the defensive system of Naples like the Aragonese gates and towers, except for those "engulfed" and hidden ones takes a different picture of that of Xi'an's case. These structures are well integrated into not only the urban, but also social and economic fabrics, as demonstrate the Nolana and Capua gates. These gates now are public spaces accessible to all, where various *spontaneous* and multi-ethnic sociocultural and economic activities can take place in the adjacent areas. This makes a major difference from the Xi'an's case, where activities

Pic. 10 The South Gate with its three towers from outside to inside - sluice tower, archery tower, and gate tower (photo taken from the outside of the walls)

of the same kind are strictly regulated and an admission ticket is required to access the city walls and related museums. In this sense, allowing the remaining defensive structures to function as public spaces that generate inclusive sociocultural and economic benefits to all is still another way to add value to them.

CONCLUSIONS

Being fortified proves to be the common characteristic of almost all ancient cities worldwide. However, continuous socioeconomic changes have largely affected the evolution of the defensive systems of fortified cities, leaving them fragmented today or totally destroyed. The fundamental reason for this is that their original functions have become incompatible with changing socioeconomic needs.

To properly manage the remaining defensive systems of fortified cities requires to address the trade-off issue between heritage protection and socioeconomic development. In terms of city walls, both the cases of Xi'an and Naples have shown differences and seen an evolution at technical, morphological and compositional levels over the above-mentioned three historical periods. What is common to the evolution of city walls of Xi'an and Naples is that, in both cases, preceding walls or their building materials tended to be reused in later historic periods for new walls. Regarding the current state of conservation, the existing defensive system of Xi'an is much more integral than that of Naples, as that of the latter is largely fragmented with

the remaining parts integrated into more recent buildings, losing therefore their historic setting. Currently, the protection of the defensive system of Xi'an is undertaken at technical, legislative, and institutional levels. In Naples, by contrast, major attention has been paid to monument structures of the remaining defensive system, while those "invisible" ones are largely ignored in the heritage protection scheme. Value-adding, an inalienable link in the management of the defensive system, proves to be an indispensable tool for both cities to interpret and transmit the values of their defensive system on the one hand; and on the other hand, to generate socioeconomic benefits and help improve the quality of life of local communities. The authors conclude that 1) the local socioeconomic and cultural contexts; 2) the need of value interpretation and transmission; and 3) local populations' sociocultural and economic needs must be coordinated and taken into account in any value-adding planning and practice. One major issue in Xi'an's case is, how to make its defensive system more accessible to all while ensuring its heritage security. More diversified and innovative utilization and sociocultural and economic activities should be encouraged and properly regulated so as to tighten the bond between the defensive system and local communities. For the defensive system of Naples, further work needs to be done in terms of awareness-raising of communities especially where remaining elements are "invisible" and making them visible to the public. For both cases, a community-led and people-centered approach needs to be experimented in the near future. This will be a major topic for the future research activities.

REFERENCES

McIntosh, Jane (2009) Handbook of Life in Prehistoric Europe (paperback ed.). Oxford: Oxford University Press.

Ou, Yapeng and Marina Fumo (2017). "Towards a Diversified Historic Urban Landscape: Diversity-based and Innovation-driven Spatial Regeneration of Public Spaces", pp. 347–351. In: Aveta, A., Marino, B.G. and Amore, R. (eds.) Bay of Naples: Integrated Strategies for Conservation and Use of Cultural Landscape. Naples: Artstudiopaparo.

Szmelter, Iwona (2013). "New Values of Cultural Heritage and the Need for a New Paradigm Regarding Its Care". Conservation, Exposition, Restauration d'objets d'art (CeROArt). Retrieved from http://journals.openedition.org/ceroart/3647, accessed on March 14, 2019. DOI: 10.4000/ceroart.3647.

Taylor, K. (2016). "The Historic Urban Landscape Paradigm and Cities as Cultural Landscapes. Challenging Orthodoxy in Urban Conservation". Landscape Research, 41(4), pp. 471–480.

UNESCO (2011). Recommendation on the Historic Urban Landscape, retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002150/215084e.pdf#page=52, accessed on October 22, 2016.

UNESCO (2011). The Historic Urban Landscape Approach Explained. Paris: UNESCO.

孙黎, 蔺娜 and 王卉 (2001). 浅论西安城墙及其保护与开发. 陕西建筑(3), 10-11.

NOTES

[1] The difference between *urbs* and *oppidum* is, the latter's walls did not mark a sacred border *pomerium* (from the Latin phrase *post moerium*, literally "beyond the wall") which indicated the religious, political and residential functions of the inner areas within the walls.

[2] From the establishment of the *epineion* (out-port) named Parthenope till the entry into an alliance with Rome.

[3] Till the attack and occupation of Naples by the Byzantines.

[4] From the conquest by Alfonso V of Aragon till the integration of Naples into the Spanish Empire.

[5] According to the "Xi'an Declaration" adopted on the occasion of the 15th General Assembly of ICOMOS, the *setting* of a heritage structure, site or area is defined as the immediate and extended environment that is part of, or contributes to, its significance and distinctive character. Beyond the physical and visual aspects, the setting includes interaction with the natural environment; past or present social or spiritual practices, customs, traditional knowledge, use or activities and other forms of intangible cultural heritage aspects that created and form the space as well as the current and dynamic cultural, social and economic context.

[6] The incident was a political crisis that took place in Xi'an in 1936, when the leader of the Kuomingtang (the then ruling Chinese Nationalist Party), Chiang Kai-shek, was detained by his subordinates, generals Zhang Xueliang and Yang Hucheng, in an effort to force Chiang to change his policies regarding the Empire of Japan and the Communist Party of China (CPC). The incident resulted in Chiang's agreement to end the civil war against the CPC and instead jointly warring against the imperialist Japanese invaders.

[7] Kibi was credited for introducing the Chinese culture of Tang Dynasty to Japan.

ARCHITETTURA FORTIFICATA E PAESAGGIO: LA DESTINAZIONE MUSEALE PER LA VALORIZZAZIONE DELLA FORTEZZA DI CORTONA

GIOCONDA CAFIERO - Università di Napoli Federico II – Dipartimento di Architettura DiARC
BIANCA GIOIA MARINO - Università di Napoli Federico II – Dipartimento di Architettura DiARC
gioconda.cafiero@unina.it; bianca.marino@unina.it

Abstract

The re-use of the fortified structures raises particular issues not only from the point of view of the sustainability of its recovery, but also in relation to an authentic interpretation of its vocations and the possibilities of an active role in the urban context and landscape.
An educational experience carried out for the Exhibit Design and Restoration Studio (Master Degree Course in Design for the Built Environment of the University of Naples) has been focused on the design experience on the museum destination and on the exhibition in a fortified architecture, Girifalco's Fortress in Cortona; this in relation to its specific potential to constitute in itself a new sense element in the museum path as for the fruition of the cultural landscape with which it is in strong dialogue.
Expression of several typologies of fortified architectures, the Cortona's Fortress is the result of the ongoing defensive and offensive needs which have changed during the centuries: its spatial articulation allowed the visual control of the surrounding territory (Val di Chiana), both towards the city and towards the surrounding country and mountains. This particular relationship with the territory and landscape has been assumed as the main factor to be considered for the project hypotheses. The aim was the understanding and valorization of the landscape, therefore to intensify the relationship between museum and territory, coherently with what has been repeatedly stated by the reflection on the role of the museum institutions which have highlighted the role and responsibility of museums tfor the valorization and development of cultural landscapes.
The projects developed by the students are based on solutions that are sensitive to pre-existence, emphasizing the historical, physical and aesthetic values of the fortress. The proposals aim to build the stages of an experience within the fortified complex through the understanding of its architecture, the reading of its stratifications and transformations, but also to strengthen and make more expressive the relations with the territory, both in the hypotheses of organization of paths and contents, both proposing participatory and inclusive fruition models and additional functions capable of intensifying the role of the museum as an instrument to enhance the heritage and also to support its responsible role towards a community.

Il tema del riuso delle strutture fortificate pone questioni non solo dal punto di vista della verifica della sostenibilità del suo recupero, ma anche in relazione ad un'autentica interpretazione delle sue vocazioni e alle possibilità di rivestire un ruolo attivo nell'ambito del contesto urbano e paesistico.
L'esperienza didattica condotta nell'ambito delle attività dell' Exhibit Design and Restoration Studio del corso di laurea magistrale in Design for the Built Environment dell'Università degli Studi di Napoli ha consentito di condurre sperimentazioni progettuali sulla destinazione museale e sul tema dell'allestimento in un'architettura fortificata, la Fortezza del Girifalco a Cortona; ciò in relazione alla sua specifica potenzialità di costituire in sé un elemento risignificante nel percorso museale quanto per la fruizione del paesaggio culturale con cui è in forte dialogo.
Il presidio difensivo cortonese è stato, di recente, al centro di una esperienza metodologica nell'ambito di uno studio confluito in un Seminario/Workshop internazionale[1], tenutosi presso la fortezza che ha visto, in particolare, il contributo ed il confronto interdisciplinare tra diversi studiosi e il lavoro sul campo di specializzandi di restauro e allievi di media e visual.
In una significativa posizione percettiva e dominante il paesaggio della Val di Chiana, palinsesto materiale,

inoltre, delle vicende che hanno caratterizzato la storia di Cortona, la fortezza è stata al centro di riflessioni ma anche un campo di sperimentazione di una conoscenza multidimensionale in relazione alle sue specificità tipologiche, paesaggistiche, storico-architettoniche, materiche ed estetiche. In particolare, interfacciando cine-fotografia e architettura si è letta l'architettura fortificata per la definizione di indirizzi progettuali, basati sul dialogo interdisciplinare tra questioni di estetica, di paesaggio, di archeologia, di storia dell'architettura, di tecniche di rappresentazione, di fotografia insieme all'interpretazione e ad analisi strumentali che ne hanno, della fortezza, indagato a fondo anche le istanze al di là del visibile, con prospezioni termografiche. Il materiale prodotto nel corso di questa iniziativa[2] è stato fornito come base di partenza agli allievi del summenzionato corso di Exhibit Design and Restoration Studio che hanno dunque potuto disporre di iconografie storiche e 'contemporanee', nonché di informazioni di tipo strutturale inerente alle tecniche e alla materia impiegata e caratterizzante il complesso. Lo sguardo del passato, incarnato dalle immagini storiche, è stato messo dunque a confronto con quello contemporaneo, allo scopo di accogliere nel processo interpretativo del presente elementi che possano contribuire a mettere in comunicazione la preesistenza con le istanze dell'uso e, insieme, collettive.

Espressione di diverse e successive tipologie di architetture fortificate, la Fortezza cortonese fonda le ragioni della sua stessa conformazione architettonica su esigenze difensive ed offensive, tra le quali non ultima quella del controllo visivo del territorio circostante, sia verso la città che verso la campagna circostante.

Infatti la struttura è visibile dall'ampia pianura della Val di Chiana per una buona parte del territorio senese fino al confine umbro con il lago del Trasimeno[3].

La conformazione attuale riflette in modo evidente il determinante intervento cinquecentesco, quando, sotto il potere mediceo, la fortezza fu riammodernata nella sua articolazione e nella sua funzione di difesa: al preesistente mastio, già collegato alle retrostanti mura medievali della città e dotato di cortile trapezoidale, venne aggiunto il sistema bastionato[4]. La storia porta il complesso, già testimonianza materiale della contesa tra Arezzo e Firenze per il controllo del territorio, a perdere il suo ruolo difensivo e militare già nel Seicento. Il disarmo completo, avvenuto verso la metà del XVIII secolo, la condusse ad uno stato di graduale abbandono. La comunità cortonese entra in possesso all'inizio del Novecento del complesso che, a partire dai primi anni Sessanta fino al 1974 circa, fu sottoposta a rilevanti lavori di restauro[5].

Il processo progettuale che vede il riuso di una siffatta architettura in accordo con le più significative istanze conservative, comincia dunque da una ossatura interpretativa che nasce dal contatto, dal rilevamento e dalla rappresentazione con tutta la sua fisicità, nonché con le strutture relazionali di diverso tipo e intensità con il contesto.

Questa specifica caratteristica è stata assunta nell'esperienza citata come fattore sostanziale delle ipotesi formulate, perseguendo finalità di comprensione e di valorizzazione del paesaggio, mirando pertanto ad intensificare il rapporto tra museo e territorio, coerentemente con quanto più volte affermato dalla riflessione culturale sul ruolo dell'istituzione museale, dalla figura storica di A.C. Quatremère de Quincy alla Carta di Siena elaborata dall'ICOM nel 2014 od agli esiti della 24° Conferenza Internazionale dell'ICOM, particolarmente efficaci nel sottolineare il ruolo e la responsabilità dei musei nei confronti della valorizzazione e, più tardi, dello sviluppo dei paesaggi culturali. D'altro canto, per quanto riguarda il restauro e la rifunzionalizzazione dei complessi difensivi storici, la metodologia che IcoFort[6], il comitato internazionale dell'ICOMOS, con la carta sulle strutture fortificate, sta mettendo a punto, la quale prevede la considerazione di un'analisi multidimensionale di questo tipo di architetture in cui il fattore identitario si articola sul piano sociale ed antropologico, oltre che su quello storico. Un'analisi che naturalmente tocca anche l'ambito della valutazione economica facendo rientrare in questa la considerazione degli elementi storico-antropologici e del rafforzamento dell'identità come fattore di globale sviluppo. L'approccio progettuale e compositivo che negli ultimi anni si è verificato nelle operazioni virtuose di recupero delle strutture fortificate è stato proprio quello della 'connessione' di parti dove, a seconda della consistenza dello stato di rudere, è prevalso il

criterio dell''accompagnamento' alla lettura della preesistenza[7], con diverse declinazioni di relazione con il contesto paesaggistico, in cui l'accostamento, il 'parlare accanto', la considerazione dell'autenticità della materia e l'evidenza del palinsesto sono le matrici di progetto definito attraverso un attento e critico utilizzo di tecniche, materiali e soluzioni progettuali[8].La chiave interpretativa che è stata sottoposta all'attenzione degli studenti è stata quella dell'approfondimento della fisicità dell'architettura, ciò allo scopo di far emergere la struttura delle proposte progettuali dalle specificità della preesistenza; un'interpretazione che, a seconda della loro capacità di ascolto e di lettura, configurasse temi, forme e materiali delle dialoganti 'inserzioni'.

I progetti elaborati dagli studenti si fondano perciò su soluzioni sensibili all'architettura e alle sue stratificazioni, sottolineando i valori storici, estetici e relazionali della fortezza. Le proposte puntano a costruire le tappe di un'esperienza all'interno del complesso fortificato attraverso la comprensione della sua architettura, la lettura delle sue stratificazioni e trasformazioni, ma anche per rafforzare e rendere più esplicito il legame con il territorio, sia nelle ipotesi di organizzazione dei percorsi e dei contenuti, sia proponendo modelli di fruizione partecipativi ed inclusivi con funzioni aggiuntive in grado di intensificare il ruolo del museo quale strumento non solo per tutelare e valorizzare, ma anche per sostenere il proprio ruolo promotore e responsabile nei confronti di una comunità di paesaggio di cui è espressione.

L'azione di musealizzazione all'interno di architetture di rilevante significato offre la possibilità di una reciproca valorizzazione tra contenitore e contenuto. La relazione tra questi due elementi non può essere ridotta al piano di una mera opportunità o di un banale problema di perimetrazione ed organizzazione degli spazi. La destinazione museale è stata sempre vista come una modalità di utilizzo particolarmente compatibile con gli obiettivi del restauro e della valorizzazione delle architetture monumentali, sicuramente più rispettosa e meno invasiva in confronto ad altro tipo di destinazioni di uso. In Europa, ed in particolare in Italia, la prassi di destinare a spazio espositivo l'interno di edifici di rilevante interesse è stata così diffusa da consentire la definizione di "museo interno"[9] per sintetizzare il carattere del progetto museografico che trova accoglienza in architetture monumentali, appositamente restaurate. I numerosi esempi tratti dalla migliore tradizione museografica italiana evidenziano proprio come la relazione tra contenitore e contenuto, così come quella tra progetto di restauro e progetto di allestimento, possano interagire in una relazione di tipo ermeneutico tale che un'azione tesa al restauro possa essere finalizzata anche alla valorizzazione di un oggetto esposto e viceversa un gesto allestitivo possa, nel rispondere alla esigenza di favorire l'interpretazione di un'opera, ad esempio, costituire anche un elemento per la sottolineatura dei valori dello spazio in cui è collocata.

È riduttivo pensare alla relazione tra progetto di restauro e progetto di allestimento come ad una semplice, opportunamente rispettosa, sovrapposizione, fisica e temporale. Se pensiamo, ad esempio, ai progetti genovesi di Franco Albini, non possiamo considerare il senso degli interventi finalizzati alla lettura dei valori spaziali di architetture come Palazzo Rosso o Palazzo Bianco indipendentemente dall'insieme di soluzioni tese alla presentazione delle opere: la rarefazione spaziale ottiene da un lato il risultato di fare emergere i valori autentici dell'architettura, mentre dall'altro libera il progetto museografico dai "fastidi"[10] della filologia, consentendo la costruzione di un rapporto partecipe e sensoriale tra visitatori ed opere attraverso lo spazio allestito e la mediazione, non neutrale, dei supporti ostensivi. Parimenti fa Carlo Scarpa quando, nel collocare il busto di Eleonora d'Aragona negli spazi di Palazzo Abatellis, sceglie un punto all'incrocio tra due enfilade, in modo che l'opera, sapientemente posta in modo da ricevere di lato la luce che entra dalla finestra, sospesa su di un massello di ebano che non fa corpo con il bianco del marmo, su di un supporto infisso nel pavimento, venga vista una volta di profilo ed un'altra di fronte, stagliata contro i pannelli di stucco verde scuro posti sulle porzioni di muro contro le quali si legge con maggiore definizione: il busto è così visibile anche da lontano e diviene una cerniera spaziale utile a leggere anche la profondità dell'edificio[11].

Nel caso particolare dell'esperienza condotta nell'ambito dell'Exhibit Design and Restoration Studio, il legame tra le ipotesi di sistemazione e

musealizzazione della Fortezza del Girifalco è stato rafforzato dall'indicare come contenuto dell'esposizione la narrazione della storia stessa della Fortezza, delle sue trasformazioni, dei diversi usi cui è stata destinata nel tempo e del ruolo che ha ricoperto nella storia della città e del paesaggio cortonese. Questo programma ha reso particolarmente cogente il rapporto tra le scelte dell'allestimento e le caratteristiche dell'architettura che non si limita ad "ospitare" l'allestimento ma da esso viene letta, così come ne fornisce ragioni e principi generativi. La comprensione del monumento è divenuta perciò metodologicamente fondativa rispetto a qualsiasi previsione progettuale, non soltanto per formulare ipotesi di restauro, ma anche per dotare di senso le scelte compiute in merito all'allestimento.

Il carattere particolare di un'architettura fortificata, collocata nel territorio ed organizzata nella struttura dei suoi spazi, dei suoi percorsi e dei suoi affacci, in modo da essere una macchina per il controllo visivo sullo spazio circostante, rende osmotico il rapporto tra interno ed esterno: i diversi progetti elaborati nell'ambito del laboratorio, esplorano le diverse scale di lettura del monumento da quella del paesaggio a quella della percezione delle più minute qualità materiche; l'attraversamento degli spazi non si limita a soddisfare coerentemente lo sviluppo di un percorso logico e coerente con l'ordinamento, ma vuole essere lo strumento per un'esperienza di comprensione delle diverse parti del complesso così come del suo insieme, spingendo, accompagnando il visitatore non solo a soffermarsi sui documenti esposti, immagini, plastici, proiezioni, ma, a leggerli in relazione con lo spazio, inquadrato attraverso la scelta di prospettive, punti di vista, che, nel valorizzare il rapporto visivo tra la architettura della Fortezza ed il paesaggio circostante, ne descrivono anche la funzione e la storia, consentendo al visitatore non solo di scorrerla ma di averne un'esperienza sensoriale e diretta. Il paesaggio non è pertanto solo uno splendido complemento o uno sfondo alla percezione e comprensione del monumento, ma è parte dei contenuti della comunicazione che attraverso l'esporre si vuole mettere in atto.

Un altro punto sul quale si è soffermata l'attenzione degli studenti, suggerendo ulteriori scelte o invenzioni allestitive, è stata la opportunità di evidenziare le principali trasformazioni vissute dal monumento introducendo alcuni elementi che, pur effimeri e reversibili, fossero in grado di sottolineare parti distrutte, segni di stratificazione, cesure, con interventi non mimetici, utilizzando un linguaggio che non creasse mistificazioni e che rispettasse anche l'incertezza delle ipotesi pur aiutando il visitatore non particolarmente avvezzo alla lettura dei manufatti architettonici a comprendere ed immaginare le vicende vissute dal monumento.

Tale questione è importante in relazione agli obiettivi di inclusività che ogni azione contemporanea di musealizzazione attualmente si pone, cercando di costruire il coinvolgimento e di facilitare la comprensione ad un pubblico ampio e diversificato senza però rinunciare al rispetto del monumento ed al rigore scientifico dell'informazione. Contemporaneamente questo uso dell'allestimento concorre all'azione del restauro nel rendere comprensibile il monumento non nella sua supposta integrità, ma nella complessità delle sue vicende.

Raccontare un monumento, la sua storia, le trasformazioni vissute, gli usi, le vicende di cui è stato testimone, il modo in cui è stato rappresentato nelle cartografie o nella iconografia storica, il ruolo che ha rivestito nella regione servendosi del sito stesso, della sua materialità, dei suoi spazi, delle relazioni visive con il paesaggio circostante, con gli altri monumenti al contorno ha fornito infine l'occasione di riflettere sull'importanza della esperienza in situ e de visu che, al di là della fascinazione anche un po' semplicistica della virtualità, rappresenta una ragione essenziale ed imprescindibile dell'esistenza dei Musei e di ogni azione tesa al restauro ed alla valorizzazione dei monumenti. Le possibilità offerte dalle nuove tecnologie offrono senza dubbio grandi opportunità di implementare la comprensione dei manufatti architettonici del passato così come di estendere le potenzialità comunicative dell'allestimento, tuttavia non dobbiamo dimenticare che la preservazione dei monumenti nella loro materialità, in grado di testimoniare i valori connessi alle generazioni presenti e future, si incontra, proprio nella destinazione museale degli spazi di particolare interesse storico ed architettonico, con la peculiare e non surrogabile

modalità di conoscenza, basata sulla sinestesia e sull'esperienza sensoriale, costruita dalla sinergia tra persone, documenti e spazio, che si invera nei luoghi dell'esporre.

L'esperienza, in conclusione, avente come obiettivo la conservazione del complesso difensivo e la sua 'comunicazione', ha assunto quest'ultima come principio non solo della rappresentazione di contenuti ma anche come finalità intrinseca del progetto di restauro, come trasferimento e 'messa in luce' della realtà della preesistenza. D'altro canto, la stessa fruizione e ricezione dell'architettura si concretizza con la comunicazione di dati conoscitivi e di contenuti.

Una comunicazione che si muove nell'ambito di una riattivazione della memoria che realizzi anche la consapevolezza del presente.

Gli elaborati sono di Lisa Haberle, Guilherme Nicolau Adad, Simona Ferrara

NOTE

[1] Il Workshop/Seminar Across the Stones. Images, landscape and memory for an interdisciplinary knowledge and enhancement of the Fortress (Cortona, 17-22 settembre 2017) si è svolto con attività tematiche sul campo e con lezioni seminariali che hanno affrontato i diversi aspetti concernenti la conoscenza e la valorizzazione della Fortezza. L'iniziativa, organizzata nell'ambito di un accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura (DiARC) dell'Università degli Studi Federico II ed il Comune di Cortona (coordinamento e responsabilità scientifica Bianca Gioia Marino) ha coinvolto anche la Fachochhschule della Salzburg University, e le Scuole di Specializzazione di Milano, Roma, Napoli, Torino e Firenze.

[2] Per questa esperienza si può vedere B.G.Marino (a cura di), Across the Stones. Immagini, paesaggi, memoria. La conoscenza interdisciplinare per la conservazione e la valorizzazione della Fortezza del Girifalco, Editori Paparo, Roma 2019

[3] La struttura, sorta sul sito dell'arx etrusca, presenta una configurazione risultato delle trasformazioni che hanno segnato il passaggio dal periodo medievale a quello cinquecentesco. Cfr. P.Bruschetti, Il paesaggio antico della Val di Chiana, in B.G.Marino (a cura di), Across the Stones. Immagini, paesaggi, memoria, op. cit., pp. 149-153; P.Matracchi, La Fortezza del Girifalco: tecniche costruttive e caratteri di un'architettura, ivi, pp. 161-167.

[4] I bastioni sono quattro: San Giusto, Sant'Egidio, Santa Maria Nuova e Santa Margherita., i rivellini, che attualmente sono scarsamente visibili, completavano la nuova articolazione concepita con il progetto di Laparelli e Serbelloni. Cfr. Cfr. C.Aveta, in Across the Stones. Immagini, paesaggi, memoria, op. cit., 2019, pp. 291 e ss.; Gnerucci A., Idone M.T., Marzo D., Interventi laparelliani alla fortezza di Girifalco, in Mirri Edoardo (a cura di), Francesco Laparelli architetto cortonese a Malta, Tiphis Edizioni, Cortona 2009, pp. 93-106.

[5] Per le informazioni di carattere storico e archivistico, oltre che per le risultanze delle indagini strumentali si rinvia a quanto pubblicato, dai diversi autori, in B.G.Marino (a cura di), Across the Stones. Immagini, paesaggi, memoria, op. cit.

[6] Si veda il Draft ICOFORT Charter on Fortifications and Related Heritage; Guidelines for Protection, Conservation and Interpretation (http://web.icofort.org).

[7] Si veda in particolare il caso di Santa Maria della Scala a Siena. M. Boriani, Progettare per il costruito, CittàStudiEdizioni, 2008, pp. 313-320. Per berlinese Neue Museum: F. Albanese,D. Sudjic, Neues Museum, Berlin, in «Domus», n. 926, giugno 2009, p. 12-21. Per gli indirizzi tematici per la fortezza cortonese si veda B.G.Marino, Tempo, dissolvenze e riemergenze: la lettura del contesto materico della Fortezza del Girifalco per la sua conservazione, in Id., (a cura di), op. cit., pp. 211-229.

[8] Id., Sugli impossibili margini della conservazione, in M.Dezzi Bardeschi, La conservazione accende il progetto, artstudiopaparo, Napoli 2018, pp. 127 e ss.

[9] A. Huber, (a cura di), Il Museo italiano. La trasformazione degli spazi storici in spazi espositivi. Attualità dell'esperienza museografica degli anni '50, Edizioni Lybra Immagine, Milano 1997.

[10] F. Irace, "Il luogo delle muse. Arte e architettura nello stile museale di Franco Albini e Carlo Scarpa", in Domus dossier, anno V, 1997, n° 5, pp. 7-14.

[11] S. Polano, "Frammenti siciliani. Carlo Scarpa e palazzo Abatellis", in Lotus International, Ordinamenti espositivi, 1987, n° 53, pp. 108-127.

TECHNOLOGIES AND RESTORATION OF FORTIFICATIONS. A COMPARISON BETWEEN SOME ITALIAN AND MOROCCAN ARCHEOLOGICAL SITES

GIANLUIGI DE MARTINO - gianluigi.demartino@unina.it
PAOLA DE JOANNA - paola.dejoanna@unina.it
University of Naples - "Federico II" Department of Architecture

Abstract

In the latest century a few cultural-heritage goods have been declared Unesco sites, according to their social, cultural and historical values.
They have been recognised as important factors in definition and promotion of the bioregional identity of a place, together with the peculiar configuration and the unique performances provided by both technologies and materials employed.
This paper, by analysing some case studies of castles, towers and ramparts in some cities from Southern Italy as well as from Morocco, focuses on the question of their conservation, in the mainstream of restoration theories. In fact it is well known how the border between conservation of ruins, archaeological restoration and reuse of such structures is very thin and the future preservation and promotion depend actually on the kind of techniques which will be employed for their enhancement. In fact, the selection of functions and use destination which any restoration project should programme needs to be suitable to both the aforesaid identity of those fortified complex and to the chance of guaranteeing preservation by means of continuous maintenance work.
Some constructions have been then analyzed and compared, such as: Melfi rampart in Basilicata, Marrakech rampart in Morocco Cervinara Castle in Campania and Brucoli Castle in Sicily, and their building techniques, different materials, surface problems and deterioration phenomena will be described.
Minimum criteria will be established aimed at considering "restoration" of structures born with defensive purposes, and at ensuring the potential for permanence of their authenticity; eventual interventions techniques will be outlined, such as for example that it should be always recognizable, macroscopically reversible, that will avoid removals of matter and using techniques compatible with the existing materials.

1 INTRODUCTION

To ensure the conservation of cultural heritage in the Mediterranean region it is necessary to face many problems strictly linked to its nature.
The aim of this essay is to illustrate the difficulties that arise working for restoration of castles and fortified walls in many cities in the southern part of our peninsula. It is to identify the limits between ruins conservation, using techniques of archaeological restoration, and reuse, choosing functions proper to fortified complex whose preservation is guaranteed after restoration by continuous maintenance work.
The case studies concern fortified walls and castles for which it is intended to provide guidelines for the restoration and general purpose method to be applied as appropriate with the choices that arise, but that always will be based on compliance with the demands of critical restoration. The Rampart of Marrakech in Morocco, the Castle of Brucoli in Sicily, the walls of Melfi in Basilicata and the castle of Cervinara in Campania.
Dealing with several cases is useful to show building techniques, different stone materials, pathologies and decay phenomena that generate and identify the criteria for proper conservation as well as public use. The objectives are to ensure maximum permanence of authenticity values, with interventions always recognizable, macroscopically reversible, avoiding removals of matter and using techniques compatible with the existing materials.

The conservation of city-fortified systems - walls towers and castles - undoubtedly presents a greater complexity than civil and religious monuments, where the maintenance and preservation are guaranteed by daily use.
Often fortified walls, in the last two centuries, with their massive structures, formed the basis on which many buildings have arisen (one of the best-known case is the city of Palermo).
In other cases, after abandonment, the walls have slowly lost their form and function while retaining some tracts hidden by natural and infesting vegetation or even by recent buildings.
The monuments illustrated have not only a significant historical and aesthetic value, in some cases are the only element characterizing and qualifying cities which, after wars or natural disasters, have lost their cultural identity.
What is often lacking at the city walls is a scheduled maintenance, which should be performed by local government, entrusted the task to experts, who are able to assess historical - artistic heritage needing. These are unique artefacts, of which we must understand the genesis, but also the changes they have suffered, such as the walls of a city, resulting of overlapping and additions made in different times and with different characteristics.
Certainly, it is not legitimate "release" the walls from overhead structures. They are also part of the monument history and the links generated among the various artefacts acquire a special significance contributing to the complexity of the architecture. Text in which plastered surfaces or stone face present layers of history needs to be interpreted and preserved. Often there is, otherwise, a heavy renewal of surfaces to revert to a homogeneous look, destroying signs of time and history.
This does not mean that all the problems in removing additions and reintegrating gaps - in the case of the walls as well as in the entire architectural heritage - always require a formal control of the results. The choices must not be arbitrary and supported by an investigation especially on matter to be kept.
Particularly, dealing with a restoration of city walls and fortifications, towers and castles, it does not mean aiming at liberation or reconstruction, but at conservation and maintenance.
To do this, it is necessary at first to know the building through a careful reconnaissance of archival, bibliographic and iconographic sources, then verified through direct investigation on the building.
Knowledge of materials and building techniques, along with a reading of the fortified complex stratigraphy, lead to programming intervention, whose priority is obviously linked to the state of deterioration.
The walls therefore should be divided into several sections and each damage that have occurred will be assessed, knowing that the decay changes substantially in function of exposure to weather and penetration of the roots, even big size ones, growing on the walls or in land path supported by them.
Most frequent phenomena of decay for the city walls are generated by the state of neglect due first to the loss of defensive role, and then of that of customs barrier. In the twentieth century, after the Second World War, building speculation and incorrect urban policy have allowed the construction of buildings with technologies incompatible above the buttresses and over the walls. Lack of maintenance has also facilitated the spread of infesting vegetation that often makes monument more romantic, but at the same time accelerates their deterioration.
The expected interventions are primarily controlled removal of ruins vegetation in this way allowing investigation of materials and tests on walls.
To achieve the complex project for the restoration of the walls is therefore necessary to use many skills ranging from those of architecture historian, engineer, to chemist, experts in lithology, surveyor, economist, etc.
In many cases, the consolidation of city walls relies mainly on traditional techniques. Several problems will be afforded when facing with new buildings against the walls and when they are excavated to get rooms. In both cases, the critical examination will guide intervention, whose goal is certainly to keep the works in their materiality, but also revealing the related values.
Often, however, historiographic uncertainties allow no understanding of the route or layering occurred over the centuries. This should prompt the restorer to act

with caution and "minimal" implementation. This is essentially an archaeological restoration allowing reading all the stratifications, identifying also the oldest materials reused in successive periods.

2 MARRAKECH RAMPART IN PISÉ

2.1 HISTORY

Another example of fortifications in the Mediterranean regions that of the Marrakech rampart, all built in rammed earth, which can be considered as a precious good, being registered in the list of worldly heritage after 1985. The history of these walls dates the construction at the *Almoiravide* age (1126), with two major extensions which were co-aged with the *Almohade* (1147-1269) and *Saading* (1471-1554) periods. This defensive structure had never stopped to be extended according to the city's enlargements. (Pic. 1)

Pic. 1 View on the Bab Doukkala (door), at the south of Marrakech, 1912 (www. Marocantan.com)

2.2 MATERIALS AND DECAY

Presently it is a fabric of 19 km in length, of 6/8 meters of height and a relatively constant thickness of 0,6 meters. It is provided with nine doors which give access to the various agricultural areas of the region, with around 200 guard little towers, located approximately any 35 metres.
The walling is made up with pisé, a construction technique which is made up by compacting, into a formwork, various following layers of rammed earth in association with at least some whitewash. The cohesion of this natural concrete is ensured by the clay, so that the other components (river sediment, sand and gravel) can create the frame which can resist to compression and cracking. This material's use offers a lot of advantages regarding its cost, easy and speed execution and its optimum characteristics of thermal and acoustic insulation. On the other hand, its solidity and durability are strongly dependant on the ensured protection from water action. The main source of the Pisé vulnerability is due to its high sensitivity to the water action (streaming, infiltration, splashing up, rain). The material earth, multiphase, porous and permeable, is made up with a solid matrix and some empty spaces which can hold a lot of water under any shape (solid, liquid or vapour), so allowing its circulation. The latest can occur, under the gravity effect of the water at the liquid state, with the major effect of phenomena of climbing-capillarity, which affects the ground floors and creates hazard for the stability of the structure; or even under the shape of vapour, it can be moved by the action of temperature and/or pressure gradient.

Pic. 2 Doukkala door in 1950.(www.marocantan.com)

2.3 RESTORATION

The first restoration works had verisimilarly taken place during the colonial period and were mainly aimed at the protection of the wall base, which is directly in contact with the water action. They led to strengthening the basement and to waterproofing of the neighbourhood of walls by means of some lime mortar. (Figs. 1 and 2) Following the independence (1956), the authorities had

become conscious of the heritage and aesthetic value of this Rampart as touristic appeal of the city. some efforts had been allowed, mainly for safeguarding this structure which started to knock down in multiple end root, in addition to make it more beautiful, and to apply on it a global coating on the whole wall. The huge fabric has been object, during these three decades, of several restoration actions, partially or totally made, of which the latest, still on-going, has started in 2011. All these restoration works had shown remarkable faults as far as the durability is concerned referred to the empiric choice of materials and a certain lack of information of the physical and chemical characteristics of the material earth. The latest does not match with other materials than those with the same hygroscopic characteristics and mainly with the water circulation, under any shape: gravity, capillarity, vapour transfer. The material chosen for the restoration should then have imperatively the same properties of the water circulation. Conversely, a barrier will be established which will trouble and hinder the circulations, can hold the water accumulation in the interface between the two materials, getting as consequence, the rapid showing of reject phenomena.

Pic. 3 Present view of the rampart after the restoration of 2014 (Rkha Chatham, 2015)

3 RESTORATION AND REHABILITATION OF THE BRUCOLI CASTLE

Brucoli castle, a hamlet of Augusta in the province of Syracuse, is located at the end of a peninsula where the seaside village lies and from which the castle takes its name.

The peninsula is surrounded on one side by the waters of the Bay of Brucoli, south of the Gulf of Catania, and on the second by the waters of a canal where the river named Porcaria flows.

Pic. 4 Brucoli, Sicily. The canal port near the castle

The village born as a ship loading port from the fourteenth century, gradually evolved from the castle towards the hinterland and the channel, which is the mouth of the river Porcaria. Along the banks there are some “forno” tombs with type attributable to the Bronze Age as well as ancient caves that were probably a rock village from VI to XII century (but probably always been used so much so that even today fishermen will place their gear).

Therefore, not only the castle is a monument of the coastal defence system of Sicily, but the entire environment in which it is inserted is of great interest, and then as a whole deserves to be protected and promoted.

3.1 HISTORY

The site, maybe for its port-loader, as early as 1318 appears with the name "Labruca" in a nautical chart by Pietro Visconte from Genoa.

By a privilege in 1465 King Giovanni the second grants to Queen Giovanna Enriquez the right to build in the loader of Brucoli a fortress (*arcem*) or a fort (*fortilitium*),

houses (*domos*) and other buildings (*aedificia*) and also to end the ones started. 1465 also represents the traditional date in which the central tower was erected, according the local historians. The Queen committed the care of her possessions (port, loader and surrounding land) to Giovanni Sabastida, to which, later, she gave them for his merits. In 1467, for want of Sabastida, the task for the construction of the central tower was given.

Pic. 5 Tiburcio Spannocchi, 1578. Castle of Brucoli

King Ferdinando the Catholic, with privilege of 1505, grants the *castellania* and appliances on the loader to Giovanni Sabastida Junior.
In 1506, King Ferdinando marries Germana to which he also gives the port of Brucoli with its castle and fortress.
Starting from 1573 until 1788 (except for periods between 1675 and 1678, years of French occupation, and between 1720 and 1734, under Austrian rule) the castle belonged to several different lords succeeding each other in times.
In 1657, the University of Augusta buys the village and the mile of land surrounding the castle and the lord jurisdiction is limited inside the castle and to the men of the garrison in it detached.
The earthquake in 1693 caused much damage to the castle, including the collapse of the internal tower, but as early as 1695 the restoration works would be completed.
By royal order of 1806 is *eletto in proprietario* of the castle captain D. Giuseppe Goben.
With the unification of Italy under the new kingdom of Savoy, the castle was demilitarized, passing from Military to State Administration.
Later, Baron Spitaleri from Catania obtained in concession from the state for 99 years, the castle of Brucoli, using it as a basis for its business, but since the end of XIX century he did not care the castle anymore, until he abandon it entirely, thus encouraging its progressive decay.

3.2 THE MAIN STAGES OF CONSTRUCTION

Traditionally, the histories of major studies show the internal tower as the oldest core, built in the second half of the fifteenth century, which in the second half of the sixteenth century was enclosed by a wall with cylindrical bastion towers in the corners, during the improvement of coastal defences built by Charles V due to the advent of artillery.
Through historical research and direct examination of the building, that analyzed the architectural and construction types, they could assume five major stages.
Phase I - between 1318 and 1464, when the warehouse and the church of St. Nicola were built. The southwest tower, used as a fortified guard tower for the loader, appears to be contemporary.
Phase II - between 1465 and 1505, when the central tower (16 reeds high) and probably the curtain with the first layer, the remaining three circular towers and the wall outside were erected.
Phase III - between 1584 and 1640, when probably the building of additional storey of the curtains, with the addition of access walk to the part above and of the polygonal tower on the south face were raised.
Phase IV, between 1640 and 1823, when some additions such as watchtowers, new buildings on north, east and south sides of St. Nicola church were introduced in the castle and the area destined to the warehouses was varied.
Phase V, until today, which see the reduction and addition in volumes to south and north, with reference to those introduced in stage IV.

3.3 THE MATERIALS AND THE DECAY

The castle is built with squared calcareous compact stone.

Through the years, several restorations have altered this quality with the placement of calcareous yellowish blocks of lower mechanical and chemical characteristics.
The wall is multiple leaves type, with squared limestone blocks for external leaf, while the internal one consists of hewn stones masonry; the filling material is composed of random volcanic stones and lime mortar. The polygonal tower and several parts of central tower are made of hewn stone covered with lime-based plaster.
The castle is not enough protected from weather. The surfaces are much eroded and alveolated on all faces, including interiors, and on the crowning of facades is evident a wide range of biological patina.
Causes that led the castle to a heavy state of decay are in environmental situations; proximity to the sea and consequently strong presence of salts, weather actions, humidity, neglect. Poor implementation of restoration and lack of maintenance works are also significant.

Pic. 6 Brucoli castle, Sicily. Analysis of building materials

3.4 THE CONSERVATION PROJECT

The project should aim as a primary objective at reinforcing building to ensure the conservation of its authentic characters, while affording the question of rearrangements suffered over time especially by surfaces.
The interventions should be designed to be recognizable and reversible, using techniques compatible with existing materials and avoiding matter removals unless it had been recognized as resulting from incorrect restoration of past interventions.
The introduction of coverage is significant for a restoration project. Currently the central tower is coverless, while every new destination must provide such a functional element and at the same time necessary for its preservation as well as for its consolidation. Such coverage proposed together with intermediate floor will perform a structural action against seismic actions.

4 THE CASE OF MELFI WALLS

4.1 HISTORY

Melfi city wall, in its original shape, was built by order of Byzantine *catapano* Basilio Boiannes between 1017 and 1028, to defend the ancient Greek town centre situated on the hill near the Mount Vulture and was smaller than the actual size. The first wall expansion was made by the Norman conquerors between XI and XII centuries. They built also the castle on the hill at the north side of the town to have a strategic position that gave them the possibility to dominate the entire valley. The Norman wall, ranged from the north to the south side of the castle bordering a part of the hill, probably had only three gates: *Porta Venosina*, *Porta Calcinaia* and *Porta Santa Maria*.

Pic. 7 Melfi, Basilicata. The city shape inside the walls

The actual wall shape comprehends also late enlargement on the eastern side made by Caracciolo family during the XI century. Besides these evolutions and changes, numerous and devastating earthquakes carried further alterations to walls and town. Today the walls perimeter is about 2 Km smaller than the ones during the Caracciolo period (when it was about 4 Km), considering that some parts were also demolished to allow cars ride.

4.2 MATERIALS AND DECAY

Nowadays, the fortified walls have good structural conditions for the most part of its length, because of efficacious reinforcement works realized in the past. The conservation state has been always conditioned by the earthquake risk, but along the walls, it is possible to notice deterioration phenomena caused by the ageing action and especially by the mechanical erosion caused by atmospheric agents.

In some parts of the walls, especially in less visible and unattended ones, it is possible to observe loss of wall pieces caused by pulverization phenomena and loss of the physical characteristics of bonding materials. One of the most pronounced decay evidence on the walls is the growth of biological agent on the volcanic stones. Those alteration processes could be caused by different factors endogenous, strictly related to the nature of the materials, and exogenous, related to the environmental characteristics.

The main biological alterations that may be noticed on the walls made of volcanic stones are lichens that cause incrustations, exfoliations and chromatic alterations. Plants cause damages too. With their roots, they can do considerable pressure and cracks on the substrate. The presence of organism groups as lichens is naturally conditioned by the constituent of brace materials and especially by the lattice crystal and by the mineralogical composition. Moreover, the environmental conditions promote the microorganism's growth, positively influenced by the macroclimatics factors (rain and temperature). Especially on the north side of surrounding walls, there are lichens, while the superior plans are present along the entire length of the walls.

The study of Melfi city walls is focused on a wall stretch, located on the north side, close to the castle and not renovated. This fragment is considered like a guideline to conduct the entire restoration process. It is on ruin conditions for half of his length, so the survey of the plan and of the prospect is very important to define the constructive details. Predominantly by the prospects it is possible rebuilding the structural and constructive phases and underline the presence of any construction sites and overlays, clarified only by the graphic reproduction.

Masonries are usually the fusion of constructive traditions related whit cultural, social, economic and technological factors and for this reason they are suitable of special attentions to obtain the better volume of data about history and construction. The analysis of the different masonries layers is fundamental to know the different evolutionary phases and to suggest possible decay causes.

The reading of wall sections permitted the definition of two masonry typology with "visible core"; the ones with "constipated core" where the stones and the mortar are compacted at periodic height, and the ones with "sack core" made by stones and medium-big granulometry waste, not too much joined to their wall. Later, these masonries have been examined and configured like a set of constructive/morphologic data classifiable by macroscopic evidences. The first classification is related to the presence of stone types. Principally the object of analysis are pieces of black stones called *Melfi Hauinofiro*, originate from the quarry located at the foot of the hill closer to the analyzed location. Another stone material is the yellow tuff that comes from a local quarry. This type is a compact and sounding mass. The used stone type, the morphology and the processing of the frame elements have been the subject of classification based principally on their different size; "rustic

stones", "hewn" and "worked stones". From the stone type and size, it is possible to draft a classification of the different types of masonries lying.
Also important was the detection of *buche pontaie* (scaffolding holes) that are present into the walls. This discovering helps to underline the presence of overlays and building sites. After the observation phase, there is a sampling of the bonding material.

Pic. 8 Melfi, Basilicata. Analysis of deteriorations

These samples are collected and analyzed by diagnostics exams to know chemical composition and to obtain information about the deterioration phenomena. These technical/scientific exams are necessary because they are the basis for the entire renewal project development. The final goals of this renewal project are to protect the object maintaining its wholeness and at the same time to allow the use of this monument stopping the decline, that is destroying it. The knowledge of these constructive techniques, of the stone materials, of the deterioration and of the phenomena that cause it, is an important element to reach the final aim.
Concerning consolidation techniques, considering that the building is a ruin, it needs interventions to restore just the cohesion features of the mortars. Those structures maintained this conformation during many centuries very well. The protection process has instead the purpose to slow down the deterioration process on the structure for the exposure at the weather agents; in this case the rain causes the greatest decay act, filtering into the structure because the top of the walls have no shingle.
The project expects therefore the realization of a "sacrifice layer" which deteriorates instead of the structures, which remain protected. This operation expects the spreading of a layer of lime and stone (made of the same material of the object and token *in situ*) above another protective layer, which divides the masonry from the structure, so it becomes reversible and identifiable by the original parameter. This sacrifice layer is realized not to exceed the natural border of the top of the walls.

5 ARCHITECTURAL ASPECTS OF CERVINARA CASTLE

The territory of Cervinara, in the province of Avellino (Campania), located at the foot of the Mounts of Partenio, that surround the Caudina Valley, facing the massif of Taburno, is surmounted by the medieval castle, in a position of domain on the inhabited place below and is an important historical evidence, now in the state of ruin.

Pic. 9 Cervinara, Campania. The central tower of the castle

The defensive complex, with a square or polygonal plan of approximately 70x90 ml, located about 456 m (above sea level), was surrounded by walls, of approximately 400 ml, of which the eastern and the northern sections are still readable, although in a state of ruin.
The outside wall stands 4.5m and it is fortified with turrets, today largely collapsed.

Pic. 10 Cervinara, Campania. The tower with typical Norman - Swabian masonry

Those were probably defense places, with polygonal plan with two sides perpendicular to the curtain wall and a corner turned outside. The masonry has the face of limestone of different dimensions and irregular cutting, with mortar tough and abundant. The outside face is vertical or with a smart scarp wall, limited to the base. The path of patrol rounds was retrieved on the top as seen as from some still visible remains. The fence reached by a drawbridge, today disappeared, placed on the eastern side, was surrounded by a ditch. A second access, situated not far from drawbridge, led in the inner courtyard. Between the two entrances, there was a small courtyard intended to contain the assaults that passed the first entry. The real courtyard, with square plan, had a pavement consisting of irregular stones, resting on the ground, of which few remains are left. The feudal abode occupied a surface of about 200 square meters, had certainly two floors but now retains only part of the walls of the ground floor that delimited small rooms symmetrically arranged, probably used as dormitories for the soldiers or as warehouses.
By the court one could reach the feudal residence and the adjacent tower through an outside staircase in masonry, almost completely collapsed. The more significant architectural element is certainly the impressive Norman tower, with rectangular plan (10.28 ×7. 95m), to which the abode was related. It was raised of a few meters in the Swabian period, as reflected in the Norman battlements, incorporated in the elevation masonry. Ogival vaults forming three floors, with through traps, have fallen. The vertical external wall, with base slightly slope, is composed of masonry courses almost parallel with irregular stone cutting with lime mortar joints.
The actual height of walls changes depending current floors and remains under 18m. On different sides, there are several openings different by sizes, shape and height from the ground. This is a clear sign of changes in the centuries. In addition, the thickness of masonry is variable: the east side presents at a height of 1,70m a thickness of about 1,40m, while the south side, at 2,50m, presents a thickness of about 0.90m. The space in the tower (7.41m ×5. 12m) shows on wall surfaces the signs of skewbacks.
In the *donjon*, we can still recognize the traces of the holes housing wooden beams of the floors that characterised the tower in the Norman period. In addition, with a careful reading of masonry, it is possible to note on the surfaces some important transformations of the Swabian period due to closing some windows.
However, the luxuriant spontaneous vegetation and the collapses material prevent an accurate relief of the architectural complex and probably cover the remains of other parts of the artefact, variously located, which could be investigated after the weedkilling. Finally, should be carried out a campaign of archaeological excavation.

REFERENCES

Andreucci, A. (1988). Il sistema nelle torri costiere di difesa. In Il recupero di una componente del sistema territorio: torri, castelli, fortezze nel Mezzogiorno d'Italia: 207-221. Napoli: Cnr-Ipiget.

Calcaterra, D. et al. (2005). Piperno from Campi Flegrei: a relevant stone in the historical and monumental heritage of Naples (Italy), in "Environmental geology" 47 (3): 341-352.

Cardone, V. (1993). Le attività estrattive., in V. Cardone & L. Papa, "L'identità dei Campi Flegrei" 63-86. Napoli: Cuen.

Faglia, R. (1977). Visita alle torri costiere di Capitanata. Roma: Istituto italiano dei castelli.

Rkha Chaham K., Gamrani N., Ibnoussina M., Francese D., Mecca S., (2015) The restoration of the pisè heritage: experienced results from safeguarding operations for the Marrakech walling, in "SMC (Sustainable Mediterranean Construction) Journal" issue n. 3.

Russo, M. (1999). Magisteri murari "a cantieri" nell'età del viceregno spagnolo, in G. Fiengo & L. Guerriero (eds), "Murature tradizionali napoletane" 71-128. Napoli: Arte tipograf.

Santoro, L. (1991). Case-torri del Cinquecento nel vicereame di Napoli. In Ricordo di Roberto Pane; Proc. national symp. Napoli, 12-13 ottobre 1988, Napoli: Arte tipografica.

VALORIZZAZIONE E RECUPERO DEI PAESAGGI FORTIFICATI: I BORGHI MEDIEVALI TERMINIO-CERVIALTO

BENEDETTA VERDEROSA - Sapienza Università di Roma
benedetta.verderosa@uniroma1.it

Abstract

This examination proposes a critical interpretation of some restoration and rehabilitation works of the fortifications constituting the Terminio – Cervialto's defence line, in the southern region of Italy called Alta Irpinia (AV): the castles of Quaglietta, Volturara, Castelvetere sul Calore and Taurasi.

The research investigates four sites characterized by a strong relationship between these medieval architectures and the landscape and between the defence system and the regional planning. Project actions have been based on a meticulous analysis, not limited to the field of historical and archaeological research, but that includes multidisciplinary aspects, recognising the intrinsic value of the natural environment and of anthropological and socio-economic aspects, in order to understand the importance of the places and their role in history, identifying new uses which meet the contemporary needs of society.

The project should safeguard these archaeological remains, taking into account the stratification of the lands, where we can recognise the history of structural alterations on the fortresses, carried out in the past, for defence and military reasons. What's the best way to establish a connection between historical records and the innovation of technological and sustainable solutions?

How does it change the rapport with the context, the environmental and urban landscape?

These are the questions that have accompanied the projects of restoration, conservation and enhancement. The projects proposed in this research could be an example of an alternative approach, a kind of revitalizing actions for fragile places. These medieval small towns, even if affected by depopulation, have the potentialities to became new places able to generate social aggregation, through strategic visions in order to rethink the landscape, for example through the promotion of cultural events and the development of new tourism strategies to increase the employment and improve the quality of life of the residents.

To restore the fortified landscapes means to go against the "superficiality of the sight", by entrusting the restoration and refurbishment the task to introduce, ransom and connect the principal urban centres these extraordinary places.

ARCHITETTURE FORTIFICATE IN IRPINIA: CENNI STORICI

Nel territorio della provincia di Avellino attualmente è possibile individuare circa 80 castelli di origine medievale, per la maggior parte collocati sulla sommità di rilievi collinari. Queste architetture militari per secoli hanno costituito l'asse difensivo del territorio irpino, durante l'avvicendarsi delle dominazioni longobarda, normanna, angioina e aragonese.

Ripercorrendo brevemente la storia dei castelli in Irpinia, apprendiamo che le prime fortificazioni si diffusero nel periodo successivo alla caduta dell'impero romano, "tra il V e il VI secolo, quando si assiste ad un decadimento delle città e degli insediamenti rurali e un progressivo decremento demografico. (…) L'abbandono delle terre e la paura di incursioni spinsero le popolazioni indigene alla difesa"[1] In quegli anni, infatti, le popolazioni autoctone dovettero fronteggiare le invasioni barbariche e una serie eventi sismici, trattandosi di zone a elevata sismicità. Ma in età longobarda il territorio irpino conobbe nuova vita, come documentato da G. Belli: "i longobardi vi fondano il ducato di Benevento e decidono di stabilire una molteplicità di colonie per difendere la capitale dai greci della vicina Puglia. Dal punto di vista amministrativo il ducato viene a essere costituito da numerosi piccoli distretti detti gastaldie, a capo delle quali è posto il gastaldo, ufficiale di fiducia del duca". Nascono così le varie gastaldie tra le quali Taurasi, Castelvetere sul Calore, Quaglietta, Volturara Irpina, Guardia dei

Fig. 1 Il borgo di Castelvetere sul Calore, al termine dei lavori di recupero (2003)

Lombardi, Torella dei Lombardi, S. Angelo dei Lombardi e i relativi castelli. Tra il 1009 e il 1030 i normanni conquistarono queste terre con l'intento di fondare delle signorie territoriali, abitando nei castelli ubicati nelle campagne piuttosto che nelle città, che costituivano i centri amministrativi del potere politico. Pertanto, è attorno ai nuovi castelli, e a quelli antichi di origine longobarda, che nacque e si sviluppò la signoria castrale. Accanto alla residenza del gastaldo sorsero anche edifici pubblici, case d'abitazione, piazze, vie pubbliche, piccoli lotti di terra coltivabile e almeno una chiesa.

Da un punto di vista architettonico, i castelli in questa fase subirono importanti modifiche: vennero rafforzati mediante la costruzione di torri, il sistema difensivo venne integrato con la soprelevazione delle mura, e furono aggiunti alcuni ambienti, spesso aggiungendo uno o due piani, per ottemperare all'esigenza delle nuove funzioni residenziali.

IL PROGETTO UNITARIO DI RECUPERO DEI BORGHI DELLA TERMINIO-CERVIALTO

Nel 1996, un consorzio di alcuni comuni della Comunità Montana "Terminio–Cervialto", compresi nel Parco Regionale dei Monti Picentini, ha indetto un bando per il recupero di quattro borghi danneggiati dal sisma del 1980, mediante un progetto di valorizzazione dei centri storici, con la previsione di una serie di attrezzature ricettive, il ripristino di unità abitative e la sistemazione di vicoli e spazi urbani.

I borghi interessati dal progetto unitario erano quelli di Castelvetere sul Calore, Quaglietta, Taurasi e Volturara Irpina, di origine medioevale e accomunati dalla presenza di importanti insediamenti fortificati

Fig.2 Il borgo e il Castello di Quaglietta, al termine dei lavori di recupero (2010)

come il Castello di Taurasi, il Castello di Quaglietta, la Torre civica e il Castello di Volturara, l'intero borgo di Castelvetere con i suoi comparti: "Castello", "Muro" e "Torre". Trattandosi di aree interne dell'Appennino meridionale campano, il contesto storico-paesaggistico su cui insistono le fortificazioni è di considerevole pregio, con un esteso territorio, ricco di risorse storico-archeologiche, monumentali ed ambientali.

Il progetto, elaborato tra il 1996 e il 1999, ha ricevuto l'approvazione sia del Comitato interministeriale per la programmazione economica (Cipe) che della Regione Campania, con la conseguente erogazione dei fondi della Comunità Europea e costituisce uno dei pochi esempi di recupero integrato (con un unico gruppo di progettazione e un'unica stazione appaltante), attuati simultaneamente in più luoghi.

Le fortificazioni oggetto di recupero e valorizzazione sono accomunate dall'origine longobarda e sono riconducibili ad una tipologia insediativa, che riconosce il Castello di Quaglietta come l'esempio meglio conservato: il fortilizio arroccato su un'altura dominante le vie di passaggio sottostanti, il mastio in posizione protetta e centrale, l'ampio perimetro segnato da mura con feritoie mentre la parte non perimetrata dal muro di cinta risulta naturalmente protetta da dirupi e scoscendimenti rocciosi.

Nell'impossibilità di ripristino dell'originaria funzione, ormai obsoleta, il progetto di recupero ha introdotto nuovi usi capaci di innescare flussi turistici ed economici, nell'idea di una "tutela attiva" e con l'intento

Fig.3 Il Castello di Quaglietta al termine dei lavori di recupero (2010).

di realizzare “attrattori territoriali”. Ad esempio, nel caso del Castello di Taurasi sono stati realizzati un’enoteca regionale e una serie di sale per convegni ed eventi eno-gastronomici; nel Borgo di Castelvere sono stati realizzati una serie di alloggi che oggi costituiscono l’albergo diffuso di 50 posti letto e una sala per la musica; nel Borgo di Quaglietta sono state realizzate attrezzature di ricettività turistica, alloggi, sale per eventi mentre l’intervento di recupero del Castello costituisce un’eccezione in quanto è stato consolidato e conservato allo stato di rudere.

Il progetto architettonico ha individuato il suo fondamento nel ripristino della relazione tra i ruderi delle fortificazioni e il paesaggio circostante: vestigia, logge, torri, terrazzi di belvedere, hanno recuperato il loro ruolo di poli privilegiati per l’osservazione della campagna, dei fiumi, delle strade e delle montagne all’intorno. I delicati interventi di architettura contemporanea, evidenziati per lo più dall’utilizzo di materiali e tecnologie contemporanee, oggi appaiono integrati con le preesistenze e il paesaggio.

Il progetto di recupero dei quattro borghi della Terminio-Cervialto è stato coordinato e diretto dallo studio Pica Ciamarra Associati e dall’arch. Angelo Verderosa, nel ruolo di co-progettista e direttore dei lavori; i lavori sono iniziati nel 2000 ed ultimati di recente, nel 2016 con la realizzazione del Music Hall a Castelvetere sul Calore. I quattro comuni, che hanno sciolto il loro consorzio iniziale, attualmente dispongono di circa 100 posti letto, oltre a botteghe di artigianato e di promozione dei prodotti locali, aule per la didattica, spazi museali; sono in funzione i due alberghi diffusi di Castelvetere e di Quaglietta che danno lavoro –seppure di tipo stagionale- a gruppi di giovani.

VALORIZZAZIONE E RECUPERO DEI PAESAGGI FORTIFICATI: L’APPROCCIO METODOLOGICO

Le esigenze di riuso degli edifici storici comportano, nella maggior parte dei casi, azioni di conservazione, integrazione e sostituzione. La volontà di far sì che tali edifici conservino, oltre al proprio fascino, anche l’unitarietà dell’organismo architettonico, pone ai progettisti un compito estremamente difficile che implica, come principio generale, il rispetto del monumento e del luogo in cui è inserito. In un intervento di recupero la difficoltà maggiore è proprio quella di intervenire senza cancellare i segni del tempo. A questa difficoltà si aggiunge quella di integrare nuovi corpi di fabbrica inserendosi in un contesto storicizzato, intercettando e ascoltando il “genius loci". Come sostenuto da Massimo Pica Ciamarra “ciò non significa che la preesistenza debba diventare un’entità immobile, ma solo che ogni nuovo intervento deve inserirsi armonicamente, senza apparire estraneo al luogo”.[2]

Non esistono tuttavia regole fisse, neanche per le rimozioni o le aggiunte. Si tratta piuttosto di valutare ogni singolo intervento, rintracciando i caratteri identitari del luogo nel rispetto della memoria, mediante un’approfondita conoscenza del lessico storico, tecnologico e strutturale.

Gli interventi di miglioramento e/o di adeguamento sismico pongono un importante quesito nella fruizione e messa in sicurezza negli organismi architettonici di elevato valore culturale. Spesso le esigenze della sicurezza di utilizzo pubblico del bene recuperato sono incompatibili con quelle proprie della conservazione e del rispetto nella natura originaria della costruzione, sia per quanto riguarda gli aspetti formali e di linguaggio che per quelli più propriamente strutturali.

La filosofia di intervento dei borghi della Terminio-Cervialto è stata sicuramente influenzata dal contributo culturale e scientifico del prof. Antonino Giuffrè che sosteneva che l’uso delle tecniche tradizionali, negli interventi sul costruito storico, consente comunque di soddisfare le esigenze della sicurezza sismica: “È noto

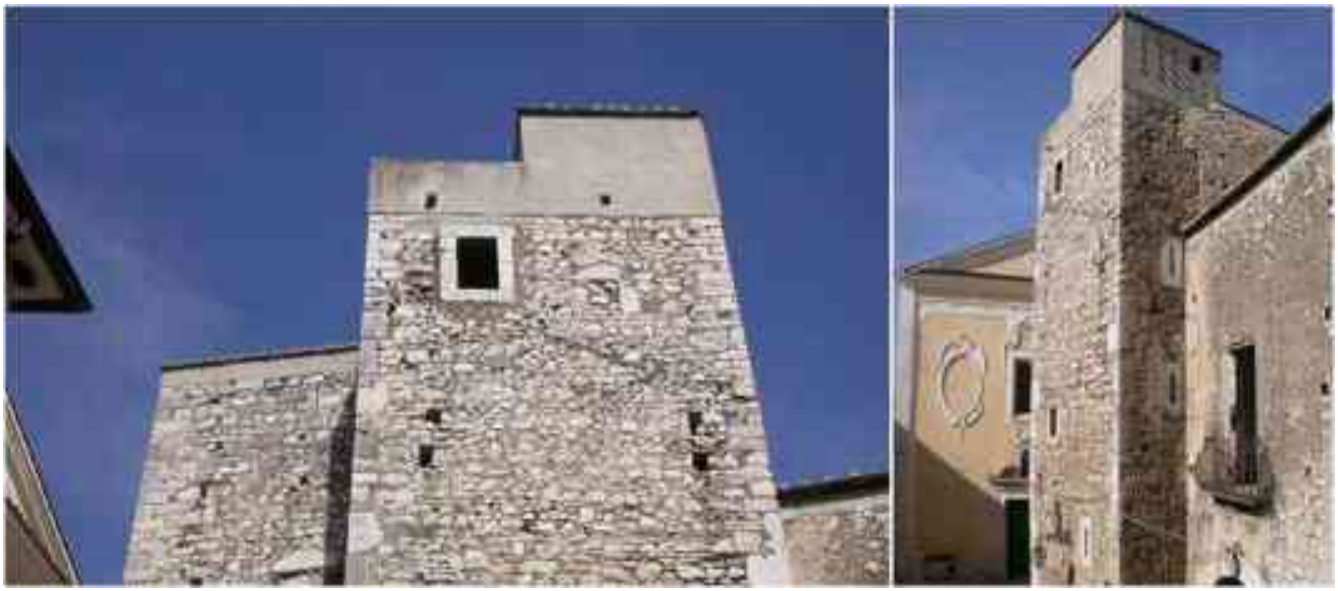


Fig.4 Il Castello di Taurasi al termine dei lavori di recupero

che l'architettura delle città storiche obbedisce a regole costruttive fortemente caratterizzate dalla cultura locale, ed è evidente, infine che stabilità e durata, in sostanza il comportamento meccanico della costruzione, sono diretta conseguenza dei materiali e delle modalità costruttive con cui essi sono stati assemblati. Ne segue che qualsiasi analisi dei problemi statici delle opere di architettura non può prescindere dalla completa consapevolezza della loro materia; e questa non può essere conseguita che attraverso l'esame puntuale della realtà costruita".[3]

Il recupero dei quattro borghi da parte di Pica Ciamarra Associati e Angelo Verderosa è riconducibile a una serie di interventi "leggeri", volti a migliorare sismicamente gli edifici con tecniche strutturali non invasive e con l'utilizzo di materiali ecologicamente compatibili.

Si può dire che si sia preferito usare la "gomma" piuttosto che la "matita", rimuovendo le superfetazioni e le parti eccedenti, riproponendo la sobrietà e l'essenzialità tipica delle antiche fabbriche.

Il recupero è stato perseguito attraverso l'uso di materiali in gran parte reperibili in loco, rispettando la tradizione costruttiva e impiegando le maestranze del posto. I lavori di miglioramento strutturale sono stati eseguiti con iniezioni consolidanti a base di calce e pozzolana senza armature, solai in legno massello di castagno, tiranti in acciaio con capochiavi esterne spesso lasciate a vista, coperture con travi e tavolati in legno con sovrapposti coibenti e coppi laterizi di recupero; gli intonaci sono tutti a base di grassello di calce con l'aggiunta di scaglie e frammenti coloranti ottenuti dalla macinazione degli scarti di cantiere, soprattutto ex-laterizi.

Al termine dell'esperienza di cantiere è stato pubblicato "Il recupero dell'architettura e del paesaggio in Irpinia. Manuale delle tecniche di intervento"[4] a cura di Angelo Verderosa; la pubblicazione costituisce un compendio degli interventi di recupero realizzati nei borghi e rappresenta una testimonianza delle buone pratiche sperimentate; la sezione delle tecniche costruttive è costituita da una serie di schede che illustrano e descrivono le varie fasi di esecuzione dei lavori, elencano i materiali occorrenti e individuano le prestazioni che ogni elemento tecnologico deve garantire. Le pratiche edilizie sperimentate nel progetto di recupero dei quattro borghi della Terminio-Cervialto hanno rappresentato un modello di riferimento per i successivi progetti di recupero, attuati nella stessa area geografica, di iniziativa sia privata che pubblica.

A distanza di un decennio dall'ultimazione di gran parte dei lavori, si registrano segnali positivi: oggi il Borgo di Castelvetere è un rinomato albergo diffuso, inserito nel circuito dell'Associazione alberghi diffusi italiani (ADI), con una serie di alloggi, alcuni dei quali dotati di angolo cottura, con osteria e capiente sala per convegni, nonché una serie di botteghe destinate all'esposizione e vendita di prodotti enogastronomici del territorio.
Il Castello di Taurasi è divenuto luogo centrale delle manifestazioni di promozione dell'autoctono vino Docg.
L'azione diffusa di recupero ha migliorato sismicamente gli immobili storici e li ha adeguati a livello impiantistico, energetico e funzionale; l'utilizzo attuale presenta costi di manutenzione alquanto contenuti.
Sia a Quaglietta che a Castelvetere i comuni hanno affidato ad associazioni, costituite da giovani del posto, la gestione del patrimonio storico e architettonico recuperato; i due alberghi diffusi, ognuno di circa 50 posti letto, sono divenuti luoghi strategici low-cost per i flussi turistici diretti alle celebri località della costa campana.
La prolungata e diffusa azione di recupero ha permesso a questi borghi, ridotti in macerie dal terremoto del 1980, di poter essere studiati e conservati, proponendo un'alternativa agli esempi di ricostruzione del post terremoto, che individuavano nell'impiego del cemento armato l'unica soluzione possibile, come testimoniano molti centri storici dell'area epicentrale – sia in Irpinia che in Basilicata.
Possiamo concludere che il recupero dei borghi attuato dalla Comunità Montana del Terminio-Cervialto ha costituito a tutti gli effetti un progetto pilota, dai primi programmi del 1996 alla conclusione dei lavori dell'ultimo stralcio nel 2016, contribuendo a preservare le architetture storiche e gli impianti urbanistici originari riproponendone un'immagine unitaria. La predisposizione di usi e funzioni contemporanee, che oggi consentono bassi costi di manutenzione e gestione, ha innescato un processo di fruizione culturale e turistica nei piccoli paesi dell'entroterra appennino campano, con indotti economici e occupazionali che incidono positivamente sulle comunità locali. I nuovi viaggiatori che vi soggiornano grazie alla facilità di reperimento delle informazioni dei social media, generano nuovi flussi che sopperiscono in qualche modo al processo di spopolamento in atto nelle aree interne.

Fig.5 Vista interna del Castello di Taurasi, secondo livello, lato ovest, restauro della "sala degli archi".

BIBLIOGRAFIA

I piani di recupero nei centri storici: atti del convegno e mostra Roma 12-13-14 Novembre 1987, Gimma M. Giuseppina, BeMa Editrice, Roma, 1987;
Momenti di storia in Irpinia attraverso trenta opere restaurate nella diocesi di Avellino, Muollo Giuseppe, Leonardo Arte, Roma, 1989; Restauro in Irpinia. Trenta edifici recuperati nella diocesi di Avellino, Muollo Giuseppe, Villani Giovanni, Leonardo Arte, 1989;
Casi di restauro di monumenti allo stato di rovina, Di Stefano Roberto, in "Restauro 103/1989", Ed. Scientifiche Italiane, Napoli, 1989;
Torri e castelli in Irpinia, Galasso Giampiero, WM Ed., Atripalda 1991;
Il restauro strutturale in zona sismica. L'evoluzione del consolidamento negli ultimi venti anni. Candela Michele, Gangemi Editore, Reggio Calabria, 2001;
Restauro e consolidamento, Atti del Convegno Restauro e consolidamento dei beni architettonici e ambientali.Problematiche attuali. Aveta Aldo, Casiello Stella, La Regina Francesco, Picone Renata, Mancosu Editore srl ,

Roma, 2005;
Il recupero dell'architettura e del paesaggio in Irpinia. Manuale tecniche di intervento
Verderosa Angelo, De Angelis Editore, Avellino, 2005;
Castelli Medievali in Irpinia. Memoria e conoscenza, Muollo Giuseppe, Coppola Giovanni, Napoli, Artstudio Paparo, 2017.

NOTE

[1] Gemma Belli, Il Castello e il Borgo fortificato di Taurasi nella Valle del Calore, articolo su Areavasta online n.8/9, 2004. [2] Il Prof. Massimo Pica Ciamarra, docente di Progettazione Architettonica nella Facoltà di Architettura dell'Università di Napoli Federico II, ha coordinato i gruppi di progettazione per i lavori di recupero dei quattro borghi, durante le fasi di progettazione e di direzione dei lavori.
[3] Nel 1988, il Prof. Antonino Giuffrè, in "Studi e ricerche sulla sicurezza sismica dei monumenti", edito dal Dipartimento di Ingegneria strutturale e geotecnica dell'Università degli Studi La Sapienza – Facoltà di Architettura-, si era occupato approfonditamente del borgo di Castelvetere con un'analisi diretta all'individuazione della consistenza strutturale, della vulnerabilità sismica, delle tecnologie originali con l'obiettivo di "individuare le carenze di resistenza e i vincoli che è necessario aggiungere".
[4] "Il recupero dell'architettura e del paesaggio in Irpinia. Manuale delle tecniche di intervento", a cura di Angelo Verderosa, DeAngelis Editore, Avellino 2005. È disponibile gratuitamente online al link https://www.verderosa.it/wp-content/uploads/2012/04/Manuale.pdf

VILLAGGIO HANOK NEL CUORE DI SEOUL

DOMENICO ZICCARDI
domenico.ziccard@libero.it

Abstract

The village of Namsangol Hanok, lso known as "A village of traditional houses in the Namsan valley", is a Korean village located in the Pil-dong district of Jung-gu, a central district of Seoul, South Korea. , where hanok or traditional Korean houses have been restored to preserve the original atmosphere of the area.
The location of the village was originally the site of a renowned summer resort of the era of Joseon (dynasty of rulers in Korea for about five centuries 1392-1897) called Jeonghakdong means "The land of fairies for the blue crane where the Jeonugak pavilion is located along the stream in the valley ". The area boasted such a superb scenery that it was called the fairyland and was considered one of the five most beautiful parts of Seoul.
This village has five Hanok, a pavilion, a traditional garden, a stage for performing arts, making it a perfect place for both locals and tourists alike.
Entering from the front gate, visitors get a taste of traditional life as they escape the hectic life of the city of modern times.
The Korean architecture considers the positioning of the house in relation to its surroundings, taking into consideration the land and the seasons. The interior of the house is also planned accordingly. This principle is called baesanimsu which means that the ideal house is built with a mountain in the back and a river in the front.
The forms of Hanok differ by region. In the cold northern parts of Korea, hanok are built in a square with a courtyard in the middle to better maintain the heat. In the south, the hanok are more open and in the shape of L.
These characteristics determine a sort of natural fortification for the village.
It is interesting to note how the materials used to make the Hanok are all natural and recyclable (timber, rocks, blocks of stones) and present incredibly technological aspects for the time and which are still presented in a modern key: floor heating or sismic isolators.

Il villaggio di Namsangol Hanok , noto anche come "Un villaggio di case tradizionali nella valle di Namsan", è un villaggio coreano situato nell'area del quartiere di Pil-dong a Jung-gu , un distretto centrale di Seoul, nella Corea del Sud, dove gli Hanok o case tradizionali coreane sono state restaurate per preservare l'atmosfera originale della zona.
La posizione del villaggio era originariamente il sito di una rinomata località estiva dell'epoca di Joseon (dinastia di regnanti in Corea per circa cinque secoli 1392-1897) chiamata Jeonghakdong significa "La terra delle fate per la gru blu dove il padiglione Jeonugak si trova lungo il torrente nella valle". L'area vantava uno scenario così superbo che veniva chiamata la terra delle fate ed era considerata una delle cinque parti più belle di Seoul.
Questo villaggio ha cinque Hanok, un padiglione, un giardino tradizionale, un palcoscenico per le arti dello spettacolo, il che lo rende un luogo perfetto sia per la gente del posto che per i turisti.
Entrando dal cancello anteriore, i visitatori hanno un assaggio della vita tradizionale mentre fuggono dalla vita frenetica della città dei tempi moderni.
Gli Hanok furono progettati e costruiti per la prima volta nel XIV secolo durante la dinastia Joseon.
L'architettura coreana considera il posizionamento della casa in relazione ai suoi dintorni, tenendo in considerazione la terra e le stagioni. Anche l'interno della casa è pianificato di conseguenza. Questo principio è chiamato *baesanimsu* il che significa che la casa ideale è costruita con una montagna nella parte posteriore e un fiume nella parte anteriore. Le forme di Hanok differiscono per regione. Nelle fredde regioni settentrionali della Corea, gli hanok sono costruiti in

Fig.2

Fig. 2

Fig. 4

una piazza con un cortile nel mezzo per mantenere meglio il calore. Nel sud, gli hanok sono più aperti e a forma di L. Tali caratteristiche determinano una sorta di fortificazione naturale per il villaggio.

MATERIALI

È interessante notare come i materiali con cui sono stati realizzate gli Hanok siano tutti naturali e riciclabili (legname, rocce, blocchi di pietre) e presentino aspetti incredibilmente tecnologici per l'epoca e che tutt'oggi vengono riproposti in chiave moderna come ad esempio il riscaldamento a pavimento e gli isolatori sismici. L'Hanok ha i propri tetti di tegole (Giwa: tegole scure con sfumature nere), travi in legno e costruzione di blocchi di pietra. Cheoma è il limite dei tetti curvi di Hanok. Le lunghezze del Cheoma possono essere regolate per controllare la quantità di luce solare che entra nella casa. Hanji (carta tradizionale coreana è lubrificato con olio di fagioli che lo rende impermeabile e levigato. Finestre e porte realizzate con tale tecnica risultano quindi di gradevole aspetto e traspiranti.

Non si conosce con esattezza quale sia stato il momento in cui in Corea sono state create le tegole per i tetti, ma resti degli scavi archeologici effettuati nel paese indicano che erano usate estesamente durante il periodo dei Tre Regni (57 a.C. - 668 d.C.). Le tegole dei tetti sono fatte di argilla a cui viene data una forma curva. Dopo essere state cotte a temperature estremamente alte (sui 1.000-2.000 gradi), le tegole risultano eccezionalmente durature.

In accordo con i principi yin e yang ogni elemento di un edificio deve averne un altro contrastante per creare un'armonia globale. I principi filosofici e geomantici hanno influenzato molto l'architettura coreana in passato e, in certi casi, la influenzano ancora oggi.

Le tegole si distinguono in due tipi: maschili (convesse) e femminili (concave). Anche le tegole finali del tetto hanno i due tipi, maschili e femminili. In generale tre tegole poste l'una sull'altra formano un'unità che garantisce che, anche se due delle tegole si dovessero rompere, l'unità nel suo insieme manterrebbe una chiusura ermetica e il tetto non lascerebbe passare l'acqua. Le linee curve formate dalle tegole sono l'essenza dell'eleganza del tetto coreano

Negli edifici occidentali le tegole sono sovrapposte l'una all'altra secondo il disegno basilare del tetto. Per

contrasto, i tetti coreani sono fatti in modo da creare un pendio mettendo dei bastoncini di legno sopra la malta da intonaco e coprendoli di terra in modo da formare un declivio, e poi questa forma di terra viene coperta con le tegole. Ogni parte di un tetto coreano tradizionale è curva, tanto che si può dire che un tetto coreano tradizionale non ha linee diritte.

CARATTERISTICHE

Gli aspetti ecologici delle case tradizionali coreane spaziano dal layout interno della struttura ai materiali da costruzione utilizzati. Un'altra caratteristica unica delle case tradizionali è il loro design speciale per il raffreddamento degli interni in estate e il riscaldamento degli interni in inverno.

Poiché la Corea ha estati calde e inverni freddi, l' Ondol (Gudeul), 'un sistema di riscaldamento a pavimento, e la Daecheong, una sala con pavimento in legno, sono stati ideati per aiutare i coreani a sopravvivere agli inverni gelidi e bloccare la luce solare durante l'estate. Questi tipi primitivi di riscaldamento e condizionamento dell'aria erano così efficaci che sono ancora in uso in molte case oggi. I pilastri, o 'Daedulbo' non sono inseriti nel terreno, ma sono inseriti nei capisaldi per mantenere Hanok al sicuro dai terremoti.

RISCALDAMENTO

L'Ondol nell'architettura tradizionale coreana, è il riscaldamento a pavimento che utilizza il trasferimento di calore diretto dal fumo di legna per riscaldare la parte inferiore di uno spesso pavimento in muratura. Nell'uso moderno si riferisce a qualsiasi tipo di riscaldamento a pavimento, o ad un hotel o una camera da letto in stile coreano (al contrario di quello occidentale).

I componenti principali dell'ondol tradizionale sono un agungi (focolare o stufa) accessibile da una stanza adiacente (tipicamente cucina o camera da letto principale), un pavimento in muratura rialzato sostenuto da pilastri in pietra disposti in modo da formare passaggi di fumo orizzontali e un camino verticale indipendente sulla parete esterna opposta che fornisce una bozza. Il pavimento riscaldato, sostenuto da pilastri di pietra o deflettori per distribuire il fumo, è coperto da lastre di pietra, argilla e uno strato impermeabile come carta oleata.

Uno dei vantaggi di un Ondol è che può mantenere il

Fig. 3

calore per un lungo periodo. In una casa tradizionale coreana, la gente di solito estingue il fuoco prima di andare a dormire la notte, dal momento che può stare al caldo fino al mattino. Un ondol conduce il calore uniformemente in tutta la stanza, sebbene la parte della stanza più vicina agli agunghiè molto più caldo Confrontando l'Ondol con il radiatore occidentale: il calore del radiatore sale verso il soffitto, ma Ondol mantiene caldi sia il pavimento che l'aria nella stanza. Il vantaggio di Ondol è che le persone non devono preoccuparsi di guasti e riparazioni di Ondol. L'Ondol è parte della casa, quindi è meno probabile che si verifichino problemi. Qualsiasi materiale combustibile può essere utilizzato come combustibile per l'Ondol; non ci sono requisiti speciali per il carburante. A differenza dei riscaldatori, come i caminetti o i riscaldatori a base di carbone che lasciano le ceneri nella stanza, l'Ondol non causa inquinamento nella stanza lasciandola pulita e calda. L'Ondol ha però anche alcuni svantaggi. Fango e pietre sono uno dei materiali principali che compongono l'Ondol. Tali materiali impiegano molto tempo per riscaldarsi, quindi la stanza impiega molto tempo per riscaldarsi. Inoltre, è difficile regolare la temperatura della stanza.

Che cosa rappresenta l'ondol per i coreani

Hwang Ui-soo, ricercatore anziano dell'Istituto Herasia spiega quale sia il rapporto fra l'ondol e il modo di vita tipico dei coreani: "L'ondol - dice - è strettamente legato alla nostra abitudine di star seduti direttamente sul

Fig. 5

pavimento. Quando una persona soffre per dolori alla schiena, si sdraia sul pavimento per riscaldare la parte dolorante. Le stanze che hanno il pavimento riscaldato vengono usate per diversi scopi: per mangiare, per dormire, per conversare con gli altri membri della famiglia o per intrattenere gli ospiti. Per la notte si tirano fuori da un armadio a muro un materassino, una trapunta e un piccolo cuscino che, distesi sul pavimento, servono da letto. Al mattino poi questi vengono piegati e riposti nuovamente nell'armadio a muro. Si resta seduti sul pavimento anche quando si pranza: il pasto viene portato in camera su un tavolino basso, una specie di vassoio con le zampe. Una volta consumato il pasto, il tavolino viene riportato in cucina. La camera con il pavimento riscaldato è il centro della vita di ogni giorno. In una stanza tradizionale coreana tutti i mobili, tranne alcuni arredi, si possono facilmente spostare per adattarsi a varie esigenze di spazio."

Una camera con l'ondol è piccola e bassa perché, minore è il volume da riscaldare, più facilmente si riscalda. Siccome è piccola, tutto è a portata di mano e lo si può facilmente metter via quando non serve. Il fatto che il soffitto sia basso non dà fastidio perché una persona vi si trova di solito seduta sul pavimento o chinata. La trapunta tradizionale che viene tenuta sul punto più caldo della stanza per conservare il calore è una specie di ornamento e per questo motivo viene decorata con ricami di vari colori. All'interno della stanza i coreani non indossano le scarpe: queste si trovano allineate in bell'ordine fuori della stanza.

Originariamente per cucinare e per riscaldare il pavimento delle camere con ondol si usava la legna, sostituita in seguito da formelle di argilla e carbone in polvere (chiamate yŏnt'an). Ultimamente però per fare il fuoco alcuni utilizzano anche il petrolio o il gas in bombole.

RAFFRESCAMENTO

Spesso nelle case hanok gli alberi e i fiori sono piantati nel giardino posteriore, opposto al cortile anteriore. Ciò

permette alla casa di mantenersi fresca d'estate e calda d'inverno. La maggior parte delle hanok di aristocratici hanno una sala col pavimento di legno, che serve da soggiorno e che si trova in mezzo alla zona riservata alle donne. Il lato frontale di questa sala d'estate è lasciato completamente aperto, mentre delle porte possono chiudere il lato posteriore. Quando il sole picchia sul cortile frontale, la temperatura aumenta. L'aria calda sale e lascia il cortile frontale in uno stato di vuoto d'aria. Nella zona posteriore le piante e gli alberi assorbono il calore rendendo l'aria un poco più fresca. Quest'aria fresca entra attraverso la sala daecheong e raggiunge il cortile anteriore, il che crea una circolazione naturale dell'aria. D'estate si possono aprire le porte posteriori della sala e godere della fresca brezza che fluisce attraverso la casa. D'inverno, con le porte anteriori e posteriori chiuse, l'aria calda resta in casa.

Oltre al loro utilizzo pratico come regolatori della temperatura, i fiori e gli alberi del retro della casa servono come giardino privato. La teoria estetica chiamata chagyeong , che significa «prendere in prestito il paesaggio», è servita a dare forma ai giardini delle case tradizionali. Mentre molte case occidentali hanno mura solide, le case tradizionali coreane hanno colonne collegate da una serie di finestre e porte. Queste aperture servono da cornici verso il mondo esterno. Se si apre una porta, si può per esempio vedere un piccolo corso d'acqua che scorre attraverso il cortile, se se ne apre un'altra, si possono vedere alberi e fiori in piena fioritura.

Invece di appendere quadri alle pareti, i coreani che vivono in una casa hanok aprono una finestra o una porta e «prendono in prestito» il paesaggio direttamente dall'esterno della loro casa. I progettisti

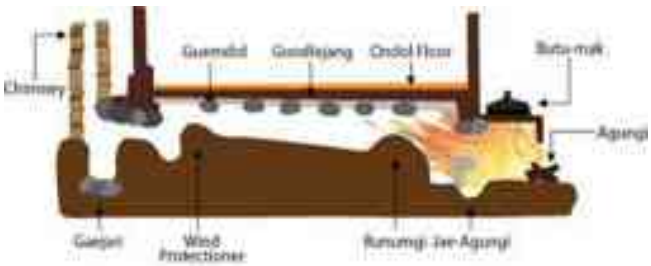


Fig. 6

delle case tradizionali cercano di fare le porte e le finestre della casa piccole in modo che gli abitanti possano osservare il loro giardino da angoli diversi nelle varie stagioni. I progettisti delle migliori di queste abitazioni hanno dovuto prendere in considerazione non solo la forma della casa, ma la posizione degli alberi e dei fiori, oltre alla posizione dei punti principali del paesaggio circostante, come monti e fiumi.

DIFFERENZE REGIONALI

Le forme di Hanok differiscono a livello regionale. A causa del clima più caldo nella regione meridionale, i coreani hanno costruito Hanok in linea retta, come il numero 1. Per consentire una buona circolazione del vento, ci sono una zona giorno con pavimento in legno e molte finestre. La forma del Hanok più popolare nella regione centrale è come la lettera "L" o la lettera coreana "ㄱ", una miscela architettonica delle forme nelle regioni settentrionali e meridionali. Hanok nella fredda regione settentrionale, sono a forma di scatola come la lettera coreana "ㅁ" in modo da poter bloccare il flusso del vento nella costruzione di Hanok. Non hanno un pavimento in legno aperto ma le camere sono tutte unite.

Anche la struttura di Hanok è classificata in base alla classe sociale. Tipicamente le case di yangban (classe superiore), Jungin (classe media) e cittadini comuni urbani con giwa (tetto di tegole) sottolineavano non solo la funzione della casa, ma possedevano anche un grande valore estetico. D'altra parte, le case dei comuni della provincia (così come alcuni yangban impoveriti) con choga (un tetto intrecciato da paglia di riso) sono state costruite in un modo più strettamente funzionale.

Da quanto sopra esposto è possibile desumere che la conformazione e/o fortificazione di un villaggio Hanok sono raggiunte in modo naturale sfruttando le caratteristiche orografiche dei luoghi, valutando la presenza di rilievi, corsi d'acqua, e utilizzando al meglio materiali naturali da costruzione presenti in loco, al fine di difendersi in primis dagli agenti atmosferici.

Attualmente, oltre alle case tradizionali, i principali impianti dei Villaggi Hanok comprendono spesso anche: il "Centro della cultura tradizionale", dove vengono tenute regolarmente rappresentazioni di p'ansori (canti narrativi), di danza e di percussioni;

Fig. 7

il “Museo dei liquori tradizionali”, dove si può osservare il processo di produzione dei vini e liquori di riso come il makkŏlli (vino di riso non raffinato) e il ch'ŏngju (vino di riso raffinato);

il “Centro di esperienza di vita in una casa tradizionale” (Hanok Living Experience Center);

la “Sala di esposizione degli oggetti di artigianato”, laboratori di ceramiche tradizionali;

scuole confuciane, centri di calligrafia e sale da tè tradizionali.

In chiave moderna la “fortificazione” di un villaggio hanok può quindi essere intesa come una salvaguardia delle proprie tradizioni e del vecchio stile di vita che si conduceva nelle case unifamiliari tradizionali, mediante un insieme sistematico di opere di conservazione e manutenzione e divulgazione di arti e tecniche costruttive del passato.

Oggi i villaggi hanok risultano circondati da moderne costruzioni multipiano in cemento armato, acciaio e vetro che esprimono progresso e sviluppo tecnologico raggiunti. Nel mezzo di una tale espansione architettonica essi possono essere considerati una vera e propria oasi del tempo dove potersi rifugiare alla ricerca di antiche tecniche costruttive, tradizioni, usanze e poter consultare i capisaldi di una identità culturale millenaria, lontano dai ritmi frenetici della società contemporanea.

SITOGRAFIA

Sito ufficiale ente turismo della Corea.
"The Layout of a Hanok". Korean Tourism Organization. Retrieved 17 November 2013.
https://en.wikipedia.org/wiki/Namsangol_Hanok_Village
http://www.korea-heating.eu/_1ondol_eng.php
https://wol.jw.org/it/wol/d/r6/lp-i/102003568
https://en.wikipedia.org/wiki/Ondol
https://en.wikipedia.org/wiki/Hanok
http://www.corea.it/il_fascino_dell-ondol.htm
http://www.korea-heating.eu/_1ondol_eng.php
https://english.visitkorea.or.kr/enu/ATR/SI_EN_3_1_1_1.jsp?cid=264116

M.A.P. MINOR ARCHAEOLOGICAL PARKS. THE FORTIFIED LANDSCAPE OF CALVI RISORTA. INTEGRATED STUDIES AND DESIGN FOR THE PROTECTION AND ENHANCEMENT OF CULTURAL SITES IN SOUTHERN ITALY. INTERACTIONS BETWEEN NATURAL ENVIRONMENT, ARCHAEOLOGICAL FINDS AND ANTHROPIC ACTIONS

EMMA BUONDONNO - Università degli Studi di Napoli II – DiARC Dipartimento di Architettura
emma.buondonno@unina.it

Abstract

Con il presente lavoro si illustra la cooperazione scientifica tra l'INGVAs, il Politecnico di Bari e il Diarc di Napoli avviata per le indagini sul sito archeologico di Calvi.

L'antica città di Cales, attuale Calvi Risorta in Provincia di Caserta, costituiva l'avamposto di Roma in età imperiale in Campania e verso il porto di Puteoli per gli scambi con i paesi che si affacciavano sulle coste del Mar Mediterraneo. A testimoniare l'importanza di Cales rimangono imponenti monumenti come il Teatro, l'Anfiteatro, le Terme e il Foro a valle della Via Consolare Casilina e la Cattedrale di San Castro e il Castello medievale a monte. Le ripide scarpate incise dai torrenti e dai ruscelli che provenivano dalle vette del sistema del Monte Maggiore tracciavano fortificazioni naturali all'insediamento preromano e romano. Il torrente più importante, che in passato approvvigionava l'abitato del fabbisogno idrico, è il Rio dei Lanzi, esso traccia il confine orientale e con una sua ansa anche quello meridionale fino al Ponte delle Monache, in maniera da circoscrivere l'area d'interesse archeologico. Un insieme di così grande pregio sia naturalistico che storico-archeologico ed artistico, tuttavia, non è stato ancora riconosciuto affinché sia istituito il Parco Archeologico di Cales. Se l'obiettivo prioritario delle strategie di sviluppo socio-economico del Mezzogiorno è la valorizzazione dei giacimenti culturali del Sud Italia per elevare socialmente, culturalmente ed economicamente le comunità meridionali, dunque, l'istituzione di Parchi Archeologici cosiddetti "Minori" può rappresentare proprio il rafforzamento della rete delle città campane appartenenti all'armatura urbana di epoca romana e medievale caratterizzata dalle fortificazioni di Natura e Architettura. Le finalità del caso proposto sono principalmente: l'avanzamento scientifico per l'acquisizione dati del patrimonio culturale ancora non censito, catalogato e analizzato; l'integrazione a livello normativo delle cartografie tematiche inerenti i beni culturali come quelle geologiche, d'uso del suolo, le aree omogenee per la redazione degli strumenti urbanistici; la definizione di strategie prioritarie di valorizzazione dei giacimenti culturali del bacino mediterraneo come assi prioritari dello sviluppo socio-economico delle regioni del Sud Italia; lo sviluppo delle tecniche sempre più adeguate di conservazione e di fruizione dei beni culturali senza comprometterne il destino per le future generazioni. Con l'istituzione del Parco Archeologico Minore di Calvi Risorta, M.A.P., e l'avvio di progetti di ricerca ad esso collegati, applicando in via sperimentale le più avanzate tecniche di rilevamento e modellazione in 3D, si intende anche ampliare la conoscenza sul comportamento dei suoli e del sottosuolo dei siti archeologici per la mitigazione del rischio e la riduzione della vulnerabilità dei giacimenti archeologici stessi derivanti dall'interazione tra sistema fisico-naturale e ambientale e azioni antropiche. L'approfondimento dello studio dei beni culturali per la loro più adeguata valorizzazione è orientato nella direzione dell'analisi delle caratteristiche geofisiche e geo-pedologiche della Natura dei luoghi d'interesse storico-archeologico. Indagare sulla stratificazione di culture umane in base al legame che mette in relazione il contesto naturale con il contesto ambientale significa definire l'unitarietà del processo storico e, in definitiva, avanzare nella conoscenza della Storia per prefigurare la migliore destinazione delle risorse sostenibili per soddisfare le esigenze della Comunità attuale senza compromettere le necessità delle generazioni future. L'istituzione del M.A.P. e l'approfondimento degli studi consentono: 1) l'avanzamento scientifico per l'acquisizione dati del patrimonio culturale ancora non censito, catalogato e analizzato; 2) l'integrazione a livello normativo delle cartografie tematiche inerenti i beni culturali come quelle geologiche, d'uso del suolo, le aree omogenee per la redazione degli strumenti urbanistici per non programmare opere infrastrutturali che intercettino giacimenti culturali elevando i costi per la collettività per la realizzazione di opere pubbliche; 3) la definizione di strategie prioritarie di valorizzazione dei giacimenti culturali del bacino mediterraneo come assi prioritari dello sviluppo socio-economico delle regioni del Sud Italia; 4) lo sviluppo delle tecniche sempre più adeguate di conservazione e di fruizione dei beni culturali senza comprometterne il destino per le future generazioni.

INTERACTION BETWEEN HISTORICAL-CULTURAL HERITAGE AND NATURE

This program for M.A.P., Minor Archaeological Park of Calvi Risorta, are of major importance in the socio-economic framework of the reference area, especially in the less urbanized areas of southern Italy. In this case, in fact, the weak socio-economic, in some cases also institutional, structure could, without a prudent vision of planning and management, lead to negative results both in terms of protection and that of enhancement.

This interdisciplinary objective is flanked by two specialized advances. It is planned to be able to patent a methodology, which allows to quickly identify complex signals of fundamental harmonics in the study of seismic noise, a critical factor for this approach (INGVAs part of the project, new tools will be added such as: scan-matching, surface creation, orthophotos, etc. to the Intelligent Cloud Viewer (ICV) software, implemented in house, dedicated to point clouds processing, (PoliBa).

There are no data in the various institutional SITs on this type of archaeological heritage, and more on those still hidden, "The Risk Map is an information system created by the Central Institute for Restoration to provide the Institutes and the State and local authorities responsible for the protection, preservation and conservation cultural heritage, a support tool for scientific and administrative activity. All this has resulted in the creation of a system of databases capable of collecting, processing and managing information and data relating to the entire monumental national heritage, physical-chemical and social phenomena that affect the process of degradation of assets, as well as information on their conservation status. With the contribution of the statistical tools, correlations are established between the various thematic information, which lead to identify the relationships between the cultural heritage, its state of conservation and the factors that cause its deterioration. The card for the analysis of vulnerability of ancient monuments is thus to diversify, in part, from that for the analysis of the historical buildings elaborated always in the context of the Risk Map. Similarly, the calculation for the vulnerability index

Fig.1 Ortofoto dell'area archeologica di Cales.

Fig. 2 Veduta storica di Calvi.

responds to the particular methodological diversity of the approach".

To date, an instrumental and methodological apparatus has been consolidated, capable of restoring three -

Fig.3 Carta archeologica di Cales (elaborazione cartografica di A. Maciarello e P. Cifone)

dimensional modelling and of detecting the presence of architectural artefacts, both in the elevated and in the ground and in the subsoil, as well as objects of historical - cultural interest. This instrumentation in the field of cultural heritage allows to carry out surveying and research campaigns at different scales using different physical principles based on electromagnetic radiation, sound waves and other. The increasing accuracy and the cost-effectiveness of the acquisition of these types of data has enriched and made available thematic cartographies integrated into GIS systems. An important contribution is provided by research in the field of Geomatics conducted on territorial areas at different scales, which allows, as output of the process,

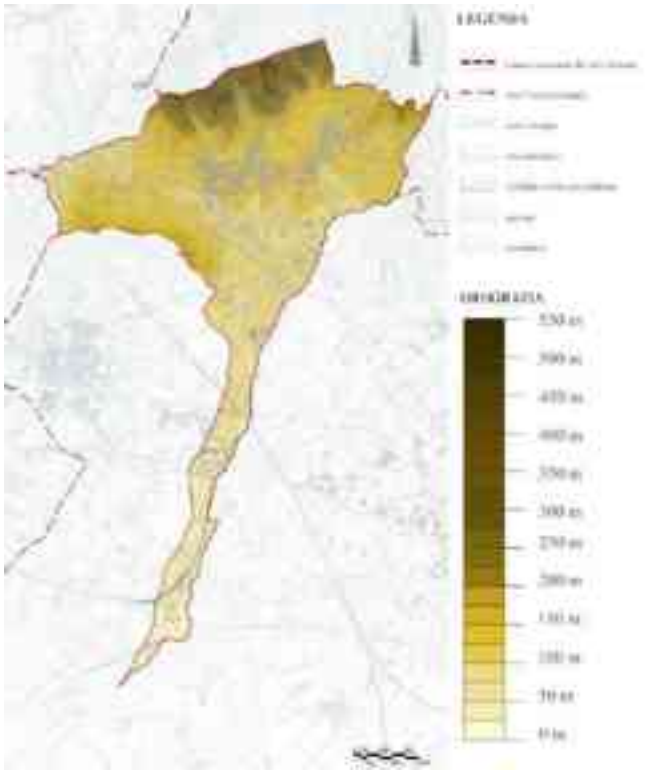


Fig. 4 Calvi Risorta: orografia - idrografia

for example the production of archaeological thematic maps, in digital format, insertable in geo-referenced SIT (Geographic Information Systems).

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS FOR ARCHAEOLOGICAL STRUCTURES

In any initiative aimed at the recovery, conservation, enhancement or cataloguing of archaeological assets, the preliminary operation necessary for knowledge is, in fact, the metric survey, which allows to analyse the multiple characteristics of the study object. Through the survey it is possible to identify and highlight the shape, the structure, the individual elements, the composition, the relationships between the individual parts that make up the site in question, the material and chromatic characteristics, the state of conservation and any critical situations.

The possibility of applying survey techniques integrated on archaeological sites is particularly useful

in cases where the high density of information found and the numerous elements to be represented do not allow to carry out with a single methodology the metric requests of archaeologists and of all those who work in the historical cultural field.
In the field of geophysical and geological surveys, different types of investigations are available:
The geoelectrical investigations are based on the introduction of electric currents in the ground with two or more electrodes, called "current electrodes", and on the measurement of the voltage (potential difference) between two other electrodes, called "potential" electrodes.
Depending on the mutual distance between the electrodes that enter the current and the other two that measure it, you can investigate ever greater depths of ground. The parameter that is measured is the electrical resistivity that depends on the porosity, the permeability and the ionic content of the retention fluids.
With special techniques and special software, it is possible to acquire and return the data even in a three-dimensional way. Using a grid of electrodes, within which measurements are made on all feasible combinations, it is possible to trace a real 3D tomographic model. Furthermore, by combining individual 2D profiles acquired with a suitable spatial configuration, we can reconstruct pseudo-3D models.
The extreme versatility, precision and accuracy of measurement makes this methodology of investigation very suitable for the identification of archaeological structures even at high depths (up to 20 meters). This technique is particularly indicated as a verification of the geophysical anomalies identified with magnetometry and georadar (Ground Penetrating Radar), as well as the possibility of obtaining infinite sections of the model, arranged on any planes.
The GPR survey uses electromagnetic waves generated by the instrumentation, which penetrate the subsoil, reaching various depths depending on the frequency used. The system transmits electromagnetic pulses of a certain frequency into the ground by means of a transducer (antenna). The impulse propagates in the ground with a certain speed; when it encounters an interface (contact surface between two different materials, buried objects), part of the impulse is

Fig. 5 M.A.P. - Parco archeologico di Cales.

reflected towards the surface. The antenna receives reflected impulses on the surface, allowing real-time radarstratigraphy of the subsoil to be obtained in real time. By measuring the time interval between an emitted electromagnetic signal and the reflected one from a buried object, it is possible to trace back its position.
Seismic tomography is a method that allows to identify anomalies in the velocity of propagation of seismic waves with a high resolving power, offering the possibility of reconstructing complex situations stratigraphically, which cannot be solved with different survey techniques. For this type of investigation, it is necessary to have a greater number of sources and receivers. The analysis of the speed gradient

performed on the tomographic section, allows to highlight the main stratigraphic and/or consistency steps.
The seismic noise, non-invasive technique, which exploits the vibrations produced by natural and artificial sources, is a powerful method to map expansively expansive areas representing the main harmonics of seismic signals detected at geo-referenced measuring points previously established according to the topographic features of the area in question. The problem with the methodology is how to identify the main harmonics of the signals. To achieve the objectives indicated above, the research path will begin with a survey of the literature aimed at documenting the most recent planning-planning experiences on territories with archaeological artefacts, restoration, conservation and enhancement, analysis methodologies, of soil characterization, relief and restitution, with the related instruments and applications.
Another critical survey will be addressed to the SITs. These activities will be dedicated to the systematization of the state of the art organized on three levels: a) methodologies of analysis, instrumentation and data collected for in situ surveys; b) analytical and diagnostic results of the interaction processes between the different ecosystems c) GIS/SIT structure and their role in the decisional processes of intervention at different scales. This phase consists in the study of the territorial contexts of archaeological interest in the southern regions of Italy and the following phases will be carried out: notes on the history of cities, historical urban structure, on demographic data and on the urbanization and infrastructure of the territory; comparison between the urban context and the rural context of archaeological sites; comparison in the territorial contexts in question of the different levels of planning in progress; strengths and weaknesses of archaeological sites and parks; comparison between archaeological sites and parks for the evaluation of good practices and for the identification of indicators of sustainable cultural development; identification of methodologies in use related to the protection and management of archaeological sites; recognition of methodologies in use for the three-dimensional survey starting from data coming from multispectral analyses; recognition of the availability of geo-referenced information available on web platforms. These acquisitions, translated into appropriate indexes and methods of cataloguing, different families of datasets relating to the different reconnaissance objects will be organized.

URBAN, ANALYSIS OF DEGRADATION AND GEOPHYSICAL AND ENVIRONMENTAL RISK INDICATORS

On this preliminary systematization it will be possible to construct a methodology to identify representative indicators of current or potential processes related to:
a) settlements, land use, infrastructures that characterize the anthropization processes of the territory (urban indicators);
b) geological and geophysical features (geophysical risk indicators);
c) environmental characteristics, climate, pollution, (environmental risk indicators);
d) state of degradation of archaeological finds (indicators for the analysis of degradation). Data collection campaigns will be conducted on the target site to experiment and develop methods of investigation and analysis to verify the set of indicators and evaluate the degree of representativeness of the processes of interest. The results of this fase will be the development of a methodology to support noise seismic investigations and the implementation of additional ICV SW tools. From these indicators set, it will be possible to develop hypotheses of interaction and formulation of scenarios able to support an integrated model of the different ecosystems considered as a complex meta-system of archaeological heritage, arriving at a predictive reading of the relationship between archaeological heritage and its environment of reference.
Thus the area of methodological and cognitive advancement is opened:
a) strengthening of GIS themes with the indicators and scenarios generated by the model with the implementation of a GIS prototype.
b) building a model for the best management and enhancement of archaeological sites capable of leading to the identification of the potential for transformation and enhancement of cultural heritage

through flexible interventions, from an environmental and culturally sustainable point of view and, above all, reversible.
The model must have the character of exportability, so that it can be applied in other contexts of the South and the Mediterranean Basin.

Equipe di ricerca: Emma Buondonno, Capogruppo, Giuliana Alessio, Gregorio Andria, Ignazio Carabbellese, Umberto Caturano, Ugo Coppa, Domenica Costantino, Elena Cubellis, Chiara D'Alise, Rosa Anna Genovese, Anna Maria Lanzolla, Sabina Porfido e Carmela Pugliese.

BIBLIOGRAFIA

C. ALBORE LIVADIE, Calvi Risorta (Caserta), Ioc. La Costa, in RScPreist, Notiziario 39, 1984.
ASAN, Archivio della Soprintendenza Archeologica di Napoli.
ASSAN, Archivio Storico della Soprintendenza Archeologica di Napoli.
E. BUONDONNO, Teano: nuova cerniera tirreno-adriatica, Doppiavoce editore, Napoli, 2014.
D. CAIAZZA, Archeologia e storia antica del Mandamento di Pietramelara e del Monte Maggiore I, Preistoria ed età sannitica, Pietramela, 1986.
G. CARCAISO, Storia dell'antica Cales, Quaderni di storia ed arte campana 7, 1980.
G. CARCAISO, Calvi e l'altra Campania fra tardo Impero e Medio Evo, Sparanise, 1996.
M. CEBEILLAC Gervasoni, Ascesa del Senato e rapporti di origine. Italia: Regio I. Campania. La zona tra Capua e Cales, 1982.
F. CHIESA, Aspetti dell'orientalizzante recente in Campania. La Tomba I di Cales, Milano, 1993.
F. CHIESA, Contatti di culture nel quadro archeologico di Cales, in Bollettino di Archeologia, 2008.
E. CHIOSI, Calvi Risorta (Caserta). Scavi nell'area dell'antica città di Cales e Località Pezzasecca. saggio 4, in Bollettino di Archeologia, 11-12, 1991-1992.
G. CIACCIA, C. PASSARO, La fanciulla di Cales, in S. De Caro, V. Sampaolo, I Sanniti. Museo Archeologico Antica Capua, Santa Maria Capua Vetere, 2001.
N. CILENTO, Italia meridionale longobarda, Napoli, 1971.
R. Compatangelo, L'Ager Calenus: saggio di ricognizione topografica, Napoli, 1985.
A. DE FRANCISSCIS, s. v. Cales, in EAA, II, 1959.
P. DEL PRETE, L'antica Cales e la grotta dei Santi, Piedimonte d'Alife, 1913.
P. DE STEFANO, Le grotte da Calvi e il suo ambiente, Calvi Risorta, 1976.
V. DI GIOVANNI, Calvi Risorta (Caserta). Località Pezzasecca. Scavi nell'area dell'antica città di Cales: saggi 1-3, in Bollettino di Archeologia, 11-12, 1992.
A. FERRUA, Antichità cristiane: Cales, in Civiltà cattolica, 1953.
M. GRACIA SANCHO, G. JIMENEZ DOMINGUEZ, N. Ramon Fernandez, Cabezas votivas del santuario del Cales en el Museo de Zaragoza, in Bolletin 6, 1987.
C. HEULSEN, s. v. Cale, RE, III 1, 1897.
W. JOHANNOWSKY, Relazione preliminare sugli scavi di Cales: Bollettino d'Arte XLVI, 1961.
W. JOHANNOWSKY, Nuova epigrafe di Cales in Rend. Acc. Arch. Lett. BA, Napoli N.S. XXXVII 1962.
W. JOHANNOWSKY, Problemi di classificazione e cronologia di alcune scoperte protostoriche a Capua e Cales, in Studi Etruschi, XXIII, 1965.
W. JOHANNOWSKY, CALES, Calvi Risorta (Campania, Napoli), in Fasti A, XVI, (1964), 1968.
G. Kalby, Le pitture delle grotte dei Santi delle Formelle, Roma 1967.
A. LOSADA NUNEZ, Cabezas votivas femeninas del santuario de Cales, Campania: Estudio y analis tipòlogico, BMusMadr, I. I, 1983.
A. MACIARIELLO, Il disegno dei campi nel territorio caleno, Roma, 1983.
A. MAIURI, Cales (Calvi Risorta). Iscrizione onoraria, in Not. Sc., 1929.
P. MINGAZZINI, s. v. Calvi Risorta, in EL, VIII, 1930.
www.icr.beniculturali.it/documenti/allegati/Vulnerabilita_archeologica.pdf.
http://www.pcn.minambiente.it/mattm/geoportale-nazionale/.

IL FIANCO MERIDIONALE DELLE MURA DI SEGNI: UN PROGETTO DI RICERCA E DI RECUPERO URBANO

ELENA CIOTTI

Abstract

The research and training activity of the Municipal Archaeological Museum of Segni includes the proposal and realization, in agreement with Italian and non-Italian universities, of dissertations in various disciplines on topics related to the heritage, not only ancient and medieval, of the city.

Continuous research work, with in-depth analysis of aspects related to construction techniques or the topographical trend of the walls, has been conducted by the staff of the Archaeological Museum in recent years, adding data that reveal the surprising novelties.

Among these, it seemed necessary, for the quality of the work and the research perspectives opened by it, to present once again the very important graphic documentation realized on the most preserved and richest field of study prospects of the fortifications of the city: the side part south between Porta Maggiore and Porta dell'Elcino.

This stretch has constituted, probably for all its history, the main prospect of the city towards the major roads converging on it, and for this the continuous interventions of restoration or reorganization are visible, from the era of the first large polygonal circle up to in our days. The study of the complex "wall programming" is of great interest in many areas of work on the topographical and urban history of the city of Segni.

However, the work does not stop at pure and simple graphic restitution, useful for the development and deepening of these themes in the urban and architectural development of the city; at the same time it constitutes a fundamental tool for a wider and more articulated project of recovery and enhancement of this side of the walls, which also includes a reasoned intervention on the buildings, their recovery and the preparation of an adequate color plan, a fundamental tool for the redevelopment of historic centers.

L'attività di ricerca e formazione del Museo Archeologico Comunale di Segni comprende la proposta e realizzazione, in accordo con Università italiane e non, di tesi di laurea in diverse discipline su argomenti legati al patrimonio, non solo antico e medievale, della città.

Fra queste, ci è sembrato necessario, per qualità del lavoro e prospettive di ricerca da questo aperte, presentare anche in questa sede l'importantissima documentazione grafica realizzata sul settore maggiormente conservato e più ricco di prospettive di studio delle fortificazioni della città, la parte del lato meridionale compresa fra Porta Maggiore e Porta dell'Elcino (fig. 1).

Questo tratto ha costituito, probabilmente per tutta la sua storia, il prospetto principale della città verso le maggiori viabilità su di essa convergenti, e per questo, in base a motivi via via defensionali o di "arredo urbano", fatto oggetto di continui interventi di risistemazione, dall'epoca della prima grande cinta in opera poligonale fino ai nostri giorni: ne è derivato un prezioso quanto complesso "palinsesto murario", il cui studio si sta rilevando di grandissimo interesse in molti ambiti di lavoro sulla storia topografica e urbanistica della città di Segni.

Il dettagliatissimo rilievo ha fornito uno strumento di basilare importanza per avviare lo studio di questo tratto delle fortificazioni della città. Questo non solo per le età antica e medievale, già più volte affrontate, ma anche per le successive sistemazioni urbanistiche che hanno portato all'assetto attuale dell'area e che grazie a questo lavoro sono leggibili oggi per la prima volta.

Lasceremo a quest'ultima tematica la parte principale della nostra presentazione, limitandoci a ripercorrere brevemente le tematiche relative all'assetto antico e medievale di questo settore, già più volte presentate dal Museo di Segni in numerose sedi nazionali e internazionali.

Segni, effettuata nel 1992 nell'ormai storico volume

Fig. 1 Rilievo completo

Segni I[1], evidenziò in questo settore una particolare complessità dell'assetto delle fortificazioni, data dalla presenza di due distinte linee, la cui scansione diacronica, sia pur intuibile nelle linee generali, è Per l'età antica, la pubblicazione del circuito murario di difficilmente precisabile in alcuni aspetti di dettaglio.
Alla linea chiaramente riferibile alle fortificazioni in opera poligonale della fase di impianto delle mura si andò infatti a sovrapporre, nella tarda età repubblicana, una completa ristrutturazione del settore, realizzata con poderose strutture in opera quadrata di tufo poggianti su uno zoccolo in opera poligonale; in tale contesto venne realizzato il rifacimento in forme monumentali dell'entrata principale della città, con la costruzione della grande porta gemina oggi nota come Porta Maggiore.
Subito all'esterno di questa duplice linea, infine, una poderosa ed elegante struttura in opera poligonale di raffinata tessitura in cd. terza maniera crea una vasta terrazza la cui identificazione è anch'essa oggetto di discussione. Una così complessa articolazione di strutture pone diversi problemi interpretativi, dati ad esempio dalla possibilità che le strutture in opera poligonale su cui poggiano quelle in opera quadrata del rifacimento tardo repubblicano possano non essere a queste coeve, come pure sembra probabile, ma appartenere a sistemazioni di età precedente[3]; così come è difficile stabilire il rapporto con la linea delle fortificazioni della vasta terrazza esterna a Porta Maggiore, assieme alla sua funzione. Nel lavoro del 1992 erano state avanzate alcune proposte di lettura di tali problemi. Per quello della duplice linea, si prospettavano due differenti soluzioni di percorso che, nell'impossibilità di stabilire la contemporaneità o meno fra le strutture in poligonale certamente riferibili alla prima fase di impianto delle mura della città (la linea superiore; fig. 2) e quelle della linea inferiore, forse ricollegabili in toto al rifacimento tardo repubblicano, desse semplicemente conto delle diverse possibilità, anche alla luce delle diverse proposte di lettura allora avanzate. In questo contesto, la grande struttura esterna a Porta Maggiore veniva ipoteticamente letta come il resto della più antica porta aperta su questo lato, stante l'andamento a dente rivelato da scavi sul suo lato prospiciente via Gavignano[3].

Fig. 2 Mura di Segni

Per quel che riguarda le questioni di cronologia, si fissava la datazione del rifacimento tardo repubblicano, con la grande porta gemina, alla metà o poco dopo di I secolo a.C.; su questo problema tuttavia, in recenti letture legate alle tecniche costruttive della città[4] è stata già adombrata la possibilità di un rialzamento della datazione di Porta Maggiore, possibilità che può ora essere ora postulata in base a confronti allora non disponibili e, sostanzialmente, alla nozione della grande Segni di

età tardo ellenistica, allora lungi dall'essere anche solo ipotizzabile. Si aggiunge infine che solo di recente, grazie alla riflessione legata alla città medio repubblicana scaturita da iniziative di ricerca di questi ultimi anni[5], è stata proposta la presenza di una fase medio repubblicana delle fortificazioni, fase prima mai notata; essa è mostrata da alcuni caratteri costruttivi di porta dell'Elcino, anzitutto la particolare conformazione "a stipiti verticali", e del tratto murario ad essa pertinente, alla cui lettura ha certamente contribuito il lavoro di rilievo. La nuova documentazione contribuisce dunque ulteriormente alla possibilità di rilettura di una serie di tematiche di notevole interesse, ora parallelamente realizzabile in un quadro ben più ampio di conoscenze sulla città antica, sulle sue tecniche costruttive e sulla sua storia urbanistica e architettonica. Per l'età medievale, un recente lavoro, presentato in occasione dell'ultimo Seminario Internazionale di Studi sulle Mura Poligonali ad Alatri[6], ha mostrato come il circuito murario antico sia stato ampiamente riutilizzato, come si evidenzia dalla presenza di restauri o integrazioni, caratterizzati da tecniche murarie assai differenti. La dislocazione topografica di questi restauri lungo le mura sembrerebbe attestare un restringimento del circuito nel suo versante occidentale, dove vennero utilizzate ora a scopo difensivo le grandi opere sostruttive che regolarizzavano su questo fianco la città romana; esse, raggiungendo altezze considerevoli, erano perfettamente adatte a svolgere funzioni difensive. Contestuale a questo nuovo assetto di difesa della città è la trasformazione dell'area dell'acropoli a *castrum* e, nel pieno medioevo, a borgo fortificato ospitante il palazzo papale, voluto da Eugenio III nel 1150. La difficoltà maggiore, in assenza di dati che potrebbero essere forniti da indagini di scavo, è definire una cronologia assoluta per questi interventi post-classici; si è in tale situazione tentato di fornire una sequenza relativa, suddividendo le tipologie murarie documentate in almeno in tre fasi costruttive, che abbracciano un arco cronologico compreso tra il VI – VII secolo fino al XII – XIII secolo. Significativo, a questo proposito, il rilievo per questo settore delle mura, che più di tutti mostra la complessa stratificazione muraria e che, grazie alla restituzione in dettaglio, si presta all'approfondimento di particolari tematiche e problematiche anche per l'età medievale. A partire da Porta Maggiore, infatti, fino ad arrivare a Porta dell'Elcino numerosi interventi, attestati unicamente lungo la linea superiore delle mura, che corre al di sotto dell'attuale via Umberto I, rappresentano un prezioso documento per la città medievale, mostrando tecniche murarie e sistemi costruttivi non individuabili in altri complessi architettonici urbani e che, messi a confronto con altre realtà laziali, arricchiscono senza dubbio il quadro generale delle conoscenze, ancora oggi in parte assai lacunose soprattutto per l'età tardo antica e altomedievale[7].

L'analisi di questa composita stratificazione muraria per Porta Maggiore, ad esempio, potrebbe contribuire a fornire una lettura più completa delle fasi caratterizzanti la trasformazione della Porta Gemina, del suo inserimento architettonico nel Palazzo Conti e della chiusura di una delle due arcate, con una consequenziale modifica anche della viabilità interna alla città. Fin qui una breve sintesi delle numerose problematiche di ordine topografico e storico cui la nuova documentazione fornisce importanti contributi. Il lavoro non si ferma tuttavia alla pura e semplice restituzione grafica, utile allo sviluppo e all'approfondimento di tali tematiche nel divenire urbanistico e architettonico della città; esso costituisce parallelamente un fondamentale strumento per un più vasto e articolato progetto di recupero e di valorizzazione di questo versante delle mura, ad oggi l'unico a non essere servito da uno stradello pedonale che lo rende fruibile al pubblico.

Il versante meridionale dell'odierno centro storico della città di Segni, costituisce una porzione di territorio di notevole interesse storico, architettonico e sociale. Oggetto di studio per il quale nessuno fino ad ora, avesse proposto una restituzione grafica d'insieme e di dettaglio, che esprimesse agli occhi dell'attento osservatore, l'inestimabile valore che gli appartiene, al fine di raggiungere un obiettivo comune: la definizione di interventi che conducano alla stesura di un progetto di riqualificazione urbana, tradotto in termini di valorizzazione e conservazione degli aspetti peculiari che contraddistinguono questa realtà territoriale. A livello metodologico quindi si è proceduto suddividendo il lavoro in varie fasi, in cui la prima è stata proprio quella della raccolta dei dati metrici e della restituzione grafica: il *rilievo*. L'elaborazione grafica costringe ad osservare l'opera in ogni sua parte, considerando tutti gli elementi

che la caratterizzano, per arrivare non soltanto alla successione cronologica delle varie tipologie murarie, di cui si sono realizzate delle schede di dettaglio, ma anche per ottenere una lettura critica dei vari aspetti che compongono la struttura, indispensabile per un consapevole intervento operativo, di conservazione e restauro. La sequenza di tecniche murarie, oltre a quelle del periodo antico e medievale, comprende anche una serie di tipologie costruttive d'età moderna e contemporanea, difficilmente databili in assoluto, ma che sono facilmente individuabili nel tratto di mura compreso tra Porta Maggiore e Porta Elcino, i due principali ingressi della città romana. Una successione di tecniche costruttive diverse, sono individuabili nella linea muraria difensiva superiore e di sostruzione della strada, l'odierna via Umberto I. In alcuni punti notiamo tratti di mura rialzati o tamponati con blocchi di tufo di diverse dimensioni e vario materiale di spoglio. Si tratta di materiale non lavorato o semilavorato, recuperato in situ e posto in opera abilmente con l'utilizzo di malta. Tra il materiale riutilizzato si evidenziano in particolar modo, blocchi squadrati di travertino, i quali si alternano a blocchi di tufo che conservano in alcuni casi ancora le tracce di intonaco, sono inoltre presenti frammenti di decorazione di marmo e diverse tegole che, servivano a livellare i piani di posa. Visibili interventi di integrazione nonché sopraelevazione degli organismi murari più antichi, tramite la realizzazione di murature in pietra o laterizio, immediatamente riconoscibili in basamenti, cantonali, aperture, architravi, piattabande, archi di scarico e coronamenti. Oltre al campionamento delle murature, si è condotto uno studio approfondito sullo stato di fatto e conservazione delle strutture, chiamato *rilievo del degrado*. Questa analisi, mettendo in luce lo stato conservativo della materia, la presenza di lesioni, fratture e/o di altre tipologie di "danni" determinati da fattori biologici o da agenti atmosferici, costituisce la base fondamentale per poter effettuare qualsiasi operazione di restauro che non deve consistere in un intervento invasivo, ma deve mirare a "conservare" i segni del tempo, procedendo con interventi che prevedano fasi di pre-consolidamento del materiale lapideo e di elementi in laterizio, rimozione della macro flora, operazioni di pulitura, stuccatura e risarcimento dei giunti, per giungere poi alla vera e propria fase di consolidamento e di protezione. Un intervento minimo su questo settore delle mura andrebbe effettuato in maniera puntuale, laddove per esempio venga accertata la presenza di vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea o dove vi siano le condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo di patina biologica (muschi e licheni), eliminando dove possibile, o attenuando le cause principali di degrado che alterano la materia provocandone a volte danni irreversibili.

Nei punti in cui si manifestano danni provocati da erosione, fatturazione o fessurazione, si può intervenire con operazioni di stuccatura dei conci di pietra, attraverso tale operazione si possono colmare lacune e discontinuità presenti, così da unificare la superficie ed offrire agli agenti di degrado un'adeguata resistenza.

Il paramento murario che in prossimità di porta Elcino presenta delle mancanze, dovrà essere sottoposto ad operazioni di consolidamento a volte più significativo di altri casi, gli interventi proposti in questo tratto di muratura, prendono il nome di rincocciatura delle murature. Questa operazione che interessa la ricostruzione di mancanze o lacune murarie, nella massa e nel volume, tramite l'inserimento di nuovi materiali compatibili con quelli presenti, ha lo scopo di ripristinare la continuità della parete, evitare il progredire e l'insorgere di fenomeni di degrado che potrebbero attecchire all'interno della lacuna, il compito strutturale dell'intervento potrà essere più o meno incisivo, potrà assumere un ruolo di sostegno o semplicemente colmare un vuoto. Nei casi in cui l'intervento assume un ruolo di sostegno (i materiali dovranno avere caratteristiche di resistenza meccanica a compressione tale da garantire la stabilità della struttura, compatibili e similari, sia per natura che dimensione a quelli originali). Ogni operazione di consolidamento dovrà essere effettuata in modo puntuale e mai generalizzato. Nel caso in cui invece l'intervento miri a colmare semplicemente un vuoto, si potranno utilizzare materiali come frammenti di mattone, scaglie di pietra ecc. La cavità dovrà essere pulita ricorrendo a mezzi manuali (spazzole, raschietti o aspiratori), in modo da rimuovere i detriti polverulenti o grossolani. La malta di connessione dovrà essere similare a quella presente sul paramento murario per rapporto legante-inerte e granulometria dell'inerte, si potrà ricorrere all'uso di una malta di calce. Dopo la messa in opera si procederà con la finitura, stilatura dei giunti. L'intervento potrà essere a filo o in

Fig. 3 Porta Elcino

leggero sottoquadro. Questo segmento murario presenta un ulteriore condizione di rischio, la presenza di acqua all'interno della muratura. Una volta determinata la sua provenienza ed aver accertato la sua origine (acque meteoriche); si procede a determinare la tipologia di intervento più adatta allo scopo, quello di allontanare e ridurre l'azione disgregante dell'acqua battente sulla muratura. L'intervento scelto propone ad oneri contenuti la costruzione di un gocciolatoio, oggi inesistente dopo che il muro di coronamento della parete sottostante è stato sostituito con una semplice ringhiera in ferro. L'intervento propone la sostituzione del cornicione stradale con uno nuovo e l'inserimento di un gocciolatoio, dotato di una pendenza massima del 3%. A completare il tutto l'inserimento di una canaletta di scolo delle acque e sostituzione del parapetto esistente con uno in ferro battuto più idoneo. In ogni caso si deve affidare la conservazione all'essenzialità dell'intervento minimo; esso consiste, oltre che nella riparazione degli elementi compromessi o mancanti, anche nell'integrazione di linee, sagome, volumi, la cui mancanza rappresenta un'insopportabile menomazione dell'immagine, basato sui criteri fondamentali della reversibilità, compatibilità fisico-chimica, distinguibilità, autenticità e attualità espressiva. Capacità del restauratore sarà quella di riuscire a fermarsi un attimo prima che l'intervento diventi invasivo. Lo studio della componente archeologica del sito non poteva certo precludere l'interessamento verso lo sviluppo del più recente tessuto edilizio, che ha preso forma nel corso del tempo a ridosso del circuito murario e attestandosi direttamente su di esso. A questo proposito un interessante lavoro, che parte proprio dal rilievo architettonico, è quello relativo alla possibilità di prevedere e programmare interventi di recupero edilizio, nonché quelli relativi a un piano di conservazione del colore. L'operazione di compartimentazione degli isolati rilevati e successiva definizione delle UMI, Unità Minime di Intervento, sono le principali operazioni effettuate per una preliminare verifica dello stato di fatto dei manufatti presi in esame. Tutto ciò avviene attraverso il completo riconoscimento dell'autonomia figurativa di facciata. Specifici interventi, saranno definiti per ciascuna di esse ed ordinati seguendo la partizione architettonica delle stesse. Le soluzioni scelte, dovranno essere volte con particolare attenzione, al recupero e risanamento delle abitazioni del centro storico, al fine di realizzare interventi di ripristino che conducano all'utilizzo prevalente di materiali e tecniche della tradizione locale. Lo stato di conservazione di ciascuna delle UMI rilevate verrà affidato alla compilazione di una scheda di rilievo, che contiene gli elementi compositivi di facciata, per ognuno dei quali dovrà essere indicato il materiale costituente, la finitura della superficie, il tipo di tinteggiatura utilizzata, il colore predominante e le condizioni di degrado presente. La compilazione di questa prima scheda è propedeutica alla realizzazione di una seconda, contenente i parametri relativi lo stato di conservazione, necessari per poter fornire gli indirizzi di intervento.

Gli interventi progettuali consentiti possono ricondursi a tre tipologie, tra loro integrati nello stesso edificio: manutenzione ordinaria e straordinaria; restauro; ricomposizione architettonica. Gli interventi di restauro e ristrutturazione delle facciate prevedono interventi unitari, indicando per ogni elemento compositivo, materiali, colori e forme da impiegarsi. Il progetto è esteso a tutta l'unità di facciata, completo di tutti gli interventi di riordino compositivo-decorativo, tecnologico e funzionale, compresa la riorganizzazione dell'oggettistica ad uso commerciale.

La ricomposizione architettonica invece deve far riferimento a quei casi di più complesso degrado e si pone come obiettivo la ricostruzione coerente con il linguaggio architettonico tradizionale delle orditure di facciata, prendiamo in considerazione gli edifici spontaneamente nascono sulle preesistenze

archeologiche (muratura in opera poligonale). Nel corso dell'ultimo secolo le trasformazioni economiche e sociali hanno comportato una trasformazione delle abitazioni anche nei centri storici, soprattutto per dotarle di servizi spesso insufficienti o mancanti, attuati con l'introduzione di elementi che invece di rifarsi alla tradizione muraria locale, fanno riferimento alla più banale edilizia residenziale del '900. In particolare, molti elementi connotanti la facciata, quali corpi scala esterni spesso integrati da ballatoi, canne fumarie e i loro accessori addossati a filo facciata e da questo sporgenti, tettoie e sporgenze del tetto, sia di falda che di gronda, alterano i profili volumetrici, riguardano sia i balconi e le superfetazioni di corpi estranei al tessuto edilizio che, si presentano sulle facciate sotto forma di blocchi a sbalzo contenenti i servizi igienici delle abitazioni, sia l'insieme dei due casi precedenti, ovvero la superfetazione di balconi contenenti il servizio igienico accessibile dagli stessi. Per concludere, il lavoro che scaturisce dal rilievo architettonico di questo settore delle mura può suggerire l'esecuzione di molti progetti, volti non solo alla valorizzazione e all'integrazione di percorsi archeologici, in parte già sviluppati, ma anche a un recupero di questo settore urbano con un potenziamento a livello architettonico degli edifici nel loro più ampio contesto storico e paesaggistico.

BIBLIOGRAFIA

CIFARELLI 1992 = F.M. CIFARELLI, "Il recinto urbano", in G.M. DE ROSSI (a cura di), Segni I, Quaderni del Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Università di Salerno, 11, Napoli 1992, pp. 9-59.

CIFARELLI 2013 = F.M. CIFARELLI, "Tecniche costruttive del tardo ellenismo a Segni: verso una sintesi", in F.M. CIFARELLI (a cura di), Tecniche costruttive del tardo ellenismo nel Lazio e in Campania, Atti del Convegno, Segni 3 dicembre 2011, Segni 2013, pp. 43-54,

CIFARELLI c.s. = F.M. CIFARELLI, "Sulle tracce della Signia medio repubblicana: problemi storici e archeologici", in Architettura greca in Occidente nel terzo secolo a.C., Atti Napoli 2015, c.s.

CIFARELLI, COLAIACOMO, KAY, SMITH, CECCARELLI, PANZIERI, ALAPONT MARTIN 2015 = F.M. CIFARELLI, F. COLAIACOMO, S. KAY, C. SMITH, L. CECCARELLI, C. PANZIERI, L. ALAPONT MARTIN, "Archaeological research activity at Segni 2014 (Comune di Segni, Provincia di Roma, Regione Lazio)", in PBSR, 83, 2015, pp 314-318

CIFARELLI, COLAIACOMO, KAY, SMITH, ALAPONT MARTIN, CECCARELLI, PANZIERI, c.s. = F.M. CIFARELLI, F. COLAIACOMO, S. KAY, C. SMITH, L. ALAPONT MARTIN, L. CECCARELLI, C. PANZIERI, "Il Segni Project. Risultati della terza campagna di ricerche", in Lazio e Sabina 12, Atti Roma 2015, c.s.

CIFARELLI – COLAIACOMO 2011 = F.M. CIFARELLI, F. COLAIACOMO, Segni antica e medievale: una guida archeologica, Segni 2011

COARELLI 1982 = F. COARELLI, Lazio, Guide archeologiche Laterza, Roma-Bari 1982, pp. 173-178.

COLAIACOMO 2015 = F. COLAIACOMO, "Il circuito murario di Segni in età medievale: topografia e tecniche costruttive", in LUCA ATTENNI (a cura di), Studi sulle mura poligonali, Atti del V Seminario (Alatri 30 – 31 ottobre 2010), Roma 2015, pp. 61 – 71;

DE ROSSI 1989 = G.M. DE ROSSI, "Segni e la sua cinta urbana: puntualizzazione dello stato delle ricerche", in I Seminario nazionale di studi sulle Mura Poligonali, Atti Alatri 1988, Alatri 1989, pp. 45-54

NOTE

[1] CIFARELLI 1992, pp. 9-59.

[2] Così ad esempio COARELLI 1982, pp. 173-178.

[3]Sullo scavo condotto nel 1985 nel giardino pubblico al di sopra della sostruzione affacciata su via Gavignano si vedano: DE ROSSI 1989, pp. 45-54; CIFARELLI 1992, pp. 00-00.

[4]CIFARELLI 2013, pp. 43-54, ma già la necessità di un ripensamento del problema è espresso in CIFARELLI – COLAIACOMO 2011.

[5]CIFARELLI c.s.; dai dati del Segni Project si vedano: CIFARELLI, COLAIACOMO, KAY, SMITH, CECCARELLI, PANZIERI, ALAPONT MARTIN 2015, pp 314-318; CIFARELLI,COLAIACOMO, KAY, SMITH, ALAPONT MARTIN, CECCARELLI, PANZIERI, c.s.

[6] COLAIACOMO 2015, pp. 61 – 71

[7]Nel novembre 2016 il Museo Archeologico Comunale di Segni ha organizzato una prima giornata di studio "Città e territorio: il Lazio Medievale. Aspetti urbanistici e architettonici dei centri di Diocesi tra tardo antico e alto medioevo", in cui gli Atti sono in corso di stampa. Questo primo convegno, organizzato grazie alla disponibilità dell'Amministrazione Comunale di Segni, in collaborazione con la British School at Rome e l'Università della Tuscia di Viterbo, è il primo di una serie di incontri che si vogliono svolgere annualmente nella città di Segni, affrontando tematiche differenti e presentando le novità su ricerche e studi che si svolgono in area laziale per il medioevo.

THE FORTIFIED SAXON CHURCHES FROM TRANSYLVANIA SEEN AS FORTIFIED LANDSCAPE

ELENA CODINA DUŞOIU,
Ion Mincu University of Architecture and Urbanism, Bucharest, Romania –
imuau_relations@yahoo.com

Sommario

La storia di questi complessi architettonici inizia nel XII secolo, quando la popolazione Sassone si installò ai confini della Transilvania, con l'intento di difendere la regione dalle invasioni dei popoli migratori (es. Tartari), attraverso un elaborato sistema di fortificazioni rurali, ritenuto ad oggi uno tra i più complessi d'Europa. Tali insediamenti sono costituiti da cittadelle fortificate, caratterizzate da spazi diversificati per funzione: chiesa, fortezza, magazzini, laboratori artigianali ed abitazioni e rifugi per gli animali domestici in caso di assedio. "*O quam beata res publica, o quam felix communitas, quae temporae pacis considerat bella*" ("Che gioiosa congregazione, che felice communitá, che in tempi di pace pensa alla guerra") riporta un'iscrizione trovata nella torre di Senereuş (distretto di Mureş). Fortunatamente, l'aspetto minaccioso delle 150 fortezze, ancora esistenti nelle regioni di Târnave, Hârtibaciu, Sibiu, Rupea e Ţara Bârsei, ha consentito nei secoli di evitare guerre o singole battaglie, dando così la possibilità di mantenere al loro interno le proprie comunità fino al XX secolo, così da diventare elementi specifici del paesaggio transilvanico, caratterizzato dal profilo dominante delle architetture e da un tessuto urbano distintivo fuori le mura fortificate. Ad oggi, tuttavia, il forte fenomeno emigratorio verso la Germania ha portato al graduale abbandono di queste chiese sassoni, riconosciute dall'UNESCO come Patrimonio dell'Umanità cominciando dall'anno 1993, ed è necessario trovare nuove strategie di rivitalizzazione attraverso un cambio di destinazione d'uso di tali insediamenti. La ricerca presenta una serie di proposte di riabilitazione in tal senso ed esempi di buone pratiche da applicare all'intero territorio circostante.
Sfortunatamente, nel secolo XX Transilvania ha affrontato un'enorme problema di spopolamento, la maggioranza dei sassoni emigrando nella Germania. Questo fato è stato all'origine delle presenti difficoltà di rivitalizzazione di questo patrimonio eccezionale (riconosciuto come parte dell'UNESCO). Senz'una comunità di religione evangelica, capace di usare e custodire le chiese fortificate e di affrontare i problemi naturali portati per la sua retrocessione fisica ed il suo invecchiamento, questo patrimonio ha bisogno di una strategia coerente per essere portato ad una nuova vita, l'unica soluzione ragionevole essendo il cambio di uso architetturale. Gli obiettivi del lavoro sono di presentare i valori diversi di quest'unico fenomeno architetturale, tanto che delle possibili strategie di conservazione e rivitalizzazione. In questo senso, il lavoro presenta delle proposte (progetti di riabilitazione) ed anche dei esempi di buona pratica della regione.

A short introduction. Objectives of the paper

Saxon population was brought from Germany and invited to settle at the borders of Transylvania in the XII-th century, in order to defend the territory from the migratory populations from the neighbors (especially the Tartars). Starting with the XIII-th century, this new population realized one of the most complex systems of rural fortifications from Europe, consisting in a series of fortified churches, characterized by their multi-functionality: religious space, fortress, food deposit, workshop, dwelling in case of emergency, shelter for animals. Actually, in the case of an invasion, the whole village was supposed to move from the fields and to continue its life in the citadel. These unique constructions present exceptional value from the architectural, historical, military and anthropological perspective but also as elements of a singular continuum generating particular cultural landscape.

The present work aims to describe the complex phenomenon of the Saxon fortified churches, its layers

of existence (landscape, architecture, history, military construction, community, local traditions), to define their spatial configuration and particularities and to present new strategies and proposals of conservation and revitalization of this unique fortifications, in order to ensure them a sustainable life and evolution in the future.

Fig. 1 The Saxon fortified church from Dealu Frumos (Schönberg), District of Sibiu, Transylvania, XIIIth-XVIth century (photo by the author)

A map of repartition of the Saxon fortified churches on the territory of Transylvania

Saxon population was brought from Germany and invited to settle at the borders of Transylvania in the XII-th century, in order to defend the territory from the migratory populations from the neighbors (especially the Tartars). Starting with the XIII-th century, this new population realized one of the most complex systems of rural fortifications from Europe, consisting in a series of fortified churches, characterized by their multi-functionality: religious space, fortress, food deposit, workshop, dwelling in case of emergency, shelter for animals. Actually, in the case of an invasion, the whole village was supposed to move from the fields and to continue its life in the citadel. These unique constructions present exceptional value from the architectural, historical, military and anthropological perspective but also as elements of a singular continuum generating particular cultural landscape.

The present work aims to describe the complex phenomenon of the Saxon fortified churches, its layers of existence (landscape, architecture, history, military construction, community, local traditions), to define their spatial configuration and particularities and to present new strategies and proposals of conservation and revitalization of this unique fortifications, in order to ensure them a sustainable life and evolution in the future.

Spatial configuration of a Saxon fortified church. Definition of its main volumes and its complex functioning. The defensive function

The ensemble of a Saxon fortified church was conceived in Transylvania as a function dedicated to the community of the whole village, covering all its necessities in time of war and a big part of them in times of peace. This complex system was polarized by the church, absolute spatial dominant of the composition and included temporary dwellings, workshops, administrative spaces, food storage and even a special space for animals (*zwinger*), besides the elements which were specific to medieval defensive architecture: angle towers, strong walls built in brick or stone, suspended wooden passages for the guardsmen, loop holes etc. In time of peace the ensemble functioned as well, the towers sheltering food storage (the custom to keep big pieces of bacon to dry in the attic of the towers is still kept nowadays) and workshops. The fortress was visited at least every Sunday by the whole community, while going to the church which was already present in the middle and was conceived to be the last refuge in front of the attack. Sometimes more recent buildings were added to the exterior walls: such as parochial houses, cultural spaces functioning as “clubs” for the young people from the village - the case of the Saxon cultural centre agglutinated to the fortress from Dealu Frumos (Schönberg) at the beginning of the XX-th century. Going back to the XII-th and XIII-th century, the biggest part of the fortresses show different construction phases, passing through Romanic, Gothic and even Baroque, illustrated by the interior decoration of the churches (altar, pulpit, sculptures etc.). An interesting phenomenon is the one that the

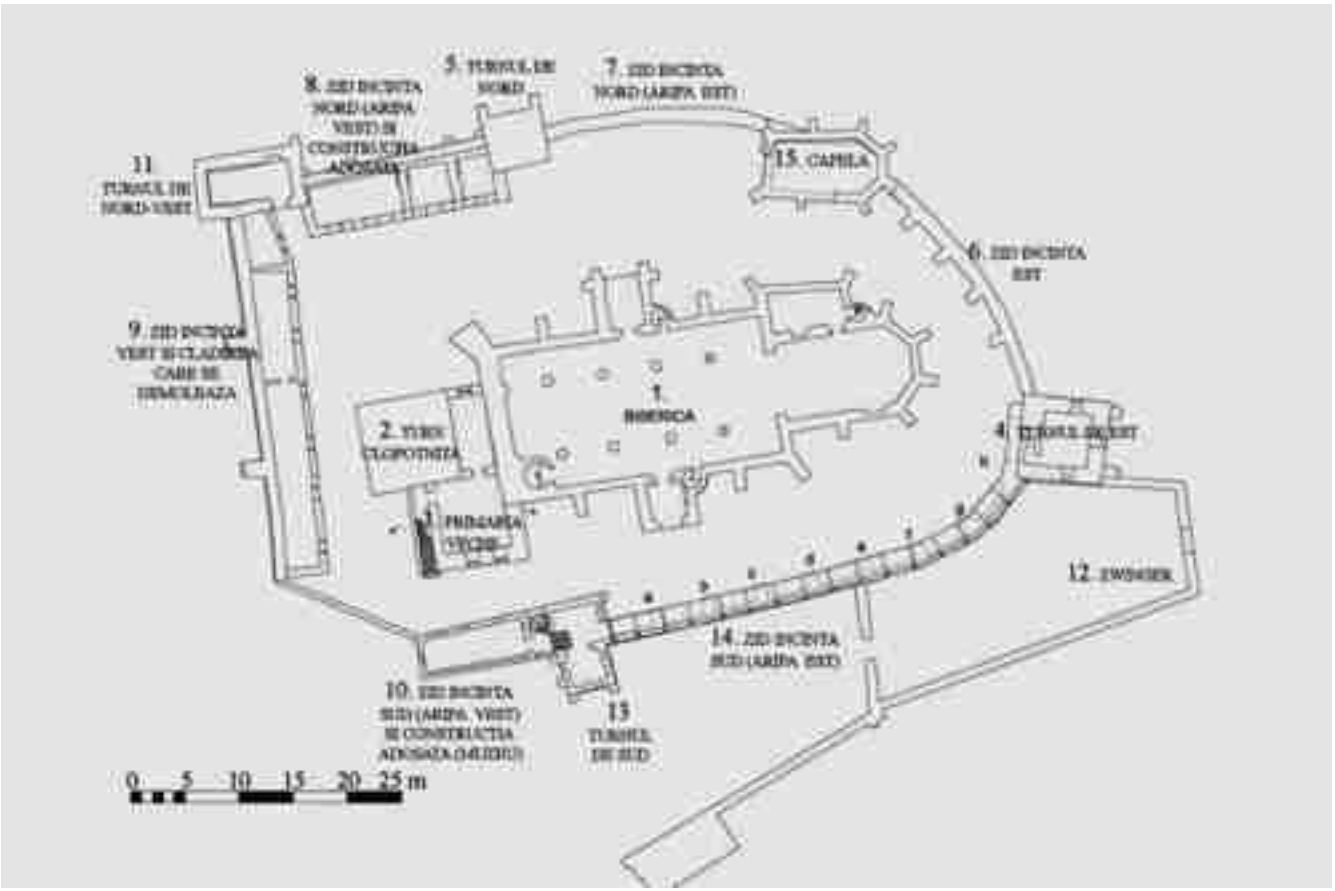


Fig. 2 The plan of the Saxon fortified church from Moşna (Meschen), District of Sibiu, Transylvania, XIVth-XVth centuries (designer CCPEC, UAUIM, I participated in the project as collaborator). Legend of the plan: 1. Church, 2.Bell tower, 3. Old Town hall, 4.*

majority of these churches have been initially conceived to be Catholic temples but became Protestant in the XVI-th century after the Reform. That is why elements of decoration of Catholic origin, such as the tripartite altar of the fortified church from Biertan, made by artisans from Nuremberg and Vienna between 1483 and 1513, were later integrated in austere worship spaces dedicated to reformed religions. This historical cohabitation of the two religions is a characteristic of the religious spaces of the churches from Transylvania.

As for the defensive architecture, it is also interesting to discover how the citadels evolved from fortifications adapted to medieval weapons (arrows, spears etc.) to gunpowder weapons and this phenomenon can be observed in the study of the different forms of holes conceived either for shooting or for archery. Many times this type of evolution can be studied on the same wall and this fact is a treasure indeed for historians. Some of the citadels sheltered particular complex weapons especially conceived for them (as is the case of the famous “organ of death” in Prejmer (Tartlau in German), a line of different terrible shooting guns causing great damage to the enemy). The citadel was 50 times attacked by the Turks with no success.

The Saxon traditional house also borrowed the characteristics of the fortifications: thick walls,

orientation through the private court with just a short façade facing the street, tall masonry bay with a great gate dimensioned for the carts and pedestrians as well. The Saxon establishment was also multifunctional, an independent unit of living and production. Dwelling was just an aspect that this house solved, the house being also endowed with workshops, storages for work tools and the crops brought from the fields, shelters for vehicles and animals. Sometimes the room which was in immediate relation with the street was transformed into a shop or workshop for the village.

Particularities of Saxon fortifications from different areas

Few of the Saxon fortified churches really faced serious armed attacks, their strength and massive form possibly discouraging an invading army. That is why the ensembles developed a lot of communitarian functions for the times of peace also: food and storages for fieldcrafts, parish houses, workshops and even town hall or school, besides the permanent religious function. Besides the general typology of a fortified church described above, there are however some particularities of certain situations. For instance, in the citadel of Prejmer (Tartlau), in Ţara Bârsei, near Braşov, every family had a separate room and cellar for the storage of their goods, with a separate access from the interior part of the citadel, through wooden stairs. The citadel of Slimnic (Stolzenburg), in the region of Hârtibaciu-Olt is nothing but a huge basilica (Gothic "Hallenkirche**" erected in continuation of a Romanic chapel), the religious function taking advantage upon the defensive one in the first phase of construction. However the church was never finished and the unaccomplished shell of the space was spontaneously incorporated to the fortification walls, the result being a very special architectural volume. The citadel from Dealu Frumos (Schönberg) was provided with a special room: a sort of prison where the spouses wishing to divorce were kept together for about a fortnight in order to meditate seriously upon their decision. From the historical point of view, many of the citadels have Romanic roots, dating to the XII-th and XIII-th century (such as Cisnădie, Cisnădioara, Cristian in the area of Sibiu), others, spread in various geographic areas, are Early Gothic (Cârţa, Hălmeag, Câlnic etc.) and the majority are Late Gothic, though the majority of the fortifications definitely passed across a Romanic phase that is now testified by parts of their walls. Some of the fortified Saxon churches from Transylvania are today part of the UNESCO patrimony (the first of them to be classified was the citadel of Biertan (Birthä, and after it Prejmer, Viscri, Dârjiu, Saschiz, Câlnic and Valea Viilor).

The present situation

The phenomenon of depopulation of Saxon villages. Today communities and their role in the present gentrification process of the citadels

The Saxon communities from Transylvania were hit by the Second World War, their German culture displeasing to the soviet troupes that occupied the whole territory of Romania. But their tragedy was totally accomplished in the end of the XX-th century, when they emigrated in a huge number due to the hard times of the communist dictatorship of Nicolae Ceauşescu. The dictator even took advantage of this situation, forcing the German state that was receiving the emigrants to pay a large amount (in marks) for each of them. The result was that the Saxon villages from Transylvania, with a culture, history and tradition going back to the XII-th century, remained empty in just a few years. Actually, the few families that remained in their homes after the fall of communism in Romania (1989) emigrated later, in the '90s. In order to understand the proportion of the drama, I can mention the case of the Saxon community in Dealu Frumos, reduced from almost 3000 persons at the half of the XX-th century to just 8 families in 2006. This fact left behind hundreds of abandoned medieval citadels and many thousands of empty traditional houses, abandoned in a good condition. Some of them were later occupied by another community which was not accustomed to a proper use of these complex homes: the Rroma population. This fact did not contribute to the maintaining of the houses but accelerated their ruin. Only in the 2000's, partially as an effect of the constant activity developed in the area by the Mihai Eminescu Trust (personally supported by Prince

Charles of Britain) and other similar foundations, the Saxon villages began to be populated by a new community. Families from Romania and other European countries assumed the adventure to buy Saxon houses, restore them and adopt them as holiday residences. These people declared themselves amazed by the beauty and complexity of the Saxon heritage and many of them settled in this village for permanent residence. They actually became the pioneers of the new revitalization process giving life again to this patrimony. Also the existing communities (Romanians and Rroma) have been encouraged to find new sustainable activities in order to make them live (as is the case of the village of Viscri, in the area of Rupea, where women were encouraged to start again their traditional occupation of knitting socks, sweaters and other clothes and sell their products).

Presently the original inhabitants, the Saxons, live in Germany, mainly in the lands of Bavaria and Baden-Württemberg and in Austria, but still remember and use their home dialect. Many of them also emigrated to the United States. However the spirit of their home still attracts them – now every summer the Transilvanian Saxons organize a great encounter in almost all the historical villages and also in the main cities (Sibiu, Mediaş, Sighişoara). Some of them also keep their former traditional houses as summer residences and donate important amounts of money for the restoration of the fortified churches, which are still administrated by the community of the Evangelic church from Romania.

Fig. 3 The Saxon guardian of the keys of the Richiş fortified church (XVth& XVIth century) – photo by the author

Solutions for the future. Huge museums or buildings converted to a new life?

Many studies and proposals were made in the last years for the Saxon fortified churches from Transylvania. Some of the citadels even found a new function and were brought to new life (for example the citadel from Dealu Frumos (Schönberg) was turned into a Centre for vernacular Studies for the Ion Mincu University of Architecture from Bucharest, in partnership with members of the local community and the structures of the Evangelic church. The citadel from Alma Vii (Almen), in the region of Târnava, is currently included in a project of rehabilitation involving the local community, with the purpose to be transformed in a cultural centre and a place for developing local crafts. Other citadels got just temporary functions: concerts, festivals etc. but the biggest part are visited just occasionally by tourists and on Sunday by the few remaining members belonging to Saxon communities. The remaining Saxons are also guardians of the keys of the citadels (which are often the original Medieval keys) and work as local guides.

In 2006 I organized in Dealu Frumos the first Romanian-Spanish Architecture Workshop, a

Fig. 4 A proposal of rehabilitation of the citadel of Dealu Frumos, realized within the 1st Spanish-Romanian Workshop organized by the author (July 2006)

partnership between the Ion Mincu Architecture University from Bucharest and Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Madrid from Spain. The results were pretty interesting, going from proposals for a visiting itinerary linking the precincts of the citadel with the German school located nearby, to a proposal of urban intervention on the public space situated in front of the citadel, a renovation of the street front of houses located in front of the citadel, the rehabilitation of a former Saxon establishment with a new use. A study was also realized on the local community of the moment, its members being interviewed and filmed. This documented information became a valuable document speaking about the living traditions of the place. The results of the workshop were presented in front of the local community, which created contacts with the University in order to develop future projects together. Another study I would like to present is the diploma project I guided entitled "Investigation Center for Vernacular Architecture in the Citadel of Moşna". It was realized by the student in interior architecture Irina Simion in 2013 and it refers to the functional conversion of the Saxon fortified church from Moşna, in the Sibiu district. The idea to organize the outstanding space of a medieval fortification as a

Figg. 5-6 Proposal of rehabilitation of the Moşna citadel as "Investigation Center for Vernacular Architecture", diploma project by architect Irina Simion (2013), guided by the author

place for experiments of traditional vernacular construction techniques and local crafts, as well as a place for learning about the Saxon culture in Transylvania, comes naturally and is strong enough to provide a new educated international community able to preserve properly the citadel and its surroundings. The existing community was interviewed in relation with this proposal and expressed their will to be involved, as local guides, administrators and as well as disciples in order to learn traditional crafts. Combined with a correct strategy of consolidation and conservation of the historic material of the walls, the functional proposal is able to save the heritage value of the citadel, in terms of architecture, landscape and community and may become an example for the rehabilitation of other Saxon fortified churches, possible to be later unified in a network of touristic, cultural and educational objectives.

BRIEF BIBLIOGRAPHY

Constantin Daicoviciu, Ștefan Pascu, Victor Cheresteșiu, Ștefan Imreh, Alexandru Neamțu, Tiberiu I. Morariu - Din istoria Transilvaniei (From the history of Transylvania), vol. 1-2, 1961

Elena-Codina Duşoiu, Beatrice Joger – Atelier de Restaurare Româno-Spaniol (Romanian-Sppanish Restoration Workshop), Editura Universitară UAUIM, Bucureşti, 2008

Herman Fabini – Universul cetăţilor bisericeşti din Transilvania (The Universe of the fortified churches from Transylvania), Monumenta Publishing House, Sibiu, 2012

Constantin C. Giurescu - Transilvania în istoria poporului român (Transylvania in the history of the Romanian people), București, 1967

Jan Hülsemann – Casa ţărănească săsească din Transilvania. Ghid pentru restaurarea caselor vechi (The Saxon peasant house from Transylvania. Guide for the restoration of ancient houses), Simetria Publishing House, Sibiu, 2014

Grigore Ionescu – Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor (Architecture on the territory of Romania along centuries), Academiei Publishing House, Bucureşti, 1982

Gheorghe Oprescu –Bisericile cetăţi ale saşilor din Ardeal (The citadel churches of the Saxons from Transylvania), Academiei Publishing House, 1957

Ernst Wagner- Istoria sașilor ardeleni (History of the Transylvanian Saxons). Meronia Publishing House, București 2000

NOTES

*CCPEC (Center of Research, Design, Expertise and Consulting, in Romanian Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză şi Consulting), UAUIM – Universitatea de Arhitectură şi Urbanism Ion Mincu (Ion Mincu University of Architecture and Urbanism), Bucharest, Romania

** German term, an English translation would be “hall church”

LA RETE DELLE FORTIFICAZIONI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA NEL SISTEMA DEI PARCHI TEMATICI URBANI E PERIURBANI

CONCETTA FALLANCA - NATALINA CARRÀ - ANTONIO TACCONE
Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, Dipartimento PAU, Patrimonio, Architettura, Urbanistica
cfallanca@unirc.it - ncarra@unirc.it - ataccone@unirc.it

Abstract
The theme of urban parks, including fortified landscapes, qualifies as one of the central arguments for urban liveability which, in the current phase of transition towards the future metropolitan structures of the city of Reggio Calabria, involves aspects of population density, mobility, infrastructure and spaces for leisure activities for a more sustainable city. The reasons behind the project of the urban park system connected to the fortification network lie in the recognized need to promote revitalization and enhancement actions for these extraordinary places/artifacts, by shifting attention to the concepts of safeguarding and dialogue for the connection with the peri-urban environment, intended as a system in continuous evolution, to which to relate the choices that affect the balance of the relationship between the city and its cultural background.The fortifications that be part of the urban belt of the metropolitan city of Reggio Calabria, built in the second half of the 1800s to defend the Strait, today represent a remarkable architectural heritage, as well as cultural, often in good conservation conditions, which can be used in a functional for the entire metropolitan city. In the area that extends from Scilla to Motta San Giovanni, as in a system of outpost terraces on the Strait, 21 fortified structures (towers, motte, forts and castles) are located, unique in type but above all for their strategic position. Today these structures that overlook the Strait can become prestigious observation points and recreational-cultural containers. Some of them already recovered and returned to the community (the Arghillà technological Park and the "south" fort of Pentimele in Reggio Calabria; the Poggio Pignatelli fort in Campo Calabro) offer innovative artistic-museum, eno-gastronomic, environmental and recreational with musical events, exhibition spaces, museum areas, nature trails.The innovative approach of the Charter of Corfu and the Net that derives from it lies in interpreting the fortified heritage and military architecture as living and dynamic elements for the territories and social fabrics that host them, aiming to give places characterized by such remains an international dimension. Here, that these architectures on outpost terraces on the Strait can become a network of landscape sites of extraordinary environmental and cultural value with innovative quality thematic functions for the metropolitan city.
The paper intends to investigate these issues in detail and present a specific design experience of networking and enhancement of the former powder magazine in the Ciccarello district, whose urban redevelopment is now a candidate to become one of the key projects for a plan to enhance the identity from the point of view of the Metropolitan City of Reggio Calabria.

Il patrimonio delle fortificazioni della cintura urbana della città Metropolitana. Il progetto del *sistema*

Il tema dei parchi urbani, inclusivi di paesaggi fortificati, si qualifica come uno degli argomenti centrali per la vivibilità urbana che, nell'attuale fase di transizione verso i futuri assetti metropolitani della città di Reggio Calabria, investe aspetti della densità abitativa, della mobilità, delle infrastrutture e degli spazi per il *loisir* per una città più sostenibile. Le motivazioni del progetto del sistema dei parchi urbani connessi alla rete delle fortificazioni risiedono nella riconosciuta necessità di promuovere azioni di rivitalizzazione e valorizzazione per questi luoghi/manufatti straordinari, attraverso uno spostamento dell'attenzione verso i concetti di salvaguardia e dialogo per la connessione con l'ambiente periurbano, inteso come sistema in continua evoluzione, al quale rapportare le scelte che incidono sugli equilibri del rapporto tra la città e il suo retroterra culturale di riferimento. Le Fortificazioni che ricadono nella cintura urbana della città metropolitana di Reggio Calabria, sono un insieme di siti, strutture architettoniche, rocche, castelli, torri e bastioni di epoca

diversa che costituiscono quello che fu il sistema di difesa della città e del suo territorio storico, che in tempi diversi ebbe necessità, a causa della propria configurazione geografica, di dotarsi di particolari strategie di tutela del suo territorio[i].

anche dalla posizione dominante sulla città delle strutture fortificate, sono gli elementi di cui poter tenere particolare considerazione nei progetti. Prioritaria va intesa la tutela e la riqualificazione delle aree a vocazione naturalistica che incorniciano il sistema

Fig. 1 Il patrimonio architettonico della Polveriera di Ciccarello

Una parte della fondamentale della storia della città è scritta quindi nel suo sistema di fortificazioni. In epoca moderna (fine Ottocento) sono poi sorte altre fortificazioni nel circondario di Reggio tra cui le *Batterie* di *Pentimele*, la *Batteria di Modena*, la *Batteria Gullì*, la *Batteria San Leonardo*, il *Poggio Pignatelli* a Campo Calabro, la *Batteria Matiniti inferiore* e la *Batteria Siacci* a 2 km da Campo Calabro, la *Batteria Beleno* che sorge nei pressi di Piale vicino Villa San Giovanni. In quest'area che va da Scilla a Motta San Giovanni, come in un sistema di *terrazzi di avamposto* sullo Stretto, a circa 100 metri di altitudine, sono localizzati in totale circa 21 strutture fortificate (torri, motte, fortini e castelli), unici per tipologia, ma soprattutto per la loro posizione strategica. Questo sistema di fortificazioni possiede elevate potenzialità architettoniche e paesaggistiche, esso rappresenta un notevole patrimonio a disposizione della collettività, spesso in buono stato di conservazione, che può essere utilizzato in modo funzionale per l'intera città metropolitana. Oggi queste strutture che si affacciano sullo Stretto, possono diventare dei prestigiosi punti di osservazione e contenitori *ricreativo-culturali*. Alcuni di loro già recuperati e restituiti alla collettività (il Parco ludico-tecnologico di Arghillà e il fortino "sud" di Pentimele a Reggio Calabria; il forte Poggio Pignatelli a Campo Calabro) offrono percorsi innovativi artistico-museali, eno-gastronomici, ambientali e ricreativi con eventi musicali, spazi espositivi, aree museali, percorsi naturalistici, Occasioni di consociazione, spazi di eventi, riuso in chiave ludico-educativa e turistica compatibile con il valore culturale e paesaggistico dei luoghi.

La valorizzazione delle componenti ambientali, date difensivo, in quanto rappresentano una notevolissima risorsa per la città, in termini di spazi fruibili per la cultura, lo sport e il tempo libero, oltre che un contesto di diversità biologica di alto valore tanto per gli aspetti vegetazionali quanto per quelli faunistici. Il progetto si declina su due dimensioni: un livello internazionale dove il recupero di straordinari manufatti restituisce spazi idonei a ospitare funzioni altamente attrattive e un livello locale per riaprire a beneficio dei cittadini una parte di territorio da troppo tempo preclusa alla città. Gli obiettivi del progetto mirano a contribuire allo sviluppo culturale, sociale ed economico della città puntando sulla qualità delle risorse proprie della sua identità costituite dall'articolato sistema fortificato. Risorse al di fuori di ogni economia di sistema e che possono rilanciare la città in ambito nazionale ed europeo attraverso semplici azioni: recuperare gli immobili di valore storico culturale ed artistico; riqualificare ed ottimizzare le risorse ambientali del territorio in particolare connesse al sistema delle aree fortificate e alle potenzialità di fruizione di spazi per attività escursionistiche e sportive; favorire lo sviluppo del turismo culturale ed ambientale anche con offerta ricettiva e creazione di spazi aperti ai cittadini per attività culturali e ricreative; rispondere ai fabbisogni della domanda sociale offrendo spazi per attività di recupero, integrazione e formazione, nonchè spazi didattici e sperimentali per le scuole e le associazioni.

Queste azioni comprendono, perciò il recupero delle relazioni del sistema delle fortificazioni con la città metropolitana e il territorio naturale del contesto, mediante il rilancio urbanistico, ambientale ed economico delle risorse che lo costituiscono.

Fig. *2, Il sistema del verde urbano della città di Reggio Calabria, spazi fruibili reti e connessioni*

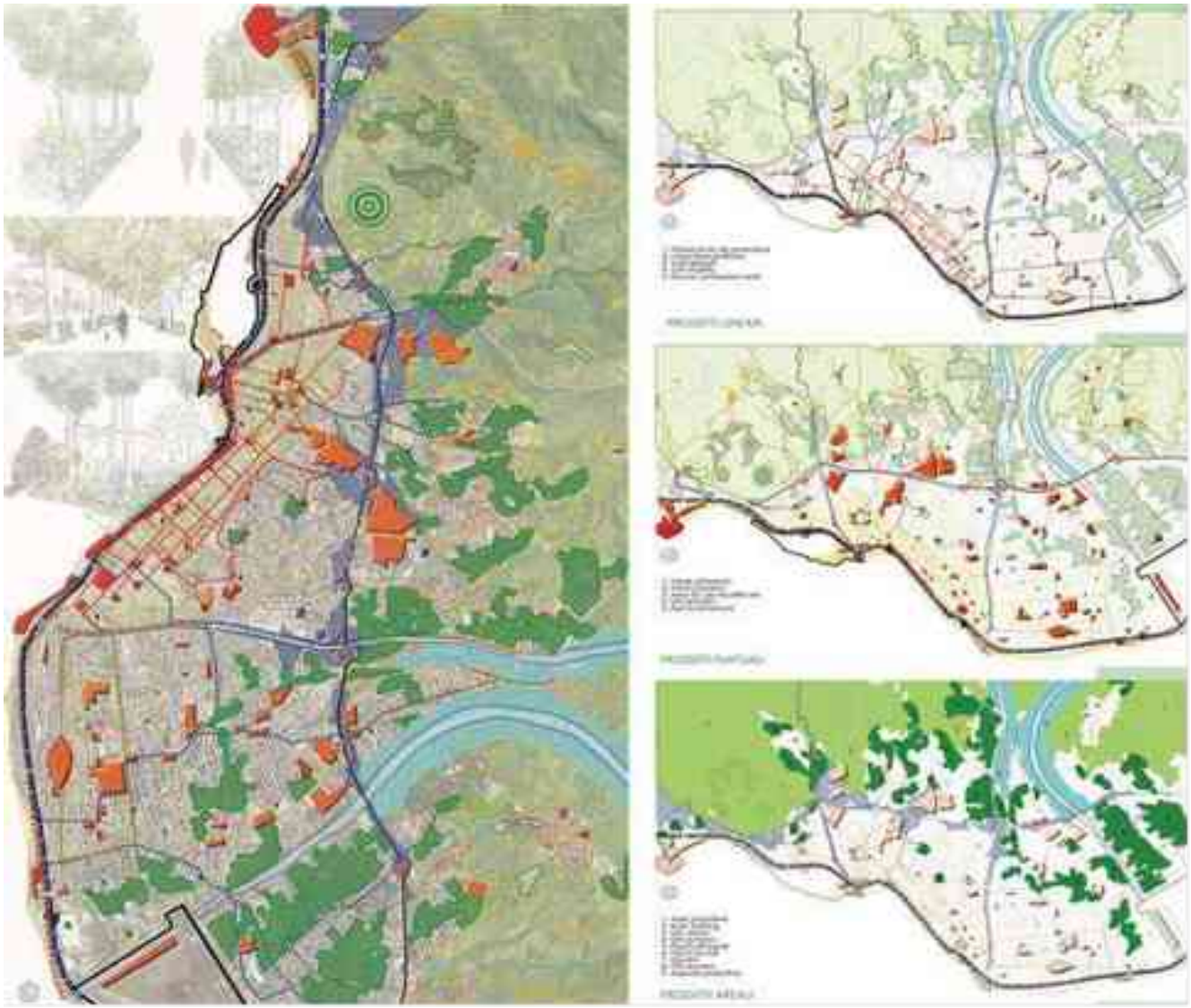


Fig. 3 Riconnessioni puntuali, lineari e areali

Il caso della polveriera di Ciccarello da area militare a parco urbano

In questo processo di costituzione della rete delle fortificazioni notevole rilevanza viene attribuita, nella sua ampia accezione, a quello che definiamo uso pubblico dello *spazio.* Il parco urbano rappresenta un particolare e specifico spazio pubblico con funzioni articolate e, oggi più che mai, riveste un importante ruolo di riferimento nel complesso articolato della rigenerazione dei luoghi, improntata ad attribuire qualità persa o mai avuta a determinati contesti. La progettazione di un Parco Urbano è sempre più spesso intesa quale occasione per la progettazione di una parte di città, è un progetto di conservazione di frammenti di paesaggio esistenti, ma anche di definizione di nuovi paesaggi urbani della contemporaneità.

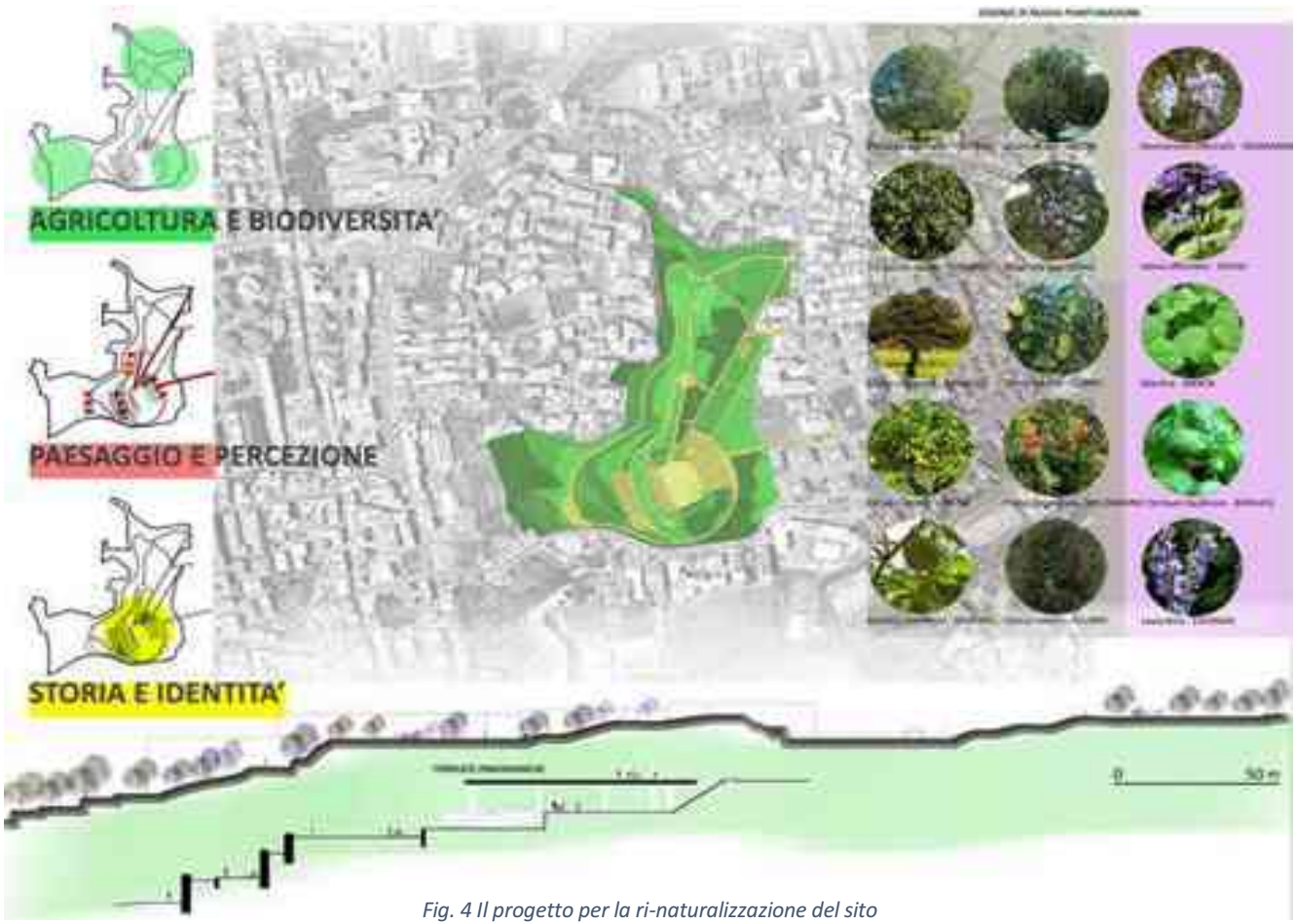


Fig. 4 Il progetto per la ri-naturalizzazione del sito

Esso, riguarda forme di connessioni tra l'edificato e il verde, attraversamenti, aperture e opportunità da cogliere, sinergie e relazioni da innescare. Il parco diviene una sorta di catalizzatore delle idee progettuali *del* e *per* il contesto e come opportunità per avviare e sostenere processi di rigenerazione. L'esperienza progettuale di messa in rete, valorizzazione e rigenerazione urbana dell'*ex polveriera del quartiere*

Fig. 5 Concept di progetto

Ciccarello, nel sistema dei parchi tematici urbani e periurbani si candida, oggi, a diventare uno dei progetti cardine per un più ampio piano di recupero e valorizzazione del patrimonio identitario nell'ottica di Reggio Calabria Città Metropolitana. L'area dell'ex polveriera di Ciccarello, un'area preposta per la sua posizione e conformazione morfologica a funzioni militari, nel tempo è rimasta libera; essa, pur conservando le sue valenze storico-paesaggistiche è stata inglobata in un'area urbana residenziale periferica, molto importante nel contesto reggino se non altro dal punto di vista della densità abitativa.

La valenza storico-culturale dell'area viene preservata fino al 2014 proprio grazie all'osservanza del vincolo militare. Il valore precipuo di quest'area è sicuramente dato dalla sua localizzazione e dall'insieme dei fattori strutturali, fisici e ambientali che la definiscono. In loro si riconosce una comune matrice identitaria con il contesto ampio, definita dalla permanenza di coordinate geografiche/localizzative e formali, un tessuto urbano consolidato in una griglia di stratificazioni storiche che evocano altri tempi, mentre l'area militare, la sua funzione e il suo intorno, gli edifici, la struttura stessa, perdono il significato di elemento funzionale e strategico: le funzioni svaniscono e costringono ad una visione altra, cioè, il ridisegno urbano all'interno di una configurazione esistente e per certi versi consolidata.

Il progetto

Le attività di progetto hanno portato ad esperienze formative che hanno coinvolto il laboratorio di sintesi finale di Recupero dell'Ambiente Urbano (Dipartimento PAU, Laurea Magistrale in Architettura-Restauro Classe LM4), con sperimentazioni progettuali e Workshop intensivi, destinati anche ai dottorandi del Dottorato di Ricerca in Urbanistica (Fallanca, Carrà, Taccone 2016). Durante le attività laboratoriali sono state presentate le innovazioni di processo maturate dal progetto PianoCal, finalizzate ad una migliore definizione e condivisione dell'assetto del territorio e del suo uso sostenibile e compatibile con le esigenze culturali del contesto, per la realizzazione di modelli integrati che abbiano come obiettivi strategici la valorizzazione del patrimonio urbano storico. La trasferibilità dell'approccio maturato dal progetto PianoCal è stata verificata con le attività che hanno portato alle proposte progettuali di valorizzazione dell'ex polveriera del quartiere Ciccarello.

Questo nuovo parco completerebbe il sistema dei parchi tematici urbani e periurbani come nuovo elemento dell'arco costituito dalla cintura verde del parco costiero dell'*Oasi*, del parco della collina di *Pentimele*, della cittadella universitaria e dei giardini del palazzo della Regione, di Parco *Caserta*, al parco della Rotonda *Baden Powel,* delle aree del Fondo Contrada *Chiantella* nei pressi di San Cristoforo e di Miniera e Casalotto tra l'aereoporto e Gallina, al parco dei fossili delle contrade *I Petti* a Ravagnese e a Saracinello, Trombacà e Longhi Bovetto, contrada Trapezzi, i versanti di Trapeli, Macellari, Quattronari, fino al possibile parco eolico di *Punta Pellaro*.

Un'occasione questa, anche per innervare quattro quartieri sovraffollati e poco attrattivi dal punto di vista della dotazione di servizi urbani e della qualità degli spazi, con un parco poroso che si lascia attraversare e penetrare dai brani urbani. I due ettari dell'area dell'ex polveriera di Ciccarello, sono stati preservati prima da un vincolo militare e recentemente dall'acquisizione da parte del Comune di Reggio Calabria[ii] in quanto già individuata nel Documento Preliminare al Piano Strutturale Comunale[iii].

Fanno parte delle opere realizzate dopo il 1861, nell'ambito delle nuove scelte espansionistiche del Regno d'Italia che impongono di elaborare un piano generale delle fortificazioni che tenga conto di futuri e ipotetici scenari di guerra. Vengono individuati così quei tratti della costa italiana peninsulare da fortificare per una più efficace difesa contro eventuali operazioni di sbarco nemico. Tra queste vi è l'area dello Stretto di Messina, luogo tradizionalmente strategico nello scacchiere bellico del Mediterraneo e punto di passaggio obbligato verso nord.

Il progetto propone un approccio con fasi temporali consequenziali: una prima fase in cui si procede alla rinaturalizzazione dell'area; una seconda in cui si opera la riconnessione con l'intorno e infine la parte del progetto che propone nuove realizzazioni e la connessione al sistema dei parchi.

Alla base delle fasi progettuali si innesta la *ricerca dell'identità architettonica e urbanistica* originaria per il progetto di rigenerazione, inteso come il sistema di interventi e azioni che comportano radicali cambiamenti non solo urbanistici e territoriali ma anche sociali e culturali.

Fig. 6 Il progetto per la ri-connessione del parco con l'intorno

Il primo passo per *la ri-naturalizzazione* del sito è quello di realizzare le trasformazioni che sono strettamente necessarie a restituire l'area ai popolosi quartieri che la circondano, densamente abitati e poveri di aree verdi e di relazione. A questo scopo l'individuazione delle invarianti e dei segni già presenti considerati interessanti, quali vegetazione di qualità, vocazioni perseguibili, quote da mantenere e/o enfatizzare consente di tracciare gli scenari progettuali possibili tenendo conto inoltre dell'individuazione dei coni ottici più ampi verso la città e il mare, del rafforzamento dei tracciati esistenti e la creazione di nuovi percorsi di esclusiva fruizione dell'area. L'approccio progettuale punta al conseguimento della massima biodiversità possibile e trova ritmo nelle tre intenzioni: valorizzare, reinventare, rigenerare.

Per la *ri-connessione* del progetto con l'intorno, si ridefiniscono le possibili porte dell'area e si valuta, tra le possibilità progettuali, la fattibilità di una forma di gestione che consenta di mantenere l'area permeabile senza dover realizzare recinzioni e chiusure durante le ore notturne. L'intento è quello di conseguire la ricucitura

della frammentazione urbana attraverso la risignificazione dei luoghi e delle relazioni. È lo spazio pubblico che diventa l'elemento di connessione tra la rete dei "luoghi" che coinvolgono anche quegli spazi aperti, pubblici e privati, che attualmente inutilizzati, anche al fine di creare una rete di spazi di interazione sociale.

L'esito del complesso degli interventi propone gli elementi mancanti di una sorta di rete ecologica urbana che dall'area dell'ex polveriera si innerva all'interno dei quartieri residenziali raggiungendo piazze e slarghi esistenti o di cui si propone la realizzazione. Dal punto di vista della sicurezza urbana e dell'integrazione tra criteri di formazione del piano di protezione civile e futuro urbanistico dei quartieri, la rete così concepita tiene conto, avallandole e integrandole, delle aree di attesa, delle aree di accoglienza e delle aree di ammassamento. Tiene conto altresì della sicurezza delle connessioni proponendo interventi volti a migliorarne la funzionalità e ridurne la vulnerabilità poiché anche i "luoghi sicuri", i luoghi di attesa, sono inutili se non possono essere raggiunti "in sicurezza". Per i quattro quartieri Petrillina, Modena, Calveri e Ciccarello che lambiscono il parco, questo, con i suoi due ettari di territorio *en plein air*, costituisce di per sé una grande aree di attesa e di accoglienza che all'occorrenza potrebbe anche svolgere funzioni di area di ammassamento.

La proposta per il parco urbano[iv] quindi presuppone e considera come pre-condizione la messa a sistema delle proposte di rinaturalizzazione e di connessione con gli spazi pubblici dei quartieri.

Ri-progettare significa recuperare e riattribuire nuovo senso e funzione ai volumi esistenti ma significa anche pensare a soluzioni di elevata creatività e positivo impatto anche evocate dalla suggestione di quanto sperimentato in altre occasioni o in altri Paesi. Prende forma e sostanza, così, da più gruppi di lavoro e da diversi modi di intendere e procedere, un *progetto urbanistico-sociale* teso a creare aderenza tra luoghi e residenti, teso ad alimentare quel senso di appartenenza che fa nascere l'interesse del prendersi cura di un luogo e di un pezzo di città. Teso, infine, a formare alla consapevolezza che un bene comune non è un bene di nessuno ma è un bene di tutti e che migliora irrinunciabilmente la comunità e gli individui che la compongono.

BIBLIOGRAFIA

Carrà, Natalina, *Temi, visioni e strategie per la città storica del terzo millennio. Metamorfosi di un fenomeno, consuetudine di un processo,* Roma: Aracne ed., 2014.

Currò, Giusi e Restifo, Giuseppe, *La città nella storia d'Italia, Reggio Calabria*. Bari: Laterza, 1991.

Fallanca, Concetta. Carrà, Natalina e Taccone, Antonio (eds). *Il valore del luogo. Esperienze progettuali del Laboratorio di recupero dell'ambiente urbano.* Reggio Calabria: ed. Centro Stampa di Ateneo, 2016.

Fallanca, Concetta. *Gli dèi della città. Progettare un nuovo umanesimo*. Roma: Franco Angeli, 2016.

Lo Curzio, Massimo e Caruso, Vincenzo. *La fortificazione permanente dello Stretto di Messina. Storia, conservazione e restauro di un patrimonio architettonico e ambientale*, Messina: EDAS, 2006.

Taccone, Antonio. *Reggio Calabria. Un'esperienza in corso*, in: AA.VV. *La valorizzazione del patrimonio urbano attraverso modelli di mobilità sostenibile*. Reggio Calabria: Iiriti Editore, 2013.

Zinzi, Emilia, Le fortificazioni collinari sovrastanti Reggio. Notizie e una proposta di lavoro, in Mélanges de l'Ecole française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes, t. 103, n. 2, 1991.

NOTE

[i] I problemi posti dalle strutture collinari sovrastanti Reggio sembrano costituire un momento di particolare interesse nello studio di quell'habitat fortifié e, in genere, dell'organizzazione difensiva del Mediterraneo medievale (…). *Emilia Zinzi, Le fortificazioni collinari sovrastanti Reggio. Notizie e una proposta di lavoro, in Mélanges de l'Ecole française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes, t. 103, n. 2, 1991, pp. 737-747.*

[ii] Deliberazione della Commissione Straordinaria, adottata con i poteri del Consiglio Comunale n. 138 del 13 novembre 2014.

[iii] Adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 25 novembre 2011.

[iv] Il repertorio grafico degli studi e dei progetti a corredo dell'articolo è frutto del lavoro del Laboratorio di Recupero dell'ambiente Urbano (Proff. C. Fallanca, N Carrà, A. Taccone) del Corso di Laurea Magistrale LM 4 in Architettura-Restauro del Dipartimento PAU, a.a. 2015/16).

THE TOWN WALLS OF PIZZIGHETTONE: A FORTIFIED SETTLEMENT CROSSED BY A RIVER, THROUGH SIX CENTURIES OF HISTORY

GIANFRANCO GAMBARELLI - Gruppo Volontari Mura O.N.L.U.S., Pizzighettone (CR)
GIULIANA CARDANI - Politecnico di Milano Dip. di Ingegneria Civile ed Ambientale – giuliana.cardani@polimi.it
ROLANDO PIZZOLI -, Politecnico di Milano DICA - Associazione Culturale Famiglia Sinaghina di Busto Arsizio (VA)

LA CINTA MURARIA DI PIZZIGHETTONE: UN INSEDIAMENTO FORTIFICATO ATTRAVERSATO DA UN FIUME E DA SEI SECOLI DI STORIA

La cittadina di Pizzighettone, in provincia di Cremona, rappresenta un raro esempio di insediamento fortificato attraversato da un grande corso d'acqua. Le barriere naturali sono da sempre state determinanti per la forma e la struttura delle fortificazioni; trovandosi in un territorio pianeggiante, Pizzighettone ha sfruttato l'elemento naturale costituito dal fiume Adda che con la sua profondità e le sue forti correnti, ha rappresentato per gli assalitori un quasi insormontabile ostacolo. La cinta murata del borgo, risalente al XIV secolo, fu rafforzata prima dai Visconti e poi dagli Sforza sotto la direzione di Guiniforte Solari, in quanto caposaldo del confine orientale del Ducato di Milano. Nel 1585, sotto il dominio spagnolo ci fu un tentativo di aggiornare la fortezza con i nuovi principi fortificatori con la costruzione di baluardi, terrapieni e parapetti, ma le periodiche esondazioni dell'Adda, impedivano di costruire questo tipo di difese sulla sponda destra dell'Adda, nel borgo di Gera, per cui il progetto fu abbandonato. Fu solo a partire dal 1646, dopo aver rettificato il corso del fiume Adda, che Pizzighettone fu dotato di un complesso sistema bastionato, che si estendeva su entrambe le sponde del fiume. Nel 1706 Pizzighettone passò all'Impero d'Austria e poco dopo, per rinforzare la fortezza che veniva a trovarsi in un punto strategico perché posta a metà strada fra Milano e Mantova, furono costruite ben 94 casematte lungo l'intero perimetro murario, modificato l'assetto urbano e aggiornato il sistema bastionato. La struttura non è quindi semplicemente una cortina muraria, bensì un sistema di ambienti voltati a botte "a prova di bomba", tra loro comunicanti e perimetrali all'intero centro storico, posto sulle due sponde del fiume. Il nuovo sistema difensivo, conferì alla cittadina una connotazione militare propria di un caposaldo di frontiera, che la accompagnò fino all'unità d'Italia; risale a quest'epoca l'ulteriore potenziamento delle difese da attacchi dai limitrofi territori, ancora austriaci, voluto dal generale La Marmora, che predispose un forte trincerato ad Est, che facesse "sistema" con Piacenza, Pavia e Bologna e proteggesse le comunicazioni tra Emilia e Toscana. Con l'annessione al Regno d'Italia dei territori Austriaci, la fortezza di Pizzighettone venne completamente disarmata e le casematte del lato nord, già utilizzate dagli austriaci dal 1785 come ergastolo, furono utilizzate come carcere militare dal 1920 al 1945 e poi giudiziario sino al 1954.
L'imponente struttura difensiva, alta 12 metri e larga 15, è tuttora considerata tra le più significative e meglio conservate del Nord Italia. È grazie agli importanti interventi di recupero iniziati a partire dalla fine degli anni '60 del ventesimo secolo, promossi da un gruppo di cittadini volontari e dalla più recente associazione Gruppo Volontari Mura, costituita nel 1993, che ancora oggi si conservano parti significative e consistenti dello storico sistema difensivo, unico nel suo genere in Lombardia. Tuttavia, date le dimensioni della cinta muraria, è necessario costantemente proseguire i lavori di conservazione, manutenzione e di valorizzazione del bene, al fine di garantire un processo sostenibile di procacciamento risorse. La promozione della conoscenza storica ed artistica del luogo, atta a promuoverne la tutela, prevede anche il coinvolgimento delle numerose chiese presenti, a partire dall'antica chiesa parrocchiale di San Bassiano (ricca di stratificazioni storico-architettoniche come le mura), luoghi che esercitano un indubbio fascino e suggestione, che consentono anche di entrare in contatto con le realtà locali ed etnoantropologiche. All'interno di quattro casematte comunicanti è stato infatti allestito un ricco museo civico degli antichi mestieri.

Introduction

Nowadays the visitors to the town of Pizzighettone, located in the province of Cremona on the banks of the river Adda, can instantly perceive its intimate atmosphere full of history (Coghlan 1845). To enter the historic centre, it is still necessary to cross the walls, which have surrounded it for centuries and which represent a rare example of a fortified settlement

crossed by a large waterway. Natural barriers have always been decisive for the shape and structure of the fortifications; sited in a territory in the middle of the Po Valley, in the Adda floodplain valley, over time the urban and territorial history of Pizzighettone has been denoted by the coexistence and exploitation of the natural fluvial element, which with its depth and its strong currents, has represented an almost insurmountable obstacle to assaulters over the centuries. From the 14th century up to the unification of Italy, it played an essential role due to its position as a strategic border point for the crossing of a river, which was navigable at the time, and of a Roman road. Over the centuries, it had to be transformed from a simple single wall to cope with the ever-increasing power of the enemy's artillery, creating "bomb-proof" vaulted environments, communicating with each other, which have allowed it to survive even after being disposed of, transformed as it was for a long period into a prison and depot of the Corps of Engineers.
The town of Pizzighettone, in the province of Cremona, is thus a rare example of a fortified settlement, which calls for an ever-increasing effort to preserve it and certainly an action capable of enhancing it and making it attractive, not only thanks to the incessant action of local volunteers (Gambarelli 2017).

Territorial and historical location

The origins of Pizzighettone have always been linked to the river Adda, which still today clearly divides the old town, into two distinct parts, Pizzighettone, on the left bank and Gera, on the opposite bank (Figg. 1 and 2). Thanks to its centuries-old and favourable location on the river Adda, enhanced by the existence of a port that favoured commercial exchanges and allowed it, in later periods, to enjoy the condition of a "carriage free village" (Borgo franco), Pizzighettone became, in the Middle Ages, a place of contention between the Town of Milan and Cremona for its prosperity and strategic position (Perogalli and Bescapè 1960, Bernocchi 1973). The control of river navigation on the Adda and of the ford (passage of the ancient Roman road) are the main reasons that led the Cremonese first, the Visconti family in 1333, the Sforza family in 1448 and the various foreign rulers the reafter, to equip Pizzighettone with a powerful defensive system, giving it the military connotation, typical of a border stronghold. The military reputation of the city was made in 1133 with the construction of the first castle on the banks of the river, by the Cremonese and was to accompany it until the time of the unification of Italy (Conti et al. 1992).

a)

b)

Fig.1 - Town of Pizzighettone:
a) Military map of 1736 during the Franco-Hispanic war. Gera to the West and Pizzighettone to the East of the river Adda;
b) aerial view of the historic centre, with Gera upwards on the west bank of the Adda, in the direction of Milan

After being conquered by the Visconti family and entering fully into the Duchy of Milan, the village, under Francesco Sforza, was declared a "Separate Land", i.e.

directly dependent on the Chancellery of the Duke of Milan. The current façade of Saint Bassiano church and the Town Hall palace, with a plant dating back to the second half of the 15th century, are evidence of the prosperous economic conditions achieved by Pizzighettone in that period.

Fig. 2 Historic centre of Pizzighettone to the East of the river Adda: in the foreground the square of arms, the casemates and the bastion of Becco. At the back of St. Bassiano church, the two gates of Cremona Vecchia and Nuova.

With the arrival in Italy of Charles VIII, the walled village passed in the early 16th century, under French control, remaining there until the conflict between France and Spain for European domination decidedly turned in favour of the latter; Pizzighettone along with the entire Duchy of Milan then passed under Habsburg-Spanish rule and was to remain there for over a century.

The strategic importance of the castle in this convulsive period is underlined by the fact that, within its walls, considered insurmountable, the king of France, Francis I of Valois, was imprisoned from 27 February to 18 May 1525, after the defeat inflicted at Mirabello di Pavia by the army of the king of Spain, Charles V of Habsburg.

The interest of Pizzighettone as a military citadel remained constant during the Spanish domination and was reiterated when, in the 18th and 19th centuries, the country suffered the alternating occupations of the Austrians and Napoleonic troops (Cuccia 1967), remaining unchanged until the Unity of Italy. The further strengthening of the defences against attacks from the neighbouring territories, still Austrian, dates back to this period and was designed by General La Marmora. He set up a strong entrenched fortress to the East, which would make a "network" with Piacenza, Pavia and Bologna and protect the communications between the Emilia and Tuscany regions.

History of the military structures

As written above, the history of Pizzighettone as a military stronghold actually began in 1133, with the construction of the first nucleus of the Castle. It was a rustic structure, consisting of a fort surrounded by a moat, reinforced by the construction around the village of a double wooden palisade, alternated inside by an embankment. The construction of the masonry wall only took place at the time of the dominion of Bernabò Visconti, Lord of the most eastern domains of the Duchy of Milan, who in 1370 had the first circle of brick masonry built, designed by Raffaele Trabucco, an illustrious military architect of the time, and was surrounded by a deep moat fed by the nearby river Serio morto.

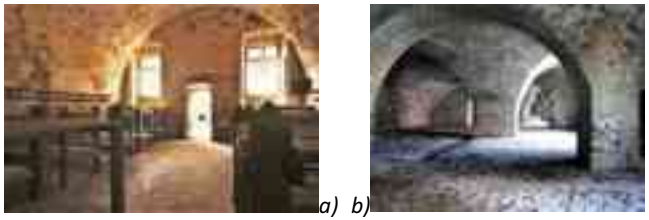
This structure, to which was added in 1404 the “Rivellino” (independent fortification generally placed to protect a gate of a greater fortification) wanted by Cabrino Fondulo, remained substantially unchanged for almost a century, undergoing reinforcement in the Sforza period, to counteract a Venetian advance. This work was completed under the direction of Guiniforte Solari (1460), who in addition to strengthening the structures, built special buildings for the accommodation of the military.

With the Venetian (1499-1509) and French (1509-1512 and 1515-1522) domination, military architecture was revolutionized: high walls characteristic of the medieval fortresses were abandoned, to become low and wide, resting on embankments and with a a broken line-shape perimeter, with angles, in order to break the linear attack. Superstructures and battlements were removed, as too thin to withstand the impact of large projectiles. The loopholes were replaced by thrones and openings for harquebus and the “Rivellino”, thanks to the French, took on a semi-circular, horseshoe shape.

The first attempts to extend the defences beyond the ancient city walls were made during the Spanish

domination, starting from 1585. The Bolognese architect Pellegrino Pellegrini, known as il Tibaldi, was called upon to design a new defensive wall of broken shape developed around the first circle of walls completed by ramparts, terraces and demilunes, so as to constitute a system of interrelated defensive elements, designed to protect the town walls by means of the crossfire of the gunboats. The project was later abandoned because the periodic flooding of the river Adda, prevented the construction of this type of defence on the right bank of the river, in the village of Gera. From 1648, at the wish of the governor of Milan, the entire structure of Pizzighettone was strengthened and transformed into a bastioned complex formed by six large ramparts, in turn protected by a second fortress moat and by an outer circle of demilunes and terraces. Thanks to the rectification of the course of the river Adda, carried out two years earlier (Roncai 1992), it was possible to provide Gera area with a crown-shaped work formed by three bastions covered by three demilunes, protected by a fort, and a large moat fed by the waters of the river. In 1706 Pizzighettone passed to the Austrian Empire and shortly afterwards, in 1720, the strategic location (halfway between Milan and Mantua) required changes in the bastion system to make it a military base, strengthening of the ramparts and banks of the river, erecting barracks and new "the gun powder magazines". The need to have "bomb-proof" rooms, capable of accommodating three thousand soldiers in case of war, led the Austrians to build in Pizzighettone along the ancient circle of walls 63 barrel vaulted rooms, called casemates (Fig. 3), equipped with fireplaces and vents, changing the urban layout (Gambarelli 2017). Gera was equipped with 27 casemates with a different structure from that of Pizzighettone, because they were positioned in the front line, on either sides of the gorge of the central bastion (Fig. 4). In the 18th century, after the considerable reinforcement interventions decided on by Charles VI of Hapsburg, in the penultimate decade of the 18th century, Joseph II began a partial dismantling of the fortress of Pizzighettone, interrupted only by the short Napoleonic occupation. During the Restoration, in fact, at the same time as the demilitarization of the fortress, the demolition of the castle continued, already partially destroyed by a fire that broke out in 1801. With the armistice of Villafranca in 1859, Pizzighettone was fortified following a project by general La Marmora, as an extreme entrenched field towards the Austrian border. The ancient Austrian defences of Pizzighettone were then modified according to the new criteria of defense: large ramparts, trenches and an advanced fort about two kilometers away. With the definitive fall of the Austrians and the annexation of the Veneto region to the Kingdom of Italy in 1867, the fortress of Pizzighettone was completely disarmed and transformed, first into a military prison, then into a prison for common prisoners (Gambarelli 2012): the wall along the Adda was demolished and the land thus freed was transformed into a public garden. In the bastion area of Gera and in the southern area of Pizzighettone from 1932 the warehouses of the Engineers Corps (now state property) were built.

Fig. 3 Casemates in Pizzighettone



a) b)

Fig. 4 Internal view of casemates: a) casemate of Pizzighettone used as a big cell of a prison; b) casemate of Gera

Current configuration of the military structures

The configuration of the defence structures then assumed the almost current configuration. On the right bank of the river Adda, the village of Gera preserves almost entirely the crown-shaped walls formed by two

ramparts and two demilunes, the town wall, consisting of 27 houses, topped by a green embankment and the powder magazine in the gorge of the north-west rampart, called Sant'Antonio. On the left bank of the river, Pizzighettone part preserves the circle of walls with the casemates, the “Rivellino” with the ancient gate Porta Cremona, the moat, the terraces, the pentagonal bastion of Becco, a gun powder magazine in the gorge of the bastion of Bissone, near the gate Porta Soccorso, in a beautiful position on the bank of the river Adda. Morover in the historic centre, there is the tower named “Torre del Guado” (Fig. 5a), the last remaining part of the castle, which was the site of the imprisonment of the King of France, Francis I in 1525 and today considered a symbolic monument of Pizzighettone. The tower stands at close range to the bridge over the river Adda and, in the two rooms on the ground floor and first floor, preserves fragments of frescoes dating back to the early age of the castle, which also testify to its residential function. The base of a tower called "Mozza" (Mozza) in the current Piazza Cavour also shows remains of the destroyed castle. Another remnant of the destroyed castle is the base of a gate tower called "Torre Mozza", located in the current Piazza Cavour. The casemates, on the other hand, have been subjected to a different treatment over time, used mainly as a place of detention since 1785 especially for life imprisonment. The Austrian regime, however, used only the northern casemates as prisons, separating this portion of the defensive structure from the village with a wall to counteract attempts to escape, and a courtyard for the hour of air. The detention function was also confirmed in the mid-nineteenth century. After the unification of Italy, the large cells became stables, then returned to prison environments at the end of the First World War and maintain this function as a military reclusion until 1945. They then became a judicial prison from 1946 to 1954, the year in which the prison was definitively abolished. The large cells obtained from the ancient casemates of the fortress (Fig. 4a) of what can be defined as the first judicial prison (at the time called life imprisonment) founded in Lombardy region, are well preserved and can still be visited. Here the rough planks and the wooden decks are proof of the possible simultaneous detention of dozens of people, which earned this structure to be considered as among the toughest military prisons in Lombardy, giving rise to the threat "I'll send you to Pizzighettone". The prison chapel, the patrol walkway with the guards' garages and the Museum of Prisons, built in the three casemates used as isolation cells can be visited. On the western side, the casemates are all communicating and equipped with drains, vents and fireplaces. Above the casemates

Fig. 5 a) The remaining tower of the castle named Torre del Guado; b) map of Pizzighettone and Gera, with the current state of the existing fortifications indicated in full black.

there is a green embankment, which can be reached by special staircases with ramps to drag the cannons into the stands (Fig. 3).

Unfortunately, in 1920 two casemates were demolished, after the closure of the gate Porta Cremona Nuova, to widen the main road Pavia-Cremona (Fig. 5b and Fig. 6). In defence of the gate Porta Cremona vecchia, the semi-circular “Rivellino” of the 15th century is still visible, between two moats and two drawbridges. It consists of 7 gunboats and 3.6 m high casemates under a unique curved barrel vault (Fig. 6).

Valorisation projects

Today Pizzighettone has the only town wall with ramparts almost intact in the province of Cremona and is one of the most important among those which have survived in Lombardy region. The historical events that have made up the history of Pizzighettone, have obviously influenced also the urban development. Today the town is characterised by the sober elegance

of the buildings, fortunately little compromised by recent alterations, and still today the course of the river Adda divides the old town into two parts, connected by a bridge, each of which has its own urban connotation.

Fig. 6 The indipendent fortification named "il rivellino" in Pizzighettone with the internal gate Porta Cremona Vecchia and, externally on the right, the gate Porta Cremona nuova

Today that cumbersome military past, that for centuries had conditioned the town development and had strongly affected the architectural aspect, gives us a real opportunity that exists and must be encouraged, as a means to promote the territories economy through this strong identity. The massive defensive structure, 12 metres high and 15 metres wide, is still considered one of the most significant and best preserved in Northern Italy. It is thanks to the important restoration work begun at the end of the 1960s, promoted by a group of voluntary citizens and the more recent association "Gruppo Volontari Mura", established in 1993, that significant and consistent parts of the historical defensive system are still preserved today.
Other cities characterized by town walls, such as Soncino and Crema (Bertinelli Spotti e Roncai 1992), similarly to Pizzighettone, lapped respectively by the rivers Oglio and Serio, do not share the characteristic of having a large stream of water specifically rectified to improve the strategic importance of the stronghold. This has given rise to the idea of creating an ambitious cultural project - the "Three walled cities" that aims to promote the protection and historical and artistic knowledge of these ancient fortified villages in the province of Cremona. Today, thanks to the commitment of the "Gruppo Volontari Mura" (Gambarelli 2017), and thanks to a passionate knowledge of the history of their city and its territory, the town walls can be considered to represent a significant tourist attraction, which, alongside places that exert an undoubted charm and fascination, also allow an interest in local and ethno-anthropological realities. In fact, there is a large museum of ancient crafts, organized in four sections, relating to work (man and everyday life, man and the transformation of the material) and the relationship with the territory (man and the countryside, man and the river), expertly organized in four casemates, already intercommunicating. If, however, the income derived from visitors to the walls and the museum may not be sufficient to cover the costs of maintenance and restoration of these ancient structures, which are laudably managed by a group of volunteers, it should also be remembered the additional income from the enhancement of tourism, for trade and local accommodation facilities, which could be greatly augmented if a network of walled cities were to be created.

BIBLIOGRAFIA

F. Bernocchi, *Storia di Pizzighettone*, Istituto Italiano dei castelli, Pizzighettone, 1973
C. Bertinelli Spotti, L. Roncai (a cura di), *Castelli e difese della Provincia di Cremona*, Cremona, 1992
F. Coghlan, *A hand-book for Italy, complete in one volume*, Reynell and Weight, London, 1845.
F. Conti, E. Hibsch, A. Vincenti, *Castelli della Lombardia - Provincia di Cremona e Mantova*, Novara, 1992
P.R. Cuccia, *Napoleon in Italy. The Sieges of Mantua 1796-1799*, University of Oklahoma Press - Norman, USA, 1967.
G. Gambarelli, *Pizzighettone città murata di Lombardia*, Pizzighettone, Fantigrafica, Cremona, 2017
G. Gambarelli, *Forche, galere, evasioni, Storia delle carceri di Pizzighettone 1525 - 1977*, Gruppo volontari mura Pizzighettone, 2012
C. Perogalli, G. Bescapè, *Castelli della pianura lombarda*, Milano, 1960
L. Roncai, *Considerazioni sul taglio dell'Adda a Pizzighettone*, in *Insula Fulcheria*, XII, 1992, pp. 129-153

IL RECUPERO DEL SISTEMA FORTIFICATO DELLA LAGUNA DI VENEZIA MEDIANTE L'IMPIEGO DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE, CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DEL SISTEMA MOSE

ANDREA GRIGOLETTO - Istituto Italiano dei Castelli – Consigliere Nazionale
grigolettoandrea@libero.it

Abstract

The defensive system of the Lagoon of Venice, delineated from the end of the XIV century to the Great War, for geographical vastness and typological assortment represents a unicum at European level. However, among the dozens of forts, powder magazines, entrenchments, batteries, fortified islands and other defense works built over the centuries, the military architecture desired by the Republic of San Marco at the port mouths stand out for their strategic importance, engineering boldness and landscape value. .

Just think of the Fort of Sant'Andrea, at the same time a war machine and a political-institutional icon, at Forte San Nicolò, a huge strategic fortified area linked to the myth of the Fourth Crusade, to the Fort San Felice, castellum primigenio and at the same time prototype of the works defensive "to the modern", not to mention the highly original octagons spread throughout the lagoon.

But for more than fifteen years the work on the construction of an equally bold work has been underway at the port mouths: the submarine mobile dams whose purpose is to regulate tidal flows in the lagoon and defend Venice from high water (commonly defined as "MOSE system").

The impact of these works on the surrounding habitats and on the landscape is so significant that it has led the European Commission to oblige the Italian government to adopt a series of compensation, conservation and environmental requalification measures combined in a "Europe Plan" approved in 2007 and then revised in 2011.

The Italian Institute of Castles has promoted itself in all the competent centers and in the technical tables that have been set up so that a part of these measures would be used for the conservation and recovery of military architecture. A first result was obtained with the signing of the Interministerial Memorandum of Understanding of 18 January 2018 for the enhancement of the fortifications of the Southern Lagoon and others will follow shortly.

The aim of the contribution is to illustrate the legal and financial procedures followed, but also to investigate best practices of real "landscape restoration", in cases where new realizations risked reversing the aesthetic proportions of the consolidated lagoon skyline.

Il sistema difensivo della Laguna di Venezia costituisce, per tipologie edilizie e per distribuzione territoriale, un complesso di architetture militari unico in Europa, dallo straordinario valore monumentale, storico-identitario, paesaggistico e didattico[1].

E questo nonostante abbia origini relativamente recenti, risalenti alla fine del XIV secolo. Per tutto il periodo altomedievale e fino alla Guerra di Chioggia, infatti, non si è mai sentita la necessità di una fortificazione permanente degli specchi acquei interni alle bocche di porto che non andasse oltre la costruzione di qualche torre in muratura con funzione di avvistamento (come le ancora esistenti torri delle Bebbe in laguna sud, del Caligo in laguna nord e di Tessera). Molto probabilmente vi era un complesso sistema di sorveglianza su tutto il perimetro lagunare basato, però, su strutture in legno di cui oggi non rimane alcuna traccia.

Nell'epoca, quindi, in cui le più importanti città europee si cingevano di alte e impenetrabili cortine murarie, Venezia affidava la sua sicurezza alle acque, quasi a paradigma dell'elemento sul quale avrebbe fondato la sua potenza economica e politica. In realtà quello che difendeva Venezia non era la profondità della laguna, che è ben poca cosa, oggi come allora, quanto la segretezza della navigazione all'interno

delle bocche di porto che impediva a un ipotetico aggressore di raggiungere agevolmente l'area marciana e realtina e lo esponeva, anzi, al pericolo di incagliarsi nei bassi fondali e di essere neutralizzato dalle milizie di difesa cittadina.
La navigazione lagunare, infatti, oltre a non essere segnalata come ai nostri giorni con briccole e paline, era anche patrimonio di pochi eletti (i piloti del porto) che, alle dirette dipendenze delle magistrature repubblicane, erano gli unici a conoscere la *road map* dei canali interni.
Tutto cambia con la Guerra di Chioggia (1378-1381). La Laguna violata e, per giunta, da acerrimi concorrenti sul piano commerciale (i genovesi) induce la Repubblica a modificare la propria strategia difensiva e a progettare e realizzare a partire dal 1385 una protezione permanente in muratura del più meridionale fra gli accessi lagunari: a controllo della bocca di porto di Chioggia verrà realizzato quello che è conosciuto come il Castello di Chioggia (o Castello della Lupa).
Di lì a pochi decenni la fortificazione stabile proseguirà con la realizzazione del Castelvecchio di San Nicolò, a protezione della bocca di porto di Lido. In realtà tutta la parte settentrionale dell'isola di Lido costituiva fin dal XII-XIII secolo una vera e propria area strategica, utilizzata per gli approvvigionamenti navali di acqua dolce (innumerevoli sono le raffigurazioni di mulini a vento fra mare e laguna in disegni e documenti d'archivio) e per lo stazionamento e l'addestramento delle truppe, e la realizzazione del castello non fu altro che la consacrazione dell'importanza militare del sito.
Importanza che, nel corso dei decenni, crebbe in maniera esponenziale con la costruzione di un fortilizio sul prospiciente scanno sabbioso di Sant'Andrea, edificato in maniera tale da chiudere "a tenaglia" l'accesso navale dell'area marciana e realtina. Fortilizio che sarebbe diventato il nucleo originario del cinquecentesco Forte di San'Andrea, al contempo macchina bellica e icona del potere militare e navale della Repubblica di San Marco.
Il Cinquecento segna un completo rinnovamento delle architetture militari della Serenissima, dovuto al progresso delle artiglierie e alla sempre più immanente minaccia del turco. Non a caso le realizzazioni più importanti si hanno nei territori oltremarini: Corfù, Cattaro, Zara, Heraklion, Rethimno, la Canea, Famagosta, Nicosia e i presidi veneziani nel Peloponneso vengono cinti da difese dette "alla moderna" caratterizzate dalla pianta poligonale, dall'inclinazione delle murature e dall'uso massiccio del laterizio.
Anche le difese della Laguna di Venezia subiscono un ammodernamento, sempre guidato dalla logica che aveva guidato la realizzazione della difesa permanente: la difesa delle bocche di Porto. Ecco che intorno al Castello di Chioggia viene realizzata una vera e propria cittadella fortificata, il Forte San Felice; il presidio di Sant'Andrea viene trasformato in un forte con cannoniere a pelo d'acqua e portale monumentale; tutta la parte settentrionale dell'isola di Lido viene contorniata dalle possenti mura del Forte San Nicolò, successivamente in gran parte abbattute per realizzare durante la Grande Guerra un campo di volo militare (oggi l'Aeroporto Nicelli).
Il sistema difensivo cinque-seicentesco di Venezia verrà completato dalla fortificazione della bocca di porto di Malamocco, con l'edificazione nella prima metà del XVII secolo dei forti Alberoni e San Pietro. Ad integrazione della difesa di questo accesso portuale e del prospiciente canale Spignon, divenuto sempre più importante a seguito del rinnovamento della flotta veneziana nel corso della guerra di Candia, vennero realizzati gli "ottagoni", bastioni terrapienati e armati di artiglieria isolati fra le acque lagunari. Nel canale Spignon, infatti, si armavano i pesanti vascelli di linea che, noleggiati in un primo momento in Francia, Olanda e Inghilterra, a partire dagli anni sessanta del XVII secolo furono costruiti nell'Arsenale di Venezia, che tuttavia non presentava fondali tali da consentire l'espletamento di tutte le operazioni di cantieristica navale, che venivano completate in questo profondo canale nei pressi della bocca di porto di Malamocco, dove giungevano attraverso il canale di Santo Spirito. A difesa di questi "specchi acquei strategici" (accesso portuale di Malamocco, canale Spignon e canale di Santo Spirito) vennero costruiti gli ottagoni Alberoni, San Pietro, Poveglia e il c.d. ottagono abbandonato, mentre l'Ottagono Caroman, isolato nella laguna meridionale, andava ad integrare il sistema difensivo del Forte San Felice.

Fig. 1

Altri piccoli presidi saranno realizzati all'interno della laguna a potenziamento del sistema, ma in ogni caso si può affermare, senza tema di essere smentiti, che le principali fortificazioni lagunari della Serenissima furono cinque (Forte San Felice, Forte Sant'Andrea, Forte San Nicolò, Forte Alberoni e Forte San Pietro) e cinque rimarranno fino alla sua caduta del maggio 1797.

Come si può vedere il sistema difensivo lagunare della Serenissima si occupava prevalentemente della difesa del lato orientale. Proprio mentre si avvicinava al suo crepuscolo, a causa degli ulteriori progressi delle armi da fuoco, la Repubblica cominciò, nella seconda metà del XVIII secolo, ad affrontare la problematica della difesa del fronte occidentale (problematica che verrà ampiamente sviluppata nel periodo austro-francese).

A questo periodo si deve la creazione delle batterie Campalto, Tessera, Carbonera e Buel del Lovo (in laguna nord) e Tresse, Podo, Poveglia (da non confondersi con l'isola omonima) e Fisolo (in laguna sud), edificate inizialmente su palafitte e piattaforme in legno e poi trasformate in isole artificiali tramite terreno di riporto.

Il nuovo secolo (l'Ottocento) porterà con sé, oltre alle due dominazioni francesi e austriache, anche uno sviluppo smisurato delle armi da fuoco che renderà ulteriormente vulnerabile Venezia sul lato occidentale (la laguna fino a quel momento rappresentava una sorta di barriera invalicabile). Agli inizi del secolo (prima dominazione austriaca e seconda dominazione francese) risale la realizzazione del grandioso Forte Marghera a Mestre (oltre 50 ettari di superficie) e la progettazione di un'analoga opera in laguna nord che avrebbe dovuto tagliare in due l'isola di S. Erasmo (mai realizzata). Alla seconda dominazione francese (1806-1814) si deve anche un'intervento non di natura infrastrutturale ma, diciamo così, "urbanistica": i decreti napoleonici sulla soppressione degli ordini religiosi comportarono che molte isole-convento vennero trasformate in depositi e polveriere (San Giorgio in Alga, San Giacomo in Paludo, Madonna del Monte, ecc.).

La seconda dominazione austriaca (1814-1866) e la conseguente trasformazione di Venezia in base navale della *Osterreichisch-venezianische Kriegsmarine*, assieme a Trieste e Pola, comportò una radicale revisione del sistema difensivo della città che per importanza storico-architettonica può essere equiparata a quella avvenuta nel XIV secolo. Come all'indomani della Guerra di Chioggia si decise di fortificare le bocche di porto, ora si decise di completare l'intervento di trinceramento della laguna e di fortificazione dei litorali. Prese così avvio una grandiosa opera di ingegneria che trasformò Lido, Pellestrina e S. Erasmo (che all'epoca era lido del mare) in vere e proprie "isola militari" mediante la costruzione di forti, batterie, ridotti, strade, campi trincerati e quant'altro occorreva per la migliore movimentazione delle truppe. Ancor oggi identificarle non è difficile perché molto spesso le opere presero il nome dai luoghi in cui vennero realizzate.

Fig. 2

Così sorsero nell'isola di Lido: la Batteria S. Maria Elisabetta, il Forte Quattro Fontane (raso al suolo nel primo Dopoguerra per realizzare sul suo sedime il Casinò e il Palazzo del Cinema), la Batteria Casabianca, la Batteria Terre Perse, il Forte Malamocco (con il campo trincerato che inglobava il borgo medioevale), la Batteria S. Leonardo e la Batteria Rocchetta.
Nell'isola di Pellestrina: la Batteria San Pietro, il Forte San Pietro in Volta (con la caratteristica di occupare l'isola in tutta la sua larghezza, dalla laguna al mare), il Forte Santo Stefano (con caratteristica analoga al precedente) e il Forte Caroman (su preesistenze napoleoniche).
Nell'isola di S. Erasmo: la Torre Massimiliana (all'interno del forte francese) e la Batteria S. Erasmo.

Fig.3

A Punta Sabbioni: il Forte Treporti.
L'epoca post-unitaria segnerà un ritorno di attenzione per il fronte di terraferma con la realizzazione negli anni ottanta dell'Ottocento del Campo Trincerato di Mestre (forti Gazzera, Carpenedo e Tron) e un generale riammodernamento di tutta la Piazza Militare Marittima di Venezia in previsione della Prima guerra mondiale. In particolare i primi anni del Novecento vedranno la realizzazione di moderne strutture in calcestruzzo in cui la tecnologia la farà da padrone, con un ampio uso dell'elettricità e dove quasi nulla verrà lasciato alla qualità estetica degli interventi.
In terraferma ci sarà la costruzione di una seconda linea del Campo Trincerato di Mestre con i forti Pepe, Rossarol, Cosenz, Mezzacapo, Sirtori e Poerio.
Nei litorali le fortificazioni austriache vennero rifunzionalizzate con la costruzione al loro interno di batterie da difesa costiera in cemento armato battezzate con il nome dei grandi condottieri della Serenissima che, per lo strano fenomeno della "concentrazione eroica" (per cui il tutto viene identificato con al sua parte più rappresentativa), finiranno con l'identificare l'intero sito militare.
Così la Batteria Casabianca divenne Batteria Angelo Emo, la Batteria San Leonardo divenne Batteria Francesco Morosini, la Batteria San Pietro divenne Batteria Enrico Dandolo, il Forte San Pietro in Volta divenne Batteria Marco Polo, il Forte Santo Stefano divenne Batteria Daniele Manin e il Forte Caroman divenne Forte Agostino Barbarigo[2].
Infine la nascita di un nuovo litorale, in seguito alla costruzione della diga foranea nord della bocca di porto di Lido (litorale del Cavallino), porterà con sé la sua inevitabile fortificazione con la realizzazione delle batterie Amalfi, Vettor Pisani, San Marco e Radaelli.
Questo immenso e poliedrico sistema militare verrà progressivamente trasformato nel primo, ma soprattutto nel secondo Dopoguerra, in un insieme di depositi e polveriere, per essere definitivamente smantellato dopo la caduta del muro di Berlino e il mutamento degli equilibri strategici internazionali. Ora le misure di compensazione, conservazione e riqualificazione, previste dal "Piano Europa" del 2011 per mitigare l'impatto ambientale delle dighe mobili costruite alle bocche di porto per regolare le maree in laguna (c.d. "Sistema MOSE"), offrono un'importante

occasione di riflessione sul reimpiego e la valorizzazione di queste architetture uniche al mondo sospese tra mare e laguna.

Fig. 4

BOCCA DI PORTO DI CHIOGGIA – SPALLA SUD

Forte San Felice è fin da subito stato inserito nell'elenco delle misure compensative del "Piano Europa" nella Categoria 2, ma si è potuto concretamente dare avvio agli interventi di conservazione e protezione finalizzati alla pubblica fruizione del complesso monumentale solo grazie ad un Protocollo d'intesa sottoscritto il 18 gennaio 2018 fra il Ministero della Difesa, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero per il Beni e le Attività Culturali, l'Agenzia del Demanio e il Comune di Chioggia che prevede il trasferimento di gran parte della struttura dal Demanio Militare al Demanio Marittimo Lagunare e l'avvio dei lavori di restauro.

- Si tratta ora di garantire l'accesso diretto al Forte San Felice dalla diga foranea, ripristinando la libera transitabilità sommitale precedente ai lavori per la realizzazione delle opere alle bocche di porto.
- In secondo luogo andrebbe riutilizzata la zona all'interno della c.d. "Area Verde San Felice", attualmente adibita a cantiere per la realizzazione delle opere alle bocche di porto e compromessa dal punto di vista ambientale, per la realizzazione del parcheggio per i visitatori del forte (in particolar modo per quelli a mobilità ridotta che altrimenti avrebbero una fruizione limitata della struttura storica)[3].
- Inoltre gli interventi di conservazione e protezione finalizzati alla fruizione pubblica del Forte San Felice dovrebbero estendersi anche alla c.d. "Area Verde San Felice" esterna alla fortificazione. Tale intervento dovrebbe essere realizzato con risorse finanziarie NUOVE e ULTERIORI rispetto a quelle già stanziate per la valorizzazione dell'interno del complesso monumentale[4]
- Un discorso particolare merita la modificazione dello sky line della bocca di porto di Chioggia in esito alla realizzazione delle opere fuori terra delle dighe mobili. La realizzazione dell'edificio di spalla, e in particolare dell'edificio di controllo (c.d. bitta), per altezza e volumetria (21 mt.), viene ad invertire totalmente le proporzioni estetiche del paesaggio della laguna sud nei pressi della città: già oggi (che le opere non sono completate) un ipotetico visitatore che si ponesse lato acqua (mare o laguna) o lato terra (zona Vigo) viene colpito dalla presenza della bitta e per individuare il Forte San Felice (la cui sommità della lanterna è a quota 13,55 mt.) sarebbe costretto a porlo in relazione alla nuova opera. Quanto affermato dal progettista è inaccettabile: "La sua presenza [della bitta, n.d.r.], di giorno connotata dal biancore del cristallo opalino, e di notte dall'illuminazione, costituirà l'elemento caratterizzante la bocca". Tale inversione dei valori paesaggistici non è condivisibile anche in relazione all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 che tutela non solo le bellezze panoramiche ma anche "quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze". Per porre rimedio a tutto ciò dovrebbe essere attuato un ribilanciamento dei pesi "altimetrici" del forte e dell'edificio di controllo del MOSE, preliminarmente mediante l'abbassamento della bitta e, in secondo luogo, attraverso il rialzo della torre presente all'interno del forte alla quota antecedente al suo abbassamento, avvenuto nel XIX ad opera degli austriaci, quando la

trasformarono in cisterna.

- Ad un'opera di restauro paesaggistico "diurno" dovrà essere affiancata anche un'opera di restauro paesaggistico "notturno". La bitta illuminata, infatti, indipendentemente dalla sua altezza, sarà comunque un'attrattiva visuale rispetto al Forte San Felice che non ha al suo interno alcuna sorgente luminosa, per cui lo spostamento del faro, attualmente presente su un traliccio nei pressi della diga foranea, sulla sommità della torre adeguatamente rialzata potrebbe costituire una soluzione. L'operazione sarebbe anche finanziariamente sostenibile poiché le risorse esistono e sono quelle destinate alla sostituzione del traliccio con un faro in calcestruzzo.

Fig. 5

BOCCA DI PORTO DI CHIOGGIA – SPALLA NORD

Caratterizzanti la parte nord della bocca di porto di Chioggia sono il Forte Caroman e l'Ottagono Caroman. La bonifica e il recupero di questi immobili avrebbe sicuramente una ricaduta positiva sugli habitat naturali in cui sono inseriti, ma potrebbe anche generare un turismo eco e antrosostenibile interessante dal punto di vista della destagionalizzazione dei flussi turistici e delle ricadute occupazionali. Va ricordato come già oggi il Progetto Speciale n. 3 del PRG del Comune di Chioggia prevede la costituzione di un "Parco delle Fortificazioni del Porto di Chioggia" col prospiciente Forte San Felice.

Nello specifico andrebbe operata la riqualificazione del Forte Caroman (c.d. Forte Barbarigo – VEB0696) di proprietà del Demanio dello Stato per adibirlo a centro visite e base logistica della Riserva Naturale di Caroman, in questo modo valorizzando e potenziando anche la valenza naturalistica della riserva stessa.

Quanto sopra parallelamente al restauro dell'Ottagono Caroman (sempre di proprietà del Demanio dello Stato), attualmente in uno stato di totale degrado e abbandono e relativamente al quale tentativi di valorizzazione privata vanno a rilento.

BOCCA DI PORTO DI LIDO – TREPORTI

L'opera difensiva più significativa della parte nord della bocca di porto di Lido, terminata durante la seconda dominazione austriaca, dopo i moti del 1948, è il Forte Treporti, oggi inglobato nella laguna di Venezia ma originariamente, prima del formarsi della penisola di Punta Sabbioni con la costruzione delle dighe foranee, posizionato sulla linea di costa. Di notevoli dimensioni, è una fortificazione permanente a pianta lunettata, fronte arcuato e ampio cortile interno, protetto da terrapieni, oggi spianati, e da un fossato in comunicazione con la laguna.

- Da notizie informali risulta che siano stati stanziati 4 mln di euro per la sistemazione delle aree esterne di Forte Treporti, ma l'opera di riqualificazione e valorizzazione non può escludere le aree interne, risolvendo preliminarmente le problematiche patrimoniali e demaniali che interessano la struttura: si tratta, infatti, di un complesso monumentale di dimensioni troppo vaste per essere preso in carico da un unico ente locale ed il Comune di Cavallino-Treporti ne ha da tempo declinato la gestione[5].
- Tutto il sistema difensivo della bocca, ad ogni buon conto, si presta a diventare un "Parco delle Fortificazioni del Porto di Lido" attraverso il recupero degli immobili demaniali di interesse storico e monumentale presenti in loco[6]. Non si partirebbe dal nulla poiché vi è già stato il restauro architettonico della Torre Massimiliana ad opera del Magistrato alle

Acque – Consorzio Venezia Nuova, in accordo di programma con il Comune di Venezia.

BOCCA DI PORTO DI LIDO – SAN NICOLO'

San Nicolò di Lido rappresenta una delle più importanti aree strategiche fortificate europee che comprende tutta la parte settentrionale dell'isola di Lido, all'interno della quale insistono numerosi edifici militari, derivazione dell'impiego fatto di questa parte di territorio fin dal XII-XIII secolo come base di approvvigionamento navale e di stazionamento di eserciti e milizie.

L'assetto attuale risale al XVI secolo con gli ampi bastionamenti "alla moderna" che hanno racchiuso al loro interno la vecchia fortezza trecentesca di Castelvecchio e l'area conventuale. Tra il 1591 e il 1595 venne costruito al suo interno il Quartier Grande dei soldati (in seguito ribattezzato Caserma Guglielmo Pepe) per accogliere le milizie da mar della Serenissima. Del 1846-50 è il ridotto centrale austriaco (Forte Ridotto), mentre degli anni dieci del Novecento sono le due batterie da difesa costiera Bragadin e Venier.

- Necessaria appare la congiunzione della Riviera San Nicolò con la diga foranea mediante accordi con le Autorità militari proprietarie delle aree che consentano la realizzazione di un lungomare ad uso di turisti e residenti.
- Solleva qualche perplessità la realizzazione di una darsena alla radice della diga foranea e in contiguità con il forte: gli spazi arginati potrebbero meglio essere impiegati come attracco protetto dai venti per piccole imbarcazioni lagunari o come luogo di partenza di un traghetto-Caronte con l'isola nuovissima (qualora fosse adibita a fruizione pubblica) e con il litorale del Cavallino.

Altro elemento iconico caratterizzante la bocca di porto è il Forte di S. Andrea o Castelnuovo, realizzato nella prima metà del XVI secolo incorporando una precedente costruzione fortificata sopravvissuta solo nell'antico mastio centrale che caratterizza ancora oggi la fortezza.

Opera dell'architetto veronese Michele Sanmicheli, autore di numerose costruzioni civili e militari rimaste celebri in tutti i domini della Serenissima, con le sue cannoniere a pelo d'acqua rendeva quasi impossibile l'ingresso di eventuali navi nemiche in città. Per la particolare posizione strategica all'ingresso della laguna, il forte fu pensato e realizzato con una combinazione di particolari tecnico-militari, rimasti validi per più di tre secoli, ed estetici, in quanto "biglietto da visita" di Venezia.

Parzialmente recuperato (del 1991 sono gli ultimi interventi di rinforzo dei terreni di fondazione e di protezione dall'erosione dei fondali antistanti) potrà costituire la Sezione Monumentale del futuro Museo Navale Italiano che la Marina Militare ha in animo di realizzare nella città lagunare. Per far ciò si impone l'ultimazione dei lavori di restauro mediante:

- messa in sicurezza delle parti aperte al pubblico attraverso la posa in opera di parapetti;
- pulizia del verde infestante;

monitoraggio sottomarino per verificare eventuali conseguenze sulle strutture di fondazione del forte dell'aumento della velocità dell'acqua all'interno della bocca di porto[7].

BOCCA DI PORTO DI MALAMOCCO – SPALLA NORD

La difesa della bocca e del prospiciente Canale Spignon venne consolidandosi in epoca sei-settecentesca con l'edificazione del Forte Alberoni a nord e del Forte San Pietro a sud, con a corollario i due ottagoni ("bastioni") omonimi (Alberoni e San Pietro).

Successivamente alla costruzione della diga foranea nord nel 1830, allontanatosi il Forte Alberoni dalla bocca portuale, è stata costruita – durante la seconda dominazione austriaca – la Batteria Rocchetta, successivamente ampliata e modificata nella forma attuale dagli italiani.

- Per le volumetrie storiche esistenti e per la natura di punto di vista e di belvedere (unica opera difensiva della laguna di Venezia da cui si traguarda "in asse centrale" una bocca di

porto), il recupero architettonico e la valorizzazione culturale della Batteria Rocchetta potrebbe essere funzionale ad adibirla a centro visite e base logistica dell'Oasi WWF degli Alberoni, in questo modo evitando la costruzione di edifici ex novo, in un'ottica di rigenerazione urbana e di contenimento del consumo di suolo. Contrariamente al Forte Alberoni, di proprietà privata, la Batteria Rocchetta risulta ancora di proprietà demaniale (VEB0921), per cui appare sicuramente più agevole sia l'intervento finanziario pubblico che il successivo riuso collettivo.

Fig. 6

BOCCA DI PORTO DI MALAMOCCO – SPALLA SUD

Come detto la parte meridionale della bocca di porto di Malamocco era presidiata dal Forte San Pietro, consolidato in forma stabile nella prima metà del XVII, ora di proprietà privata e sede di una casa di riposo.

Nella parte sud-orientale del forte e alla radice della diga foranea, successivamente al 1880 su edificata la Batteria San Pietro (contraddistinta dalla caratteristica pianta "a banana") che dal 1911-13 ospita al suo interno la Batteria da difesa costiera Enrico Dandolo che, gemella delle Batterie San Marco al Cavallino ed Emo al Lido, era armata con due cannoni da 305 mm.

- Anche se di proprietà privata, prima dell'avvio dei cantieri delle opere alle bocche di porto la batteria era parzialmente adibita a parco cittadino e aperta al pubblico tutti i giorni dalle 7,00 alle 22,00. Indispensabile appare il ritorno alla fruizione collettiva e la demolizione del villaggio operaio prefabbricato che ne occupa la parte meridionale e che impedisce di cogliere l'unità architettonica e paesaggistica del complesso monumentale, oltreché la sua relazione con le prospicienti valli di S.M. del Mare, la cui arginatura è avvenuta all'inizio degli anni '60 proprio impiegando la sabbia e il terriccio dei terrapieni dei forti.
- La Batteria San Pietro, oltreché rappresentare un bene di valore storico-architettonico particolarmente importante, con il murazzo adiacente costituisce un punto di vista e di belvedere sul Mare Adriatico, attualmente inquinato dalla presenza della piattaforma in cemento creata per realizzare i cassoni del MOSE (c.d. piarda provvisionale), che va demolita quanto prima, come del resto stabilito nella delibera della Commissione di Salvaguardia del 31 luglio 2007 e riportato nella sentenza del TAR Veneto n. 3367 del 29 ottobre 2008.
- Sempre all'interno della Batteria San Pietro vi è, inoltre, un edificio storico di cui non è certa la funzione originaria (torre di avvistamento o torre campanaria) che nel *Fortificatorische Detailbeschreibung von Venedig-Mestre* (Osterreichisches Staatsarchiv – Vienna)[8] è indicato come "Torre rossa". Utile appare il restauro del manufatto, anche come edificio simbolo delle mitigazioni e compensazioni a cui

Fig.7

avrebbero avuto diritto gli abitanti di Pellestrina e che sono rimaste lettera morta.

- Da ultimo appaiono condivisibili le indicazioni del progettista secondo il quale sarebbe auspicabile realizzare sui bastioni delle opere di difesa della parte sud della bocca di porto un *"percorso pedonale in quota (circa 5 metri) lungo le mura, con aree di sosta e diversi punti di discesa verso la linea dei Murazzi. Sono da ripristinare le fortificazioni rimaste e i locali seminterrati racchiusi all'interno della cinta muraria, assegnando funzioni di sosta e ristoro. E' l'occasione per creare un percorso panoramico che permette un'ampia vista sulla bocca di porto e il mare adriatico".*

In conclusione si può dire che impiegare le misure di compensazione, conservazione e riqualificazione del sistema MOSE, non solo per scopi prettamente ambientali ma anche per il recupero e la valorizzazione del patrimonio monumentale, ha un duplice significato.

Da un lato evita il rischio dello svilimento dell'intero contesto di riferimento, che si sarebbe corso se si fosse intervenuto solo sugli habitat naturali, senza riqualificare le architetture militari in essi esistenti: alla lunga si sarebbe trattato della realizzazione di bellissimi giardini botanici con all'interno un potenziale germe di degrado.

Dall'altro lato le somme pubbliche a disposizione danno una prospettiva di riuso per funzioni collettive di luoghi e spazi storici, in una laguna di Venezia mercificata dalle funzioni turistico-ricettive e

commerciali, dove tutti sono accecati dal "sole ingannatore" degli investimenti privati[9].

NOTE

[1] Sul valore storico e monumentale delle fortifcazioni veneziane su tutti si veda E. CONCINA, *Le fortificazioni lagunari fra il tardo Medioevo e il secolo XIX*, in AA.VV., *La laguna di Venezia*, a cura di G. Caniato, E. Turri e M. Zanetti, Verona, 1995, p. 249 ss..

[2] Un esempio adamantino dell'evoluzione delle opere difensive dei litorali veneti è presente in G.B. STEFINLONGO – A. DE MIN – A. MEZZAVILLA – G. ZANON, *Le fortificazioni militari del Lido di Venezia*, in *Lido di oggi Lido di allora*, n. 8/1992.

[3] Basti solo ricordare che l'art. 6 del D.Lgs. n. 42/2006 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), come modificato dal D.Lgs. n. 62/2008, dispone che debbano essere assicurate le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio culturale "anche da parte delle persone diversamente abili".

[4] A tal riguardo si ricorda che la Giunta del Comune di Chioggia con deliberazione n. 225 del 26 maggio 2004 ha già approvato "il progetto preliminare delle infrastrutture dell'Oasi San Felice".

[5] Sulle problematiche patrimoniali e demaniali dei forti costieri sia consentito un rinvio ad A. GRIGOLETTO, *Acquisizioni del Patrimonio militare costiero da parte degli enti locali: il caso di Venezia. Aspetti giuridici e legislativi*, in AA.VV., *Fortezze e vie d'acqua*, a cura di M.C. Treu e F. Meneghelli, Rimini, 2016, p. 47 ss..

[6] A titolo di esempio si cita il n. 2-3 di giugno 1997 di ARCHEOVENEZIA, trimestrale di informazione culturale della Sede di Venezia dell'Archeoclub d'Italia in cui è presente un estratto dello studio *"Il Parco Archeologico Urbano Marittimo delle Fortificazioni Militari del Porto di Lido, Laguna Nord di Venezia – Sec. XIV-XX"* di Giovanni Battista Stefinlongo, Maria Cristina Vecchi, Andrea Venturini, dell'IUAV di Venezia.

[7] L'aumento della velocità dell'acqua all'interno delle bocche di porto lagunari è dovuta al restringimento della loro sezione, imposto affinché le dighe mobili non abbiano una luce eccessiva di esercizio.

[8] La traduzione completa del *Fortificatorische Detailbeschreibung von Venedig-Mestre* con i 36 allegati contenenti le piante e le sezioni delle fortificazioni lagunari è presente in AA.VV., *Il piano di attacco austriaco contro Venezia – Il territorio, la laguna, i fiumi, i forti e le città nell'anno 1900*, Venezia, 2001.

[9] Cfr. N. MICHALKOV, film omonimo, Russia-Francia, 1994.

Il RECUPERO DEL SISTEMA FORTIFICATO DALLA VALLE DELL'ADIGE ALLA LESSINIA: MEMORIA E PAESAGGIO

FIORENZO MENEGHELLI – arch.meneghelli@gmail.com;
ANDREA MENEGHELLI – andreameneg@gmail.com;
Istituto Italiano dei Castelli, sezione Veneto

Abstract

The fortifications clearly identify the characters and the morphology of the places and capture their essential elements. They are located in urban areas, historically designing the city system, or they are located in environmental contexts, on water or in the mountains, becoming the landmark of the territory. The Veronese fortified system is in fact made up of the urban areas of Verona and Peschiera, certainly the most famous sites and recognized Unesco heritage site. The city is identified in the development and temporal and typological stratification of the fortified works.

More recently, attention has been paid to Austrian fortified works spread throughout the territory, such as Rivoli and Pastrengo. All the fortified Italian heritage built between the end of the 1800s and the first decade of the 1900s between the Garda and the Lessinia has long remained unknown to most. And yet it was one of the most important and vast interventions of transformation of the Verona area of the mountain area, in which the realization of infrastructural works (from roads to aqueducts, with a vast network of communication equipment) of logistic structures (barracks, factories, warehouses, etc.) and fortified works (forts, trenches, etc.) have changed and marked the subsequent settlement and production on the Lessinia area in particular.

The forts at the end of the war were the object or systematic pillage and destruction. Only in the last few years has the awareness of the value of this historical heritage grown and therefore of the need to protect it in the context of an overall enhancement of the territory.

Between 2005 and 2017 I , as principal of Studio Architetto Fiorenzo Meneghelli, realized various projects for the recovery of fortified works, whose landscape value is not the distinctive feature, such as:

The valorisation program of Forte Rivoli and the forts of the Adige Valley.

The Pedocchio Alpine Trenches on the Lessini Mountains;

The barracks in the Campobrun Natural Park on Mount Carega;

The most recent interventions of recovery and enhancement of the Italian armored forts of the early twentieth century: Forte Santa Viola and Forte Monte Tesoro,would require a broader discussion for aspects of architectural recovery and enhancement of fortified complexes that cannot be included in this report. The Veronese fortified system, in its articulation in a vast geographical area, should be considered as an integral part of a historical-architectural and environmental heritage whose development must involve the entire territory.

The recovery interventions presented here are inspired by criteria of "compatibility and sustainability" in respect of the context in which we operate in order to protect the historical, environmental and landscape heritage in which they are located. The planned activities of a cultural and tourist nature to promote the typical products of the area have been considered as a factor driving for the sustainable development of the area.

INTRODUZIONE

Le fortificazioni ben individuano i caratteri e la morfologia dei luoghi e ne colgono gli elementi essenziali. Esse si collocano in ambito urbano, disegnando storicamente l'impianto cittadino, o sono collocate in contesti ambientali, sull'acqua o sui monti, diventando i landmark del territorio.

Il sistema fortificato veronese è infatti costituito dagli ambiti urbani di Verona e Peschiera, certamente i siti più noti e riconosciti quali patrimonio Unesco. La città si identifica nello sviluppo e nella stratificazione temporale e tipologica delle opere fortificate.

In tempi più recenti si è posto attenzione alle opere fortificate austriache diffuse nel territorio, come ad

esempio Rivoli e Pastrengo, mentre tutto il patrimonio fortificato italiano realizzato dalla fine dell' '800 al primo decennio del '900 tra il Garda e la Lessinia è rimasto per lungo tempo sconosciuto ai più. L'intervento del Genio Militare Italiano è stato uno dei più importanti e vasti interventi di trasformazione del territorio veronese dell'area montana, in cui la realizzazione di opere infrastrutturali (dalle strade agli acquedotti, con una vastissima rete di apparati di comunicazione) di strutture logistiche (caserme, opifici, magazzini, ecc.) e di opere fortificate (forti, trincee, ecc) ha cambiato e segnato il successivo insediamento abitativo e produttivo del territorio.

Per queste ragioni il sistema fortificato veronese va considerato quale parte integrante di un patrimonio storico-architettonico ed ambientale la cui valorizzazione deve coinvolge l'intero territorio.

Tra il 2005 ed il 2017 ho realizzato vari progetti di recupero di opere fortificate, la cui valenza paesaggistica né è il tratto distintivo, tra questi vi sono:

- Il programma di valorizzazione di forte Rivoli nella Valle dell'Adige – *la terra dei forti* -.
- Il Ridotto difensivo di malga Pedocchio sui Monti Lessini;
- La casermetta nel Parco Naturale di Campobrun sul Monte Carega;

I più recenti interventi di recupero e valorizzazione dei forti corazzati italiani del primo novecento: forte Santa Viola e Forte Monte Tesoro, richiederebbero una trattazione più ampia che non è possibile inserite in questa relazione.

Il sistema fortificato veronese, nella sua articolazione diffusa su una vasta area geografica, va considerato quale parte integrante di un patrimonio storico-architettonico ed ambientale la cui valorizzazione deve coinvolge l'intero territorio.

Gli interventi di recupero, qui presentati, sono ispirati a criteri di "compatibilità e sostenibilità" nel rispetto del contesto in cui si opera al fine di tutelare il patrimonio storico, ambientale e paesaggistico in cui sono inseriti. Le attività previste di carattere culturale, turistiche di promozione delle tipicità produttive presenti nel territorio sono state considerate come un fattore trainate per lo sviluppo sostenibile dell'area.

2. LE OPERE FORTIFICATE DELLA GRANDE GUERRA IN LESSINIA

La città di Verona, grazie alla sua posizione geografica che funge da crocevia fondamentale tra Italia e Nord Europa, ha mantenuto nel corso dei secoli un ruolo strategico di controllo sulla Pianura Padana e sull'area alpina. In epoca Asburgica (1814-66) Verona diventa la principale piazzaforte del Quadrilatero.

Nel 1866 il Veneto passa al Regno d'Italia e la frontiera con l'Austria si sposta sull'attuale confine tra Veneto e Trentino. Il Genio Militare italiano, nell'arco pre-alpino a nord di Verona, aggiorna i forti austriaci invertendo il fronte offensivo a Rivoli (1880-85) e realizza i forti di S. Marco (1883/1913), di Masua (1880-85/1900), lo sbarramento di Incanal (1884), i forti corazzati di Cimo Grande e Noale ad inizio '900. Sulle montagne della Lessinia, si costruirono il forte Castelletto (1885/1900), il forte di San Briccio (1885), i forti corazzati di Monte Tesoro e Santa Viola (1908-1911). La militarizzazione dell'area veronese si intensifica dal primo '900 fino allo scoppio della Prima Guerra Mondiale, con il potenziamento delle strutture logistiche poste nella città di Verona a supporto dell'insediamento difensivo delle truppe lungo il vicino confine.

3. RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO FORTIFICATO TRA LA VALLE DELL'ADIGE E I MONTI LESSINI

3.1 VALLE DELL'ADIGE: *LA TERRA DEI FORTI*

Il paesaggio della Valdadige è caratterizzato da una serie di anse del fiume Adige, profondamente intagliate nei rilievi prealpini, che giunge nell'invaso dell'anfiteatro morenico per aprirsi poi verso la Pianura Padana. In questo contesto ambientale sono stati realizzati i forti austriaci prima, e quelli del Regno d'Italia dopo il 1866.

Nel quadro difensivo della piazzaforte di Verona, oltre allo sbarramento difensivo della Valdadige, gli austriaci fortificarono le colline di Pastrengo, a difesa della linea dell'Adige che si collegava al vasto campo trincerato cittadino ed alla fortezza di Peschiera, nodo strategico di controllo del lago di Garda e del fiume Mincio. Venne quindi a conFig.rsi un unico sistema fortificato articolato su queste tre piazze difensive, strettamente collegate alla più vasta regione fortificata del Quadrilatero. Tale sistema difensivo, a partire dal Regno d'Italia (1866),

ebbe il suo naturale sviluppo nella Valle dell'Adige con fulcro Rivoli, e i Monti Lessini, che costituivano la frontiera con l'Impero austro-ungarico.
Il complesso difensivo austriaco della Valdadige fu realizzato tra il 1849 ed il 1852 e sviluppato in destra d'Adige, con i forti della Chiusa Veneta, di Ceraino (Hlawaty), di Monte (Mollinary), ed in sinistra Adige, dal forte di Rivoli (Wolhgemuth).
Nel 1866, con il passaggio del Veneto all'Italia, il Genio Militare Italiano aggiornò i forti (1880-1885) alle nuove esigenze difensive: le postazioni di artiglieria assunsero una diversa disposizione, dovuta all'inversione del fronte offensivo da sud a nord (forti di Rivoli e Ceraino), e si realizzarono il forte di San Marco, la Batteria Bassa di Rivoli e la tagliata di Incanal.

Fig. 1 Il complesso fortificato di Rivoli, dominante dal Valle dell'Adige (F. Meneghelli)

L'insieme storico-monumentale oggi denominato compendio di *Forte Rivoli*, costituisce la parte principale del sistema di sbarramento difensivo della Valle dell'Adige, composto da un insieme da opere di architettura militare inizialmente realizzate dall'Impero Absburgico e successivamente ampliate e rinnovate dal Regno d'Italia: il nucleo iniziale è costituito dal forte asburgico *Wohlgemuth* (1854), ampliato nel 1881 dal Genio Militare del Regno d'Italia con la *Batteria Alta* , e con le nuove opere della *Batteria Bassa* (1884-1885) e la *Caserma "Massena"*, (1881-1884).

Il 25 luglio 2017, il Comune di Rivoli Veronese ha acquisito, a titolo definitivo non oneroso, Forte Rivoli dall' Agenzia del Demanio, direzione del Veneto, con la procedura del federalismo demaniale culturale, sottoscrivendo un programma di valorizzazione con il Demanio e il MBACT.
I punti essenziali in cui si articola il Programma di Valorizzazione, sono:

- Il recupero del forte, destinato a funzioni museali ed espositive, è concepito come spazio aperto ad un uso sperimentale e dialogante con i caratteri socio-economici del territorio.
  Rivoli è considerato quale luogo di eccellenza storica, architettonica e paesaggistica della valle dell'Adige punto di interesse comune tra l'area veronese e l'area del confinante del trentino;
- La valorizzazione del complesso fortificato di Rivoli è inserito in un percorso storico-culturale ed ambientale come parte di una rete locale di luoghi di interesse quali: la Tagliata Incanal, il Forte San Marco e il forte Cimo Grande posti sulla dorsale montuosa in destra Adige, il forte Ceraino, il forte Monte e la Chiusa Veneta sulle pendici montuose in sinistra Adige, a cui vanno aggiunti i luoghi panoramici dei rilievi montani, i borghi storici, le chiese, le ville e i luoghi della tipicità della produzione eno-gastronomica ed artigianale, ecc.

Rivoli è considerato il fulcro della rete dei luoghi d'interesse storico, culturale, ambientale e di valorizzazione delle tipicità produttive della Valle dell'Adige, denominata la "*Terra dei forti*".
Il programma di valorizzazione prevede un'organica articolazione delle funzioni: Il *Forte Rivoli* - *Batteria Alta*, quale luogo della memoria storica e landmark del territorio, ospiterà aree museali ed espositive, insieme ad spazi aperti alla promozione dei prodotti tipici e delle attività turistica, del patrimonio storico ed ambientale della Valle dell'Adige.
La *Batteria Bassa*, quale luogo delle relazioni con il territorio, con spazi l'associazionismo, un'area dedicata alla didattica e alla formazione con attività di ricerca e studio del territorio, inerenti i caratteri storici, culturali, architettonici, ambientali, con l' Osservatorio sul Paesaggio: Valle dell'Adige - Anfiteatro Morenico.

Vi saranno inoltre spazi per meeting, aree di servizio, di laboratori, per l'innovazione e per la promozione e lo sviluppo economico del territorio. Attività di carattere culturale, teatrale, musicali con manifestazione anche nelle aree aperte.
La *Caserma Massena*. Ospitalità, ristoro, servizi per il turismo culturale, ambientale e del tempo libero. La Valdadige quale "terra dei forti" costituisce "l'identità" riconoscibile di un territorio che vede da un lato la memoria storica, a partire dalla strada romana Claudia Augusta che segna storicamente il collegamento tra la pianura padana e l'Europa Centrale, alle epiche battaglie napoleoniche e delle fortezze asburgiche ed italiane, e dall'altro la specificità di una produzione agricola e vinicola d'eccellenza. Un programma di riequilibrio territoriale della Valle dell'Adige considera il patrimonio storico-culturale, relazionato ai caratteri tipici dell'area (ambiente, l'artigianato, agricoltura, ecc.) come un fattore trainate per lo sviluppo sostenibile dell'area.
LA TERRA DEI FORTI, può diventare un progetto di "infrastruttura culturale" della Valle d'Adige nel quale la valorizzazione del sistema difensivo, che è il peculiare patrimonio storico-ambientale della valle, diventa anche il motore della valorizzazione delle eccellenze produttive della valle stessa.

Fig. 2 " La Terra dei Forti" nel progetto europeo "Forte Cultura". Proposta di un masterplan per promuovere un programma condiviso di valorizzazione del sistema fortificato della Valle dell'Adige (tratto da: studio di valorizzazione del sistema fortificato veronese, arch. Fiorenzo Meneghelli)

3.2 IL RIDOTTO DIFENSIVO DI MALGA PEDOCCHIO SUI MONTI LESSINI

La militarizzazione della Lessinia, nella Grande Guerra, ha portato a profonde trasformazioni del territorio. L'area agro-pastorale viene interessata da un vasto programma di opere: forti, trincee, caserme, comandi, ospedali, panifici, magazzini, laboratori, polveriere, nonché strade, ponti, acquedotti, linee telefoniche e telegrafiche, etc..
I forti alla fine della guerra sono stati oggetto o di sistematico saccheggio e distruzione, Solo negli ultimi anni è cresciuta la consapevolezza del valore di questo patrimonio storico e quindi della necessità di tutelarlo nell'ambito di una valorizzazione complessiva del territorio.
Per la Comunità Montana della Lessinia ho elaborato il progetto di recupero (2014) del ridotto difensivo di Malga Pedocchio, in comune di Erbezzo. Le opere fortificate della Lessinia, della I^ Guerra Mondiale, si svilupparono per oltre 18 km, con circa 8.000 metri di trincee, 50.000 metri di reticolati, oltre una trentina di bocche da fuoco, centinaia di postazioni per mitragliatrici, 60/70 ricoveri in caverna per uomini e provviste, centinaia di baracche in legno per ospitare la truppa e gli ufficiali, oltre a migliaia di metri di camminamenti e strade, ecc.
Dopo un'accurata ricerca negli archivi militari si è individuato il sito che risultasse significativo sotto l'aspetto tipologico e di conservazione delle trincee della Lessina e nel contempo presentasse una facile accessibilità per la visita ai molti frequentatori di quest'area montana.

Fig. 3 Ridotto difensivo di Malga Lessinia, inserito nel paesaggio della Lessinia (F. Meneghelli)

L'intervento è avvenuto nel rispetto del contesto storico, ambientale e paesaggistico del luogo. Nel blocco roccioso sono stati creati dai soldati un reticolo di camminamenti, trincee, gallerie, postazioni di artiglierie di piccolo calibro in caverna, ecc., per proteggersi dalla pioggia o dalla neve, i soldati hanno coperto le trincee e i loro alloggiamenti con lastre di pietra sorrette da travature in legno incastrate nella roccia. Tali "segni" presenti nel blocco roccioso, che il tempo e la natura avevano parzialmente cancellato (oltre che dalla memoria collettiva) sono stati riconosciuti e resi leggibili dall' intervento di recupero, evitando ogni artificialità ricostruttiva.

Fig. 4 Ridotto difensivo di Malga Lessinia, uno sguardo verso il paesaggio della Lessinia (F. Meneghelli)

3.3 LA CASERMETTA NEL PARCO NATURALE DI CAMPOBRUN

Altro intervento è stato il recupero della ex casermetta di Campobrun, che si trova nella Riserva naturale di Campobrun (TN) un'area naturale protetta estesa sulla catena del Monte Carega su una superficie di circa 429 ettari. L'attuale confine regionale tra il Trentino e il Veneto coincide con quello definito tra gli Asburgo e la Repubblica di Venezia nel 1754 e quindi è divenuto frontiera tra il Regno d'Italia e l'Impero Austro-Ungarico a partire dal 1866. La Conca di Campobrun durante la Grande Guerra, diventa un grande accampamento militare e le due piccole malghe risalenti all''800 vengono subito trasformate in sede del comando degli alpini.

Fig. 5 Ex casermetta di Campobrun veduta prima del recupero. (F. Meneghelli)

La casermetta ridotta a rudere è stata recuperata, nel 2017, quale luogo della memoria della Grande Guerra e un punto di sosta e informazione per il turismo ambientale ed escursionistico.

Dopo il consolidamento delle murature in pietra a vista procedendo ove necessario alla loro integrazione utilizzando le pietre presenti nell'area.

La copertura metallica recupera l'originaria geometria della volta in calcestruzzo, ed insieme alla struttura lignea interna si pone quale elemento di integrazione del manufatto storico. Tale struttura è costituita da montanti in legno indipendenti dalle murature perimetrali, su cui appoggiano delle travi ad arco in legno lamellare a sostegno del tetto arcuato in legno.

Fig. 6 Ex casermetta di Campobrun veduta prima del recupero. (F. Meneghelli)

All'interno dell'ex casermetta è allestista una piccola esposizione per fornire al visitatore informazioni sulla storia, i luoghi, l'ambiente ed il paesaggio montano.
Qui, nella valle Campobrun si può cogliere pienamente la bellezza e l'armonia di una natura tutelata, dove è possibile spaziare con la vista sul paesaggio circostante che si estende dalle valli ai rilievi montuosi della Catena del Carega.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Meneghelli F., Valdinoci M. (2010) Il sistema difensivo della Lessinia, Verona, Oriongraph.
Meneghelli F. (2010) Verona un territorio fortificato, Crocetta del Montello (TV), Terraferma edizione.
Meneghelli F. (2015) Il recupero e la valorizzazione dell' ex casermetta italiana a Campobrun, Monumenti, conoscenza, restauro, valorizzazione, AAVV (a cura) Trento, Provincia Autonoma di Trento, pp 211-225.
Treu MC., Meneghelli F. (a cura di) (2016) Fortezze e vie d'acqua, Sant'Arcangelo di Romagna (RM) Maggioli editore.

NUOVE PROGETTUALITÀ PER UN USO CONTEMPORANEO DEL RUDERE DI STRUTTURE FORTIFICATE

FRANCESCO NOVELLI - Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD)
francesco.novelli@polito.it

Abstract
The census study started in Piedmont on the occasion of the national research "Atlante Castellano di Italia" (2004), promoted by the Italian Institute of Castles, and developed in the regional territory by the research group of the Polytechnic of Turin, in addition to the known results connected with basic research has allowed us to identify different areas of work that have been addressed over time. In particular, this contribution aims to present the objectives and outcomes of the project *Instead of restoration: culture and practice of maintenance as a preventive tool or as an accompaniment to the interventions already carried out*, developed by the Department of Architecture and Design of the Polytechnic of Turin, with specific reference to the structures fortified of the Province of Novara. This research project had the objective of reaching new funding programs instead of exclusively supporting restoration work. Promote - with the help of an important financier - alternative actions to the logic of major restoration sites, other than projects aimed at the most attractive monuments, to spread a culture of prevention and / or maintenance of the state of efficiency of the territory architectural heritage. This is also in consideration of the current difficult economic situation, with respect to which it is necessary to stimulate alternative practices and to increasingly orient civil society towards the best practices that prevent rather than remedy them. In this direction, moreover, it is foreseeable that the future criteria for funding to support a truly sustainable conservation of cultural heritage can also be oriented. In particular, the results of the research activity formed the basis for the preparation of tenders promoted by the Compagnia di San Paolo of Turin, aimed at promoting integrated projects for the restoration and maintenance of cultural assets and actions (activities) to enhance and revitalize the territorial context on which they themselves insist.

PREMESSA

Lo studio di censimento avviato in Piemonte in occasione della ricerca nazionale “Atlante Castellano di Italia” (2004), promossa dall’Istituto Italiano dei Castelli, e condotta sul territorio regionale dal gruppo di ricerca del Politecnico di Torino, oltre ai noti risultati connessi con la ricerca di base, ha permesso di individuare diversi ambiti di lavoro che nel tempo sono stati affrontati. In particolare il presente contributo vuole presentare obiettivi ed esiti del progetto “Invece del restauro: cultura e pratica della manutenzione come strumento preventivo o di accompagnamento agli interventi già eseguiti”[1], sviluppato dal Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di Torino, con riferimento specifico alle strutture fortificate della Provincia di Novara.

Questo progetto di ricerca aveva quale obiettivo quello di giungere a sollecitare nuovi programmi di finanziamento anziché sostenere esclusivamente gli interventi di restauro. Promuovere – con l’aiuto di un importante soggetto finanziatore - azioni alternative alla logica dei grandi cantieri di restauro, diverse dai progetti indirizzati ai monumenti di maggior richiamo, per diffondere sul territorio una cultura di prevenzione e/o di mantenimento dello stato di efficienza dei beni architettonici. Ciò anche in considerazione della difficile condizione economica attuale, nei confronti della quale è doveroso stimolare prassi alternative e orientare sempre di più la società civile verso le best practices che prevengono anziché rimediare. In questa direzione, inoltre, è prevedibile che sempre di più si possano orientare anche i futuri criteri per i finanziamenti a sostegno di una conservazione realmente sostenibile del patrimonio culturale. In particolare gli esiti dell’attività di ricerca hanno quindi costituito la base per la redazione di bandi promossi dalla Compagnia di San Paolo di Torino, volti a promuovere progetti integrati di restauro e

manutenzione di beni culturali e azioni (attività) di valorizzazione e rivitalizzazione del contesto territoriale su cui questi stessi insistono.

INVECE DEL RESTAURO: CULTURA E PRATICA DELLA MANUTENZIONE COME STRUMENTO PREVENTIVO O DI ACCOMPAGNAMENTO AGLI INTERVENTI GIÀ ESEGUITI

Il progetto citato in premessa ha quindi interessato l'articolato e complesso patrimonio di strutture fortificate della Provincia di Novara. Una prima fase della ricerca si è incentrata sulla ricognizione sul territorio e acquisizione dei dati relativi alle strutture ancora esistenti e leggibili: il criterio del riconoscimento del "castello" si basa sul principio di considerare solo quegli edifici "che conservano tuttora qualche traccia palese dei loro caratteri difensivi, indipendentemente dal tipo."[2] L'attività di censimento è stata anche intesa come occasione per un aggiornamento sulla attuale consistenza di questo patrimonio, uniformando, verificando e aggiornando le numerose e diversificate iniziative di ricerca – che a vario titolo e da enti e istituzioni diverse – nel tempo sono state condotte[3]. I comuni interessati dall'iniziativa sono stati ottantotto con una individuazione di circa cento strutture fortificate ancora riconoscibili[4]. Un primo obiettivo è stato individuato nella precisazione degli indicatori di base, operando le suddivisioni del patrimonio in tipologie castellane già codificate e condivise a livello nazionale anche dal punto di vista terminologico nonché di convenzione simbolica grafica. Il censimento condotto ha indagato: la proprietà, una prima valutazione dello stato di conservazione e di efficienza delle strutture, la verifica del grado di accessibilità al sito, l'individuazione di forme di valorizzazione già presenti. Questa prima suddivisione ha permesso valutazioni di carattere puntuale e successivamente messe a sistema attraverso l'acquisizione di questi dati con un programma GIS, che nella dinamicità dello strumento consente di confrontare e lasciar emergere nuove tematiche di indagine anche attraverso un confronto sistemico a larga scala sul territorio. Le carte tematiche realizzate, attraverso la gestione

Fig.1

informatizzata dei dati, costituiscono un utile strumento di lavoro, un primo livello conoscitivo dal quale, nella realtà specifica della Provincia di Novara, si evidenzia una ampia presenza di strutture fortificate di proprietà privata, in buono/discreto stato di conservazione, con destinazioni d'uso attuali abbastanza diversificate (Fig. 1). I soggetti cui questa indagine è rivolta sono senz'altro i Comuni su cui insistono questi beni, ma, stante la consistente presenza di strutture private, si ritiene che anche gli enti proprietari potrebbero trovare di interesse l'accesso a questa banca dati. Il lavoro di ricognizione riversato nel GIS ha permesso di attivare una prima interrogazione del sistema, rilevando dalla comparazione dei dati sul territorio provinciale elementi

Fig.2

Fig.3

di approfondimento di particolare interesse che nel sottolineare uno stato di conservazione dei beni discreto a livello generale sul territorio evidenziano anche notevoli fenomeni di approccio alla tutela e valorizzazione molto diversificati. Si individuano infatti esperienze di restauro e rifunzionalizzazione di respiro internazionale (castello di Novara)[5], condotte con notevoli impiego di risorse economiche pubbliche e parallelamente, in ambiti periferici, uno stato di abbandono diffuso, un degrado avanzato che sta portando ad una cancellazione di questi beni con conseguente rischio di perdita definitiva della loro stessa memoria. Il territorio novarese è stato particolarmente coinvolto in questo ultimo decennio in attività di conoscenza, promozione e valorizzazione delle strutture fortificate sul suo territorio che spesso hanno promosso interventi di restauro e ricerca di nuove funzioni compatibili con i beni interessati. Ciò che però emerge è una difficoltà ad individuare iniziative capaci di coinvolgere non solo le emergenze di complessi fortificati di rilievo ma un patrimonio diffuso, più debole, costituito dai resti delle fortificazioni, a rischio di perdita per mancanza della benché minima attenzione anche solo rivolta ad una semplice manutenzione. Uno degli obiettivi della presente ricerca è stato quindi rivolto alla definizione di un progetto che mettesse al centro questi beni, per avviare una progettazione che portasse alla valorizzazione di questo sottosistema avviando processi di rivitalizzazione con ricaduta diretta sui territori locali. Il riferimento è al potenziamento del turismo culturale che già sul territorio individua percorsi tematici, itinerari sostenibili, che però non riesce, per mancanza di una progettualità integrata, ad individuare risorse per sviluppare operativamente queste iniziative. Lo studio Invece del restauro è stato sviluppato in collaborazione con il settore Arte attività e beni culturali della Compagnia di San Paolo che ormai da alcuni anni è promotore di bandi[6] che coinvolgono ambiti territoriali definiti (comunali) sia nell'accezione di uno sviluppo e recupero dei valori materiali e immateriali a rischio di dispersione, sia con l'obiettivo (in progetti extra comunali) di coinvolgere a sistema realtà territoriali che possano potenziare i processi di valorizzazione sul proprio territorio attraverso azioni sinergiche condotte a sistema. Le iniziative realizzate in questi anni dalle piccole realtà comunali sul territorio piemontese evidenziano sempre più lo sviluppo di un'attività progettuale in cui il restauro dei beni culturali è parte di un processo di valorizzazione integrato realizzato a basso costo pensato per generare una ricaduta a livello locale, sia in termini culturali sia economici. In questo

senso i beni coinvolti in queste iniziative sono spesso appartenenti al patrimonio architettonico religioso e a quello fortificato allo stato di rudere.

Le strutture che si presentano allo stato di rudere selezionate sul territorio della Provincia di Novara per la presente indagine sono: i castelli di Arona, Biandrate e Lesa, il ricetto a Casalvolone e Recetto, la torre e i ruderi del castello a Gozzano e a Prato Sesia, le mura e porte urbane a Oleggio, il *castrum domini* a Pombia[7]. Si tratta di ruderi di diversa consistenza architettonica, che hanno perso la propria funzione originaria, a volte integrati con il contesto urbano circostante, con l'acquisizione di funzioni diverse o più semplicemente in stato di abbandono, evidenziando un processo di ruderizzazione e degrado delle strutture che si estende anche all'intorno del bene stesso, inficiando la stessa accessibilità in sicurezza al sito, tutti questi aspetti sostanzialmente sono ascrivibili ad una mancanza di manutenzione costante nel tempo.

I beni individuati possono quindi essere indagati in funzione dell'appartenenza ad un sistema di strutture presenti in territorio extraurbano, fra cui i castelli di Arona, Lesa, la torre e i ruderi del castello a Gozzano e a Prato Sesia, il *castrum domini* a Pombia o diversamente in ambito urbano come per i resti del castello di Biandrate, il ricetto a Casalvolone e Recetto, le mura e porte urbane a Oleggio (Figg. 2, 3, 4). L'ambito extraurbano è caratterizzato in alcuni casi da parchi pubblici (Arona), boschi, riserve o proprietà private che con alcune eccezioni presentano un patrimonio di resti a forte rischio di cancellazione, complice la competa mancanza di manutenzione delle strutture, ma anche dell'ambiente circostante che spesso è oggetto di dissesti idrogeologici non pienamente monitorati, che quindi innescano processi di degrado del territorio che rendono sempre meno praticabili anche ordinarie azioni di manutenzione. In ambito urbano si registra invece un'azione di degrado antropico fortemente connessa alla interazione tra la città e questi beni, che spesso "sopravvivono" quali memorie incomprensibili, inglobate in nuove costruzioni, strade, svincoli. Il rischio più evidente in

Fig.4

questo caso è una perdita di identità del rudere, la collettività non lo riconosce più quale parte integrante della propria storia e memoria, non ne persegue la valorizzazione e anzi consente una azione progettuale che spesso ingloba i resti all'interno di altre costruzioni o diversamente li riduce ad oggetti isolati.

L'abbandono e la mancanza di manutenzione del territorio, dei sentieri storici ha inevitabilmente alterato, soprattutto in ambito extraurbano, la percezione del contesto paesaggistico e ambientale, la vegetazione infestante, per mancanza di manutenzione, avvia processi di degrado e dissesti delle strutture modificandone ulteriormente il rapporto con il paesaggio. La ricognizione diretta sul territorio e la gestione dei dati su un campione di beni significativo ha permesso quindi di evidenziare in maniera puntuale, sugli esempi indagati, fenomeni di degrado assolutamente ricorrenti e che possono costituire la base per la scelta di strategie per la conservazione e valorizzazione dei ruderi e dei luoghi su cui insistono. Nel predisporre una base per avviare un programma di restauro sono stati individuati tre livelli successivi di azioni: 1) Interventi straordinari a scala architettonica: consolidamento, conservazione, messa in sicurezza delle strutture allo stato di rudere; 2) Messa in sicurezza del contesto ambientale: interventi di

Fig.5

ripristino sentieri e percorsi esistenti, nuova

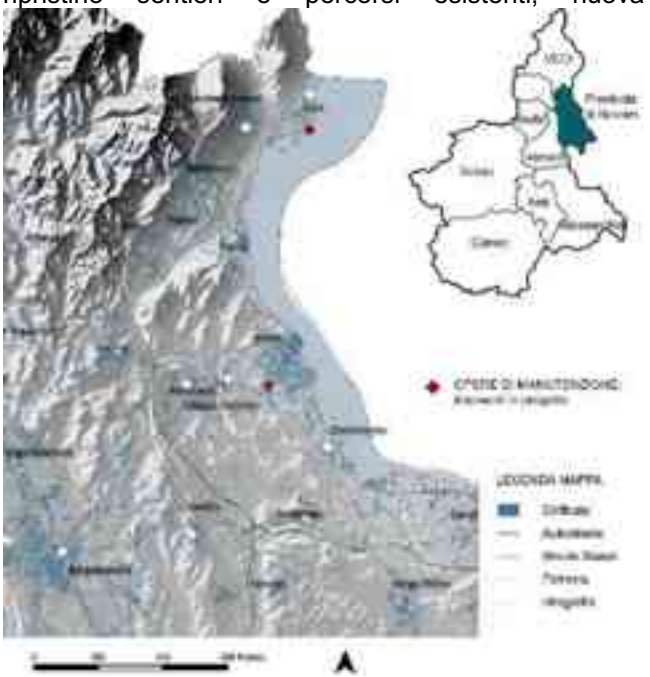


Fig-6

progettazione di percorsi di accesso per tutti; 3) previsione di azioni manutentive programmate rivolte a: resti e ruderi, accessi e sentieri esistenti, rimozione vegetazione infestante. Una strategia progettuale programmata[8] ed estesa al territorio con interventi coordinati a costituire una rete presenta potenziali ricadute anche in termini di recupero del paesaggio culturale al quale i beni stessi appartengono. Un'attenzione al territorio quindi e alla sua messa in sicurezza nonché a un'accessibilità anch'essa sicura. Ciò in risposta all'esigenza di preservare non solo la testimonianza rappresentata dal rudere, ma di attivare buone pratiche in sostegno della cura del territorio e del paesaggio, grazie ad interventi integrati (Figg. 5, 6). Quali strategie si possono mettere in atto per avviare il processo? In primo luogo è necessaria la condivisione del progetto da parte di un soggetto finanziatore il quale sia interessato a lanciare un bando per il co-finanziamento di progetti relativi alla "messa in sicurezza e valorizzazione di resti e ruderi di strutture fortificate"; successivamente in relazione all'importo stanziato per il finanziamento degli interventi è necessario definire l'area di intervento, ambito che può essere esteso all'intero territorio regionale piemontese oppure circoscritto a un'area strategica (il novarese ma non solo); l'individuazione dei soggetti interessati prevede che l'azione si rivolga ai Comuni nei quali ricadono i beni in oggetto, alle associazioni no profit che operano nel campo dei beni culturali e del turismo, agli artigiani e ai piccoli imprenditori locali, agli enti impegnati nella formazione professionale (Fig. 7). Quali ricadute sul territorio? Una progettualità integrata di questo genere attraverso la creazione di un sistema di beni può avviare processi di messa in sicurezza del territorio, recupero delle aree abbandonate e ripristino di un'accessibilità in sicurezza ai diversi siti. La conservazione del bene e del suo rapporto con il territorio persegue anche una valorizzazione della rete difensiva storica.

La creazione infine di micro imprese per attività di manutenzione specialistica è una delle finalità del progetto che attraverso la formazione di nuove

Fig.7

professionalità auspica una rivitalizzazione del settore specifico con una conseguente diffusione della cultura della manutenzione.

Il rudere di una struttura fortificata documenta ciò che resta di un paesaggio fortificato – sia in ambito urbano che naturale – evidenziando specifiche questioni che interessano non solo la pura conservazione dei resti architettonici ma devono sollecitare efficaci azioni volte alla valorizzazione e riqualificazione degli ambiti sui quali questi ruderi ancora insistono. Il riconoscimento delle permanenze fortificate sul territorio come appartenenti ad un sistema di beni complesso, ad una rete, la ricerca di strumenti e l'attivazione dei processi di conservazione e valorizzazione possono costituire quindi una premessa fondamentale alla riqualificazione di quel paesaggio urbano e naturale che questi beni hanno contribuito storicamente a consolidare.

BIBLIOGRAFIA

DELLA TORRE S. (a cura di), La conservazione programmata del patrimonio storico architettonico: linee guida per il piano di manutenzione e il consuntivo scientifico, Guerini, Milano 2003

DAVICO VIGLINO M., BRUNO JR. A., LUSSO E., MASSARA G. G., NOVELLI F. (a cura di), Atlante castellano. Strutture fortificate della provincia di Torino, Celid, Torino 2007.

Il Capitale culturale, Studies on the Value of Cultural Heritage, rivista annuale, Vol. 1, 2010.

DELLA TORRE S. (a cura di), Sguardi ed esperienze sulla conservazione del patrimonio storico, Monza, Mantova, 5-9 May 2014, Nardini editore, Milano 2014.

ANANKE, Altralinea Edizioni, n. 83, gennaio 2018

NOTE

[1] Il progetto Invece del restauro: cultura e pratica della manutenzione come strumento preventivo o di accompagnamento agli interventi già eseguiti è stato sviluppato dal Dipartimento Architettura e Design, Politecnico di Torino negli anni 2012-2014. Responsabile scientifico Prof. Carla Bartolozzi, ricercatore incaricato Arch. Francesco Novelli.

[2] Davico Viglino M., Bruno Jr. A., Lusso E., Massara G. G., Novelli F. (a cura di), *Atlante castellano. Strutture fortificate della provincia di Torino*, Celid, Torino 2007, pp. 8-9.

[3] Si veda in particolare testo e bibliografia di Bartolozzi C., Novelli F., *Resti e ruderi di strutture fortificate in Provincia di Novara: studi per una strategia di conservazione e valorizzazione* in Della Torre S. (a cura di), *Sguardi ed esperienze sulla conservazione del patrimonio storico,* Monza, Mantova, 5-9 May 2014, Nardini editore, Milano 2014, pp. 105-117.

[4] Il censimento è stato condotto nel 2013 con il contributo della Sezione Piemonte e Valle d'Aosta dell'Istituto Italiano dei Castelli e sviluppato dal Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di Torino.

[5] Sul restauro del complesso fortificato di Novara si veda testo e bibliografia, Novelli F., *Novara, il Castello Visconteo - Sforzesco e l'intervento di Paolo Zermani*, in ANANKE, Altralinea Edizioni, n. 83, gennaio 2018, pp. 84-87.

[6] Il riferimento è al bando *Luoghi della Cultura*, arrivato alla sua 4° edizione, volto alla presentazione di richieste di contributo a sostegno di iniziative finalizzate alla valorizzazione dei luoghi della cultura presenti sul territorio piemontese, ligure e valdostano (https://www.compagniadisanpaolo.it/Bando-Luoghi-della-Cultura-2019, ultima consultazione marzo 2019).

[7] Si rimanda per approfondimenti e bibliografia sulle singole strutture fortificate indagate al testo Bartolozzi, Novelli, *Resti e ruderi di strutture fortificate* cit., pp. 105-117.

[8] I temi della conservazione programmata sono da tempo oggetto di studio e approfondimento si rimanda in particolare ai contributi di Stefano Della Torre e relativa bibliografia: Della Torre S. (a cura di), *La conservazione programmata del patrimonio storico architettonico: linee guida per il piano di manutenzione e il consuntivo scientifico*, Guerini, Milano 2003; Della Torre S., *Conservazione programmata: i risvolti economici di un cambio di paradigma*, in *Il Capitale culturale*, *Studies on the Value of Cultural Heritage*, rivista annuale, Vol. 1, 2010, pp. 47-55.

IL PAESAGGIO FORTIFICATO DI MESSINA NEL XVI SEC. IPOTESI DI VALORIZZAZIONE DEL CASTELLO GONZAGA

ELENA SOTTILE - Università di Messina – Dipartimento di Ingegneria
FABIO TODESCO - *Università di Messina – Dipartimento di Ingegneria*
sottile.elena@gmail.com; ftodesco@unime.it

Abstract
The privileges of which the city of Messina was benefited, since the Norman period, favored its maritime commercial activities.
The reorganization of the fortifications located along the Sicilian coasts constituted a sure base in which to retreat during the struggles for the domination of the Mediterranean, but the particular orographic configuration of the territory of Messina, with fortified hills at its back, made it in the XVI century, one of the most interesting fortified places of the military architects of Charles V.
These architectures that are still preserved in the city territory after a gradual abandonment – that now have become chronic - need a new destination of use that allows the redevelopment of the area and of the city itself. The fragility inherent in historical architecture, however, requires particular attention both during the drafting of projects and in the execution of the interventions and highlights the need to indicate possible directives that allow the complete preservation of the architectures and traces impressed on the surfaces that constitute a authentic testimony of the past. Even the desirable reuse of the same architectures must consider this fragility, carefully evaluating the level of interaction between the historical walls and the necessary equipment that allow their new use.
The contribution presented proposes a hypothesis of re-functionalization of the Gonzaga castle, built by the military engineer Ferramolino from Bergamo, indicating an investigation protocol that guarantees the permanence of what has been preserved up to our days, making it the link between the other defensive and offensive emergencies which represent today's fortified city landscape.

LA CITTÀ DI MESSINA
L'Architettura militare ha da sempre costituito l'elemento ordinatore del paesaggio urbano, di fondamentale importanza per la difesa con evidenti ricadute anche nella *forma urbis*, che ne risulta fortemente condizionata nelle sue direttrici di sviluppo, adattando il suo assetto strategico all'orografia dei luoghi. In Sicilia ciò risulta particolarmente evidente dall'osservazione delle testimonianze architettoniche localizzate lungo il periplo dell'isola. Nell'ottica di una riorganizzazione delle difese della Sicilia contro la minaccia turca, Carlo V d'Asburgo riammodernò il sistema delle torri di guardia integrandolo con nuovi elementi ed ordinò la riorganizzazione delle difese dei principali centri disposti lungo la costa, che costituivano i caricatori che raccoglievano i prodotti dell'entroterra e li veicolavano in tutto il Mediterraneo. La città di Messina nel XVI secolo costituiva un punto privilegiato per la sua posizione baricentrica nei confronti delle maggiori rotte commerciali e soprattutto per i privilegi di cui godeva fin dai tempi più antichi che ne favorivano la fiscalità e, conseguentemente, i traffici che vi si svolgevano, determinando una situazione di grande sviluppo che in qualche misura disturbava il commercio delle altre città siciliane localizzate lungo la costa ionica e la tirrenica[1].
Osservando la conformazione della città di Messina risulta facilmente rilevabile il tracciato delle mura medioevali, in parte coincidenti con opere di fortificazione più antiche, che racchiudevano l'area della città frontistante la zona falcata che ne determina la morfologia. (FIG.1) La sua posizione, stretta tra la linea di costa ed il crinale dei monti Peloritani, nonché l'orografia del territorio, degradante verso mare e solcato da torrenti ortogonali alla linea di costa, suggerivano le strategie da adottare per difendere la

Fig. 1 - Messina in una carta del 1865

Fig. 2 - Forte Gonzaga

città in funzione dell'evoluzione della tecnica bellica. Come si registra anche in numerose altre città di importanza militare, verso la metà del XVI secolo tale tracciato fortificato registrò una sostanziale revisione necessaria per ampliare l'area della città inglobando al suo interno la zona della collina del Tirone e dotandola di soluzioni maggiormente rispondenti alla difesa del sito, anche in relazione al perfezionamento delle armi ed al confezionamento della polvere da sparo[2]. La realizzazione del Grande Ospedale, resosi necessario proprio per accorpare tutti gli ospedali che risultavano sparsi nella città, testimonia la grande frequentazione umana che si originava proprio dalla grande attività del porto. Nell'ottica della riorganizzazione militare delle maggiori piazzeforti siciliane, Carlo V ordinò l'ammodernamento della cinta fortificata che cingeva la città, il cui tracciato risaliva almeno ad epoca normanna, determinandone i limiti nord e sud fino a comprendere il torrente della Bozzetta ed il torrente Portalegni[3]. Tale intervento non si limitava al restauro della vecchia cinta urbana ma implementava le capacità difensive della città attraverso la realizzazione di un nuovo fortilizio ed il restauro di un altro che ne proteggevano la cinta dal lato ovest. Il Forte Castellaccio infatti, posto ad ovest della città, venne restaurato ed ammodernato e, durante il viceregno di Don Ferrante Gonzaga venne realizzato, all'esterno della cinta murata, un secondo fortilizio che ne proteggeva il perimetro. Il Forte Gonzaga[4], localizzato sulla sommità delle propaggini dei monti Peloritani, alle spalle della città lungo la sponda del Torrente Camaro, controllava un importante asse di penetrazione verso l'interno costituito dal tracciato del torrente che permetteva di scavalcare i monti Peloritani raggiungendo la viabilità interna dell'area nordorientale dell'isola. (FIG.2) A partire dalla fine del XVII secolo, dopo la rivolta antispagnola[5], il paesaggio fortificato della città venne implementato con un'ulteriore fortificazione a pianta stellata il cui duplice scopo era quello di rafforzare le difese della città ma anche e soprattutto la necessità di controllo della stessa. La localizzazione della Cittadella[6], all'ingresso della penisola di S. Ranieri, costituiva inoltre uno sbarramento che di fatto militarizzava tutta l'area falcata[7] ed, a causa della sua forma pentagonale con bastioni in corrispondenza di ciascuno dei vertici, poteva esercitare un capillare controllo sulla città oltre che porsi come forte elemento di soggezione psicologica nei confronti della popolazione[8].

LO STATO DEI LUOGHI

La perdita di interesse da parte del Genio Militare per le fortificazioni antiche non più rispondenti alle attuali esigenze belliche, ha determinato un loro progressivo abbandono che ne minaccia l'integrità. Da un punto di vista funzionale infatti, tali costruzioni non risultano più efficaci per perpetuarne l'originario utilizzo. È anche da considerare che il paesaggio fortificato, da un punto di

vista percettivo, risulta fortemente cambiato rispetto al passato, sia per la maggiore densità urbana che ne affievolisce l'incombenza, ma anche e soprattutto per la mutata percezione di pericolo legato all'assenza di attività belliche. Tutto ciò ha contribuito a creare un clima di disinteresse diffuso e, di contro, un interesse speculativo per aree a buon mercato per le aziende inquinanti, in prossimità del centro cittadino. Tali fortificazioni infatti, a Messina più che in altri luoghi, sono state oggetto di disinteresse da parte delle pubbliche amministrazioni succedutesi nel corso del XX secolo che le hanno considerate alla stregua di un fastidioso problema da affrontare quanto più tardi possibile[9]. Ciò ha postulato la situazione di estremo degrado in cui versano oggi tali monumenti[10].

LE MODALITÀ DI INDAGINE E GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

La consapevolezza che tali sopravvivenze che per secoli hanno caratterizzato il paesaggio urbano conferendone una percezione ormai permeata nell'identità dei luoghi, siano degli oggetti architettonici unici ed irripetibili nella loro fisicità, pone come imperativo la loro integrale conservazione che deve rispondere a pregnanti esigenze di autenticità della materia, testimone fisico dell'evoluzione della storia autentica[11] di Messina.

La sostanziale perdita di importanza funzionale delle fortificazioni postula un'acquisizione di significati simbolici cangianti nel tempo. I degradi, le trasformazioni, gli adattamenti che sono sopraggiunti nel corso dei secoli possono essere utilizzati quali testimoni di particolari eventi che hanno riguardato la storia dei manufatti e, di converso, la storia della città in senso lato. Il divenire di un complesso architettonico, manifesta un ulteriore orizzonte legato ad una moderna interpretazione dell'architettura fortificata e del suo ruolo nei confronti del palinsesto urbano. Il problema da porsi è quello di rendere giustizia a quelle istanze che reclamano la permanenza delle tracce quali elementi da utilizzare per la valorizzazione del complesso fortificato. L'obiettivo è quello di individuare specifici protocolli da adottare per definire la fase progettuale ed orientare le scelte secondo le specificità proprie di un determinato contesto.

A tal fine è apparso opportuno testare sul Forte

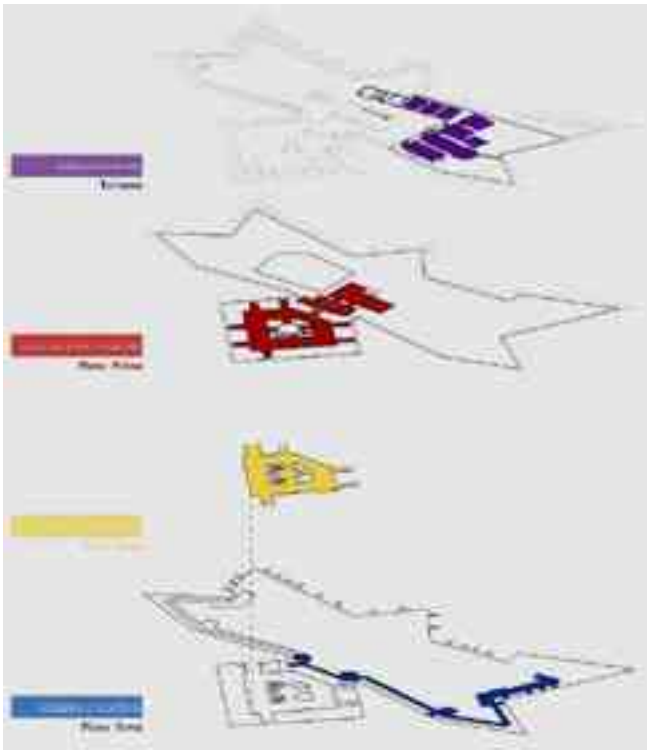


Fig.3 Schema distributivo

Gonzaga un protocollo di azione che indaga il monumento affidandosi sia all'indagine indiretta delle fonti che lo riguardano, sia ad una indagine diretta, incentrata sull'elaborazione di molteplici carte tematiche che lo contemplano sia da un punto di vista metrico che materico, con prelievi di campioni da indagare in laboratorio per valutare le caratteristiche tecnologiche del manufatto, individuando i degradi presenti e le cause da cui essi sono generati per contemplare un'ipotesi di intervento che sia specificatamente calibrata sulle specifiche esigenze del complesso architettonico. La fortezza, nelle sue linee fondamentali, testimonia la portata bellica del periodo anche attraverso lo spessore delle murature, la rastrematura dei fronti bastionati, la presenza di gallerie di contromina, la dislocazione protetta delle riserve di acqua. Tuttavia risente del periodo di transizione coincidente con un'accelerazione della portata distruttiva delle armi da fuoco che nel paesaggio fortificato cittadino trovano un maggiore

Fig.4 Colapesce

riscontro nelle fortificazioni cronologicamente successive.
Nell'ottica della valorizzazione delle sopravvivenze del sistema fortificato che ha determinato nel corso dei secoli l'immagine della città di Messina e che ancora oggi costituisce un sistema di elementi notevoli le cui tracce sono disseminate all'interno del perimetro urbano, si è ritenuto di ipotizzare un intervento relativo al Forte Gonzaga che si pone come rifunzionalizzazione del sito, dotato di opportuni presidi multimediali atti a produrre un racconto della città attraverso i suoi miti, contribuendo nel contempo a riannodare quel legame con l'identità che oggi appare molto sfilacciato. L'aspetto percettivo assume così un'importanza fondamentale ai fini del progetto in cui il Forte Gonzaga, conservato nella sua fisicità con le tracce che la storia ha impresso sulle sue superfici, diventa un contenitore che ripropone, attraverso il ricorso a tecnologie multimediali, una propria centralità, costituendo una sorta di *trait d'union* tra le altre emergenze fortificate che ne sono visivamente collegate.

LE IPOTESI DI PROGETTO

L'intento progettuale di una possibile rifunzionalizzazione del sito mira a rendere il Forte Gonzaga un luogo attivo e vivo, preservando la sua struttura, particolare ed insolita rispetto alle costruzioni simili del periodo, formata da una pianta stellare

Fig. 5 Mata e Grifone

irregolare con sei bastioni che seguono l'irregolare conformazione del terreno, e conservandola per le generazioni future. Esso fa in modo che l'architettura sia in grado di raccontare le motivazioni che l'hanno vista sorgere e la storia che ha vissuto, creando al tempo stesso un luogo accogliente che consenta agli odierni fruitori di trascorrere del tempo di qualità e serenità.
Le azioni previste sono riconoscibili e reversibili, al fine di distinguerle dalla struttura originale, che si conserva ancora oggi intatta, senza recare disturbo alla visione dell'opera ed eventualmente removibili senza recare danno.
All'esterno del Forte è previsto il *Parco Urbano Gonzaga*, realizzato mantenendo e potenziando l'area verde che circonda la struttura, nel quale sarà possibile passeggiare, rilassarsi e ristorarsi grazie alla presenza di un'area dedicata. Questa zona, assieme alla terrazza, ovvero le parti esterne della struttura, racconta la storia del Forte, dell'architetto Ferramolino

Fig. 6 Orione

e dei suoi collaboratori, del Viceré Don Ferrante Gonzaga e della città di Messina all'epoca di Carlo V, le motivazioni che hanno portato alla realizzazione del manufatto, il contesto storico e l'impianto cittadino. La descrizione avviene tramite l'installazione di pannelli descrittivi, mappe tattili, plastici di riferimento e totem interattivi collegati ad una app dedicata utilizzabile dagli smartphone dei singoli utenti, dislocati all'interno dell'area del parco, come già avviene in città come Roma e Rimini. In terrazza, insieme agli ausili descrittivi, vengono previsti dei binocoli panoramici puntati verso le altre costruzioni sorte all'epoca di Carlo V, ovvero il Forte Castellaccio, il Forte S. Salvatore, la Fortezza Guelfonia e la Lanterna del Montorsoli, al fine non di ottenere un semplice belvedere, facilmente realizzabile grazie alla particolare posizione della struttura sita ad un'altezza di 170 metri sul livello del mare, ma di mettere in relazione tutto il sistema assieme ad una visione globale della città e dell'antico tessuto delle mura, descritto anche tramite mappe e pannelli.

All'interno del Forte, invece, si snoda un percorso all'insegna della scoperta dei miti locali e dei luoghi e degli ambienti naturali che hanno ispirato la loro nascita: *La Rocca del Mito*. (FIG.3) Il racconto inizia nella base della struttura, costituita per gran parte da un unico terrapieno massiccio realizzato per scopi difensivi, all'interno della galleria di contromina, la quale termina all'interno del piano terreno del bastione est, dove si trovano gli originari vani abitabili, caratterizzato da due livelli che si sviluppano attorno ad una scala scavata nella muratura ai lati di una chiostrina dalla forma quadrata. Il percorso prosegue risalendo questa scala fino a raggiungere il secondo livello del bastione ed infine la terrazza e l'impianto di un'antica cappella.

Il racconto inizia, quindi, nel livello più basso, all'interno dell'originaria galleria di contromina, che prende il nome di *Galleria Colapesce*: secondo la leggenda Colapesce è il figlio di un pescatore che, di ritorno dalle sue numerose immersioni in mare, si sofferma a raccontare le meraviglie viste nei fondali e mostra i tesori raccolti; Federico II di Svevia, re di Sicilia, decide di metterlo alla prova buttando in acqua varie ricchezze, tra le quali un anello, e proprio in quell'occasione Colapesce, tuffandosi in mare, si accorge che la Sicilia posa su tre colonne, una delle quali piena di vistose crepe e segnata dal tempo, e quindi decide di restare sott'acqua a sorreggere la colonna per evitare che l'isola sprofondi. (FIG.4)

In questa zona si immagina un percorso nelle profondità degli abissi marini, nei quali si incontra appunto Colapesce. In questo spazio sarà possibile immergersi nell'ambiente marino attraverso l'utilizzo di immagini e frasi proiettate lungo le pareti della galleria e di dispositivi acustici in grado di riprodurre i suoni del mare; sale immersive di questo tipo, le cui pareti raggiungibili dal pubblico sono rese sensibili al tocco rendendo il percorso completamente interattivo, sono già presenti per esempio presso il *Museo Macho* di Messina e la *Pace Gallery* di Pechino. La leggenda verrà descritta sulle pareti, attraverso la proiezione di parti di testo e di immagini che raccontano la storia lungo tutto il percorso.

Terminata questa prima parte si giunge al piano terreno del bastione est, considerato come la superficie del mare, nel *Livello Scilla e Cariddi*: sono due mostri marini che secondo la leggenda vivono nello Stretto di Messina. Scilla è una ninfa che ama trascorrere i suoi giorni nel mare; quando il dio del mare Glauco si innamora di lei, chiede alla maga Circe un filtro d'amore, ma Circe, a sua volta innamorata di lui e rifiutata, trasforma Scilla in un mostro, che si nasconde in una spelonca dello stretto, dal lato opposto a quello di Cariddi, e quando i naviganti si avvicinano a lei, con

le sue bocche li divora. Cariddi, invece, che rappresenta i vortici che si creano nello Stretto, è un mostro che succhia l'acqua del mare e la risputa tre volte al giorno con tale violenza da far naufragare le navi di passaggio.
Sulle pareti e sul pavimento vengono proiettate suggestive immagini dello Stretto di Messina, nel resto del piano vengono esposte imbarcazioni tipiche della zona realizzate in scala, installati pannelli e tavoli *touch screen* e personaggi interattivi e narranti, grazie ai quali sarà possibile conoscere il mito in questione, come avviene ad esempio presso il *Museo dell'Ex Tonnara Florio* di Favignana ed il *Museo del Risparmio* di Torino.
La tappa successiva è il *Livello Mata e Grifone*: Mata è una giunonica donna di Camaro e Grifone è un pirata, parecchio scuro di carnagione. (FIG.5) Entrambi vengono chiamati *"i Giganti"*. La leggenda narra che intorno al 970 d.C., ai tempi delle invasioni saracene in Sicilia, un moro di dimensioni considerevoli, Grifone, sbarcato a Messina, si innamora di Mata, figlia del signorotto locale Cosimo II da Casteluccio ed originaria di Camaro; i due si uniscono in matrimonio e dalla loro discendenza nasce la popolazione della città di Messina.
Dalle finestre di quest'area situata nel secondo piano del bastione est è possibile scorgere un suggestivo panorama della città di Messina, fondata secondo la tradizione dai due giganti. Anche qui vengono raccontati il mito e la storia della città attraverso la proiezione di mappe sul piano di calpestio e di libri sfogliabili e leggibili direttamente sulle pareti, tecnologie già apprezzabili presso il *Centro Multiculturale Interattivo Terra di Acqua e di Fuoco* di Paternò e il *Palazzo Ducale* di Urbino. Entrambi questi spazi saranno disponibili all'installazione occasionale di mostre, di spettacoli teatrali realizzati con la tecnica dei pupi siciliani, di marionette, di burattini, letture di libri e spettacoli di musicisti e di cantastorie.
L'ultima tappa è la *Terrazza Orione*: secondo la leggenda Orione è un gigante, figlio di Poseidone e di Euriale, infallibile cacciatore e rinomato architetto, ritenuto il più bello tra i mortali; egli si cimenta in diverse imprese leggendarie, tra le quali la ricostruzione della città di Messina, e del tempio dedicato al padre Poseidone, la costruzione della falce del porto e del promontorio di Capo Peloro. Artemide, la dea della caccia, ingannata da un trucco di Apollo lo uccide con una freccia. Pentita delle sue azioni, la dea chiede a Zeus di far rivivere il gigante, ma Zeus, che non aveva potere sulla morte, pone in cielo come eterno ricordo l'immagine di Orione e del suo fidato cane Sirio in forma di costellazione.
In quest'area ci si immerge nel cielo stellato, ricreato sulla volta dell'antica cappella, dove sarà possibile ammirare, tra le varie costellazioni, quella dello stesso Orione (FIG.6); questa suggestiva tecnica viene già utilizzata presso il *Forte di Bard* di Aosta e il *Planetario di Lumezzane* di Brescia. Sarà possibile conoscere la leggenda ed individuare le stelle che occupano la porzione di cielo posizionata sopra la città, che saranno concretamente visibili in maniera interattiva, grazie all'installazione di telescopi posti sulla terrazza.
Messina, fortemente segnata da tragici eventi nel corso della sua storia, pur apparendo come una città moderna conserva ancora all'interno del tessuto urbano testimonianze del suo passato, che raccontano l'antico aspetto e il ruolo della città, le tecniche di costruzione ed i materiali utilizzati all'epoca; piuttosto che essere dimenticate ed abbandonate al degrado, dunque, preziose testimonianze come il Forte Gonzaga vanno ulteriormente studiate e valorizzate, e vanno trasformate, da fredda testimonianza di un passato dimenticato, in realtà vive, che quel passato raccontano guardando al presente e soprattutto al futuro, e diventando luoghi significativi per le realtà urbane in cui sono inserite.

BIBLIOGRAFIA

Municipio di Messina, Memorandum sulle domande *riguardanti gl'interessi della città a sua eccellenza il ministro dell'Interno,* Tipografia Filomena, Messina1905.
PITRÈ G., *Cola Pesce e altre fiabe e leggende popolari siciliane*, Donzelli, Roma 2016.
OTERI A.M., *Messina l'italianissima. Il volto della città post-risorgimentale (1847-1880)*, in «Storia Urbana» XXXIV (2011), nn. 132-133
RIBOT L., *La rivolta antispagnola di Messina. Cause e antecedenti (1591-1674)*, Rubettino, Soveria Mannelli

(Catanzaro) 2011
RICCOBONO F., BERDAR A., La Fauci C., *La Real Cittadella di Messina*, edizioni Antonio Sfameni, Messina 1988.
Santoro R., *Fortificazioni bastionate in Sicilia XV-XVI secolo*, in «Archivio Storico Siciliano», VI (1978).
TADINI G., *Ferramolino da Bergamo, l'ingegnere militare che fortificò la Sicilia*, Poligrafiche Bolis, Bergamo 1977.
SCARROCCHIA S., *Alois Riegl: teoria e prassi della conservazione dei monumenti*, CLUEB, Bologna 1995.
TODESCO F., *Messina e la sua cinta murata dopo l'unità d'Italia*, in «Storia Urbana» XXXV (2012) nn.136-137.

NOTE

[1] Le città di Palermo e Catania, pur considerando la grande mole di traffici che vi si svolgeva, erano danneggiate dal crescente sviluppo della città di Messina che sottraeva parte di tali traffici sia per la sua localizzazione ma anche in virtù della fiscalità agevolata che ne caratterizzava i commerci.

[2] Il perfezionamento delle armi da fuoco e soprattutto il più preciso confezionamento della polvere da sparo determinarono un veloce incremento della potenzialità offensiva delle armi con conseguente raffinamento dell'architettura fortificata che adattò la propria resistenza con soluzioni tecnologiche sempre più adeguate.

[3] Il*Torrente della Bozzetta*, oggi viale Boccetta ed il *torrente Portalegni*, oggi via T.Cannizzaro, costituivano i limiti della città verso nord e verso sud. Tuttavia l'intervento di revisione ed ampliamento della cinta fortificata voluto da Carlo V ricomprese alcune parti dei due corsi d'acqua.

[4] Il Forte Gonzaga fu edificato da Antonio Ferramolino da Bergamo, un ingegnere militare al servizio del viceré di Sicilia Ferrante Gonzaga che rafforzò le difese dell'isola ed in particolare di Messina, dove collaborò con Francesco Maurolico.

[5] Tra il 1674 ed il 1678 Messina insorse nei confronti della monarchia spagnola che mirava a creare malcontento nella cittadinanza supportando una delle due opposte fazioni che rappresentava gli interessi del popolo contrapposti a quelli dell'aristocrazia.

[6] La Cittadella di Messina fu realizzata a partire dal 1680 dall'ingegnere militare fiammingo Carlos de Grunenbergh. Fu attivo in Spagna e verso la fine del secolo, al servizio dei vicerè di Sicilia, fortificò Trapani, Augusta, Messina, Catania.

[7] Originariamente il sito nel quale sorge oggi la stele della madonna, inteso come *braccio di S.Ranieri*, era un'isola ma nel corso dei secoli, per effetto della corrente dello Stretto di Messina, l'isolotto si è ricollegato alla terraferma divenendo una penisola la cui forma ricorda una falce, da cui deriva il primitivo nome di *"Zancle"* dato dai coloni calcidesi alla città.

[8] Il condizionamento psicologico della popolazione messinese originatosi durante i moti rivoluzionari del 1847-48 durante i quali l'esercito Borbone asserragliato all'interno della Cittadella bombardò la città è testimoniato dalla pervicacia con la quale i messinesi a partire dall'Unità d'Italia chiesero al Re la demolizione della fortificazione ottenendo, nel corso del cinquantennio successivo, solo la demolizione dei bastioni rivolti verso la città.

[9] La demolizione della cinta murata cittadina, iniziata in epoca borbonica ma effettivamente avviatasi dopo l'Unità d'Italia, si protrasse fino alla seconda metà del XX secolo quando furono demolite grosse porzioni della Cittadella.

[10] Il tal caso la definizione di monumento fa riferimento ai "monumenti non voluti" di riegeliana memoria.

[11] Il riferimento all'autenticità della storia è dato dal grandissimo potenziale informativo insito nelle tracce che in atto si conservano sulle superfici del manufatto e che, correttamente interpretate, sono in grado di dare testimonianza diretta di fatti ed accadimenti che, se desunti da altre fonti, potrebbero risultare travisati.

IL FORTE DI PIETOLE A MANTOVA. LA MACCHINA IM-PERFETTA

VALERIO TOLVE- Politecnico di Milano
valerio.tolve@polimi.it - valeriotolve@gmail.com

Abstract

Exhibition-*Exponere*, Wellness-*Sanare*, Accommodation-*Habitare* and Landscape-*Explorare* are the themes of the project for the International Design Workhsop #*ReViEWAL* 2016, held at *Politecnico di Milano* in the seat of *Polo Territoriale di Mantova*, under the patronage of the *Municipality of Borgo Virgilio* and *Parco del Mincio*, into *Advanced School of Architecture* program's. ASA is a training 'additive' program, addressed to a selection of students from the School of Architecture Urban Planning Construction Engineering, the School of Design and the School of Engineering of Politecnico di Milano, and it is meant as 'experimental teaching facility' in relation to the programs and to the specificities of each Schools.

In Mantua, the experience has focused on the issues of recovery and protection of the heritage, consistent with the specificity that characterizes our School, headquarters of UNESCO Chair in *Architectural Preservation and Planning in World Heritage Cities*.

The study case chosen for the project is the *Forte of Pietole*, subject of an agreement signed between the *Municipality of Borgo Virgilio* and *Politecnico di Milano* in December 2015.

The Fort is an example of military architecture of great value and importance, because it combines the distinct peculiarities of Austro-Hungarian and French architectural formulations to a much more ancient tradition, as it is located on a slight hill - *Mons Virgilii*, Virgil's Hill - where it is believed to be located the birthplace of the Latin poet. In addition, the Fort area is strongly characterized by environmental and natural features, unique in Mantua territory.

The project aims to rethink the Fort area as a connection between the old town, the lakes and the protected area of *Parco del Mincio*, enhancing the tourist attractiveness through the establishment of a range of services and facilities. Specifically this proposal has faced several thematic areas: enhancing the appeal of the territory, seen from a tourist point of view, through increased accessibility - by land and by water - which can always be experienced, thanks to the creation of new spaces, indoor and outdoor; the economic and environmental sustainability of the entire interventions in its different stages, from the choice of materials to be used and the most adequate construction technologies - also in view of its future use - maintenance over time and their recycling with reduced environmental impact; the system of accessibility to the site and the internal paths - especially in relation to the large size and the complex morphology of the soil - also by improving the environmental comfort of the existing spaces and their equipment; the adequacy of interventions in relation to the place, recognizing its specificity and its tangible and intangible heritage, improving its identity with a critical approach that allows to consider the Forte of Pietole as a layered palimpsest of signs, from the origin until the contemporaneity.

The outcomes of the proposals were presented in an exhibition staged into the entrance gallery of *Forte di Borgoforte*, another military settlement including into the defensive building program of this area. The virtually underground space of this gallery - similar to the galleries and corridors of *Forte of Pietole* - was set up by evoking the suggestion of the environments envisioned in the project.

The video was the instrument chosen for the presentation of the project, supported by models and maquettes: along the exposition route the exhibition was divided into six multimedia stations that presented monothematic short films: interviews of visiting and phases of work with students; the relief and the story of the fort through aerial images and footage with drones; the four thematic parts of the project, Exhibition-*Exponere*, Wellness-*Sanare*, Accommodation-*Habitare* and Landscape-*Explorare*.

"*Con il passare del tempo, tutte le cose diventano pittoresche, e con maggior tempo tutti gli elementi pittoreschi divengono deformi*".[1]

In origine era una landa con un principio insediativo fissato in poche forme, sicure e rigorose, tutte in relazione a questo suolo di pianura, racchiuse in un delicato compendio di natura e artificio. Poi venne il Forte, architettura altrettanto certa e razionale che riformò completamente il profilo oro-idrografico del suolo. Ancorchè profondamente trasformato, il luogo, continua ad essere un complesso inscindibile tra il suolo e le architetture in esso profondamente radicate: rappresenta un esempio fulgido dell'azione di trasformazione operata dall'uomo sulla natura. Il Forte di Pietole è infatti una sorta di architettura (e qui si omette volutamente l'aggettivo 'militare', che limita troppo il portato della sua *ars aedificatoria*) di grande pregio, espressione compiuta del soave equilibrio tra l'efficienza costruttiva austro-ungarica e l'eleganza formale francese, che ha saputo inserirsi in un paesaggio di eccezionale qualità ambientale e naturalistica, cui fa eco la memoria del mito virgiliano.

Dei molti paesaggi che qui si sono succeduti e stratificati - quello naturale, quello antropizzato, quello agricolo, quello militare, quello 'archeologico' e ancora quello nuovamente 'ri-naturalizzato' - ve n'è uno che più di tutti distingue la storia di questo luogo: è quello che segna il definitivo passaggio dal rigore formale della perfetta macchina da guerra alla sua forma ruderizzata. Siamo nel 1917, nel pieno della Grande Guerra e il Forte - che di fatto è stato marginalmente coinvolto in operazioni militari solo nel corso della Prima Guerra di Indipendenza (1848-1849) ed è stato da tempo dismesso da ogni uso militare e declassato a polveriera (1866) - viene investito da una violenta esplosione. Le poche fotografie dell'epoca catturano un fermo immagine indelebile di un paesaggio post-apocalittico: la devastante esplosione ha compiuto una vera e propria dissezione anatomica dei cunicoli e delle gallerie ipogee, riportando alla luce e rivelando la reale natura ontologica della costruzione, sino ad allora celata alla vista, nel suolo. Diverse casamatte, lo stesso Campo di Marte, le cucine, le stalle, le camerate e altri manufatti di servizio, furono drammaticamente spazzati via, sdradicti dal suolo cui erano ancorati e che tanto gelosamente li aveva custoditi, nascosti e protetti. Una spessa coltre di detriti, cenere e resti di ordigni di vario calibro e natura ricopriva il suolo del Forte, risaltandone il profilo plastico. Queste immagini sono state secretate per anni, per ovvie ragioni di riserbo. Rinvenute per errore (scambiando 'Pietole' per 'Bietole' durante una ricerca nell'archivio digitale del *Central Institute for the Union Catalogue of Italian Libraries* che ha raccolto e censito il fondo del *Museo Centrale del Risorgimento di Roma* e dell'*Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano*) quasi certamente il medesimo errore compiuto - per distrazione o dolo, magari proprio nel goffo tentativo di censurare l'accaduto - da colui che all'epoca si occupò della catalogazione della campagna fotografica compiuta dal *Reparto fotocinematografico dell'Esercito Italiano*. Queste fotografie, nella loro drammaticità, mettono in scena due aspetti per certi versi opposti, ma ugualmente fondanti. Da un lato l'essere un luogo isolato, connotazione propria dell'originale funzione militare, introversa per natura e mandato stesso e sottolineata dal carattere 'ctonio' delle sue architetture; dall'altro la naturale propensione resiliente del luogo, la sua attitudine alla trasformazione e, ancor di più, la capacità di affrontare e superare un evento tanto traumatico quanto l'esplosione del 1917.

Oggi, dopo poco più di un secolo da questo evento, allorché siamo chiamati ad interrogarci sulla possibilità (o meglio sulla necessità) di risarcire il Forte a nuova vita, investendolo di un rinnovato senso e ruolo rispetto alla contemporaneità dopo anni di usi alternativi, degrado e abbandono, è ancora Virgilio con la sua opera a tenderci la mano per una riscrittura plausibile e sostenibile di questo paesaggio, attraverso un progetto che intende proporsi dapprima come una riflessione in relazione alla specificità del singolo contesto - *hic et nunc* - poi, soprattutto, generalizzabile - dunque eventualmente estendibile, in forma di interpretazione analogica non certo di mera e pedissequa ripetizione - per la ricorrenza e l'attualità del tema della rigenerazione paesaggistica, urbana e architettonica di grandi comparti dismessi - militari, industriali o produttivi - che rappresentano una reale occasione di sviluppo per le nostre città.

Oltre la spettacolarizzazione dell'evento - che certamente offre scorci suggestivi e potenzialmente attrattivi, pur tuttavia insufficienti per la sostenibilità del

Fig.1 - Piano d'insieme dei terreni circostani alla città di Mantova soggetti alle serviù militari, Genio Civile-Comando di Verona, 1909. In basso a destra il Forte di Pietole che completa la corona del sistema difensivo verso terra.

programma nel tempo - per la piena valorizzazione del bene e l'opportuna conservazione del sito è necessario un programma di intervento fondato proprio dal carattere di estrema unitarietà del complesso.

Le architetture del Forte di Pietole sono frammenti in un paesaggio intercluso suscettibili di reinterpretazione per un nuovo uso pubblico, evidentemente del tutto alternativo rispetto al precedente. Definitivamente dismesso da ogni impiego ed esercizio militare, il solido recinto potrebbe (o meglio, dovrebbe) ragionevolmente aprirsi verso nuove relazioni con il paesaggio, anche in riferimento ad un altrettanto inedito progetto di accessibilità, da Mantova e da Pietole stessa, via terra o acqua. All'interno del perimetro del Forte la modellazione plastica del suolo - tanto l'artificiale progetto correlato agli scopi difensivi e agli usi militari originali, quanto la casuale forma derivata dall'esplosione - e la vegetazione - natura spontaneamente sovrappostasi nel tempo all'azione di trasformazione del paesaggio operata dall'uomo - sono gli unici elementi che ancora concorrono alla definizione dell'immagine di questo luogo. Un'immagine evidentemente molto distante e diversa dall'originale. Pur tuttavia sono anche gli unici elementi ai quali è ancora possibile attribuire un valore compositivo e ordinatore entro un progetto di recupero che deve necessariamente considerare il Forte nella sua interezza, nella sua complessità, così come nei rapporti con le condizioni al contorno.

Nella definizione della strategia di intervento si è adottato un approccio culturale alla pianificazione a alla gestione del Forte, inteso come reale risorsa per il riscatto di un paesaggio di margine attraverso lo stesso recupero del complesso. In tal senso la 'cultura' - nella sua più ampia accezione terminologica - è posta al centro delle strategie e dei programmi di rinnovamento proposti, con il fine di perseguire una reale rigenerazione fisica dello spazio ma, soprattutto, una profonda revisione delle possibili interazioni tra il bene e il suo più ampio contesto: "*Con la sua distintiva struttura monumentale, il Forte di Pietole diventa il simbolo di un sistema di livelli in cui natura, cultura, storia, intrattenimento e sperimentazione possono convivere*".[2]

La proposta di progetto, nel voler ripensare il Forte di Pietole come elemento di connessione tra il centro storico della vicina Mantova, i laghi e il Parco del Mincio, ha definito un programma rivolto al potenziamento dell'attrattività turistica del territorio; al miglioramento dell'accessibilità del complesso; all'adeguatezza degli interventi in rapporto al luogo, riconoscendone, le sue specificità e il suo patrimonio materiale ed immateriale.[3]

Il più ampio e generale concetto di parco viene così declinato attraverso quattro paradigmi cui corrispondono le azioni del progetto e i contenuti del programma: *Exhibition/Exponere*, *Wellness*/*Sanare*, *Accommodation/Habitare*; *Landscape/Explorare*. Sono di fatto quattro differenti approfondimenti che selezionano opportunamente i singoli manufatti, deconstestualizzandoli dal loro insieme coerente, per restituirli nuovamente carichi di rinnovato significato e

senso. Il criterio selettivo asseconda la 'naturale' vocazione delle stesse strutture e la loro posizione in funzione degli accessi via terra o degli approdi via acqua; dei percorsi - esistenti, sui sedimi residui tra la rigogliosa natura incolta che ha riconqusitato con forza prorompente lo spazio libero del Campo di Marte - o nuovi, realizzati con opportuni diradamenti selettivi. L'insieme che ne deriva è un inedito palinsesto di percorsi e usi cui corrisponde un altrettanto nuovo modo di percorre e vivere il Forte, nell'ambito di una trasformazione necessaria e attenta delle tante storie qui impresse: "*un atto di curatela e di contestualizzazione di quanto già c'è, posto in una nuova cornice percettiva*".[4]

Il progetto del *Virgilianum* vuole essere così un paradigma del processo di riconversione dell'artificio in natura, seppur addomesticata, laddove è affidato proprio all'evidenza dei manufatti - canali, fossati, muri, trincee, bastioni, terrapieni, capannoni, ecc… ma anche la stessa vegetazione - il ruolo di elementi evocativi entro un processo di trasformazione operato per straniamento e decontestualizzazione.

Il parco è perciò assunto quale metafora di un luogo in perenne definizione, in continuo divenire, che ricerca il suo equilibrio tra la fissità delle forme dell'architettura e la mutevolezza - stagionale - della natura.

Il verde spontaneo - selezionato e opportunamente integrato dall'impianto di nuove essenze - viene messo a regime e piegato agli usi contingenti fissati dal programma e diviene l'elemento ricorrente e connettivo. I manufatti esistenti - trasformati in gallerie; giardini a cielo aperto; spazi di sosta; punti di osservazione panoramica; spazi espositivi; luoghi di accoglienza o ristoro, fisico e mentale; ecc… - vengono restituiti a un nuovo ed inaspettato destino. I frammenti sparsi sul suolo, ruderi e memoria del precedente impianto militare e difensivo, sono così ricomposti entro un nuovo quadro come sequenza di luoghi e il percorso di visita e scoperta diviene un procedere sintattico tra gli elementi costitutivi del Forte, per disvelarne la natura e il senso ontologico della costruzione di architettura del suolo. La loro trasformazione avviene attraverso demolizioni puntuali - un muro, una copertura, dei serramenti; anche a vantaggio della messa in sicurezza degli stessi edifici - e altrettanto puntuali costruzioni; attente operazioni di sottrazione e addizione che non alterano la figura ma modificano la percezione dello spazio - proiettato verso l'esterno - e le relazioni tra i singoli oggetti e il contesto. Il progetto restituisce a nuovo uso le architetture del Forte pur accentuandone la condizione di rudere: oggetti rinvenuti assurti al ruolo di simboli fortemente evocativi, *landmark*.

Il tema *Exhibition/Exponere* si applica al recupero del Bastione 3, proprio quello interessato dall'esplosione del 1917. "*Un po' come in fisica sperimentale nello scontro tra particelle si indaga la natura profonda della materia, qui l'indagine distruttiva è di fatto già avvenuta, come un lascito. Il recupero, attraverso un'accurata e chirurgica operazione di scavo, del livello del suolo originario del Bastione 3 (alzatosi di 50 cm per il deposito dei detriti creati dall'esplosione), consente poi di percepire le reali proporzioni della messa in opera dei cannoni e tutti gli accorgimenti costruttivi per liberarsi da fumi e suoni, caratteri di grande maestria dell'ingegneria militare dell'epoca. Ma lo scavo è anche il pretesto per riconfigurare l'ingresso al bastione, con un nuovo segnale, materico e formale, del mutare del punto di vista e della strumentalità civile del manufatto. L'uso di materiali lignei, del ferro brunito per la grammatica degli innesti riprende una costante tematica nel progetto sull'antico, nella sapiente modulazione di contrasti ed attenuazioni*".[5]

Sul medesimo registro concettuale operano anche i *layer* del *Wellness*/*Sanare* e *Accommodation/Habitare*. Il primo si configura come "*un percorso sensoriale, una sorta di museo delle sensazioni in cui il dispositivo culturale attraverso il quale filtriamo il mondo reale si disinnesca per lasciare il posto ad uno sguardo aurorale sulle cose. L'operazione concettuale si esplicita attraverso il progetto di spazi e percorsi che vengono fruiti dallo spettatore attraverso un'esperienza nella quale di volta in volta vengono esclusi o privilegiati solo alcuni dei nostri sensi che ci forniscono una quotidiana esperienza dell'esistenza*".[6]

Il secondo svolge il mandato di prolungare l'esperienza cognitiva del Forte predisponendo alcuni dei manufatti esistenti per un'accoglienza di ampio livello, diversificata per temi, dall'albergo, all'ostello, al ristorante. In questo modo la scelta degli interventi da realizzare per predisporre nuovamente tali strutture alla comoda accoglienza si è rivolta tanto verso lo

Fig.2 -Ridotto sul rivellino ovest distrutto, verso la poterna di ingresso (Museo Centrale del Risorgimento di Roma, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano)

studio delle superfici e dei tamponamenti - risolti con l'impiego di materiali ed elementi opachi, trasparenti, filtranti in ragione del livello di privacy così come del miglior orientamento solare o visuale - quanto a un ragionamento sui volumi che - attraverso operazioni di addizione, giustapposizione o sottrazione, sempre in estrema coerenza con la costruzione esistente e con i nuovi tracciati - ha consentito di perseguire il miglior rapporto tra spazio disponibile e spazio necessario. Ogni configurazione spaziale immaginata per tali strutture prevede la più ampia flessibilità, ipotizzando anche l'estensione e la proiezione degli ambienti e delle funzioni anche all'aperto, in modo da concepire il paesaggio del Forte "*non più come un bello sfondo", ma come il soggetto "per stabilire nuove relazioni": il proposito di trasformare il Forte di Pietole attraverso un programma differenziato di funzioni che coinvolgessero l'abitare, l'esporre ed il tempo libero, e secondo un rapporto col paesaggio che è stato inteso non solo per "contemplazione" ma anche per "riattivazione", ha rappresentato in questo senso una notevole occasione di sperimentazione*".[7]

Il tema del *Landscape/Explorare* diviene infine l'elemento di regia dei diversi interventi, la ricomposizione post-esplosione che permette di ridefinire il quadro dell'infranto, attraverso il rinnovato

Fig.3 -*Exhibition/Exponere,* veduta prospettica dell'ingresso al Bastione 3

sistema dei percorsi e il verde, quale elemento connettivo delle singole parti del programma. In tal senso il *Virgilianeum* non è un semplice parco tematico ancora una volta intitolato alla memoria del poeta latino, come tanti se ne sono pensati. Concepito sulla scorta del *Danteum* terragnesco, cui evidentemente è legato da un sottile quanto esplicito rapporto di vicendevole rimandi, trascende il più evidente dato funzionale ed è piuttosto un insieme di luoghi che nel complesso compongono uno spazio metafisico - straniante, fuori dal tempo ma fortemente radicato in questo suo paesaggio - che vuole essere la sperimentazione concreta e fisica dell'allegoria poetica virgiliana. È di fatto la sublimazione delle *Bucoliche*, opera dal marcato accento storico ed autobiografico, tutta incentrata su tre differenti temi di fatto comunque direttamente legati tra loro, che ne compongono e ne definiscono anche la struttura narrativa: la dimensione del 'paesaggio Arcadico'; il rimpianto per il 'mondo perduto'; il 'ritorno alle origini'. Virgilio descrive un paesaggio in evidente contrasto con la realtà, quasi fosse un luogo virtuale, idilliaco e ideale, nel quale rifuggire dai turbamenti del quotidiano. Nel racconto emerge con forza anche il rimpianto per i valori di un mondo antico perduto, superato nella dimensione della contemporaneità dall'affermazione del progresso sulla natura. La diretta conseguenza - conclusione ed estensione dell'opera - è così la volontà di ritorno all'origine - sorta di *rappel à l'ordre ante-litteram* - e alla stabilità sociale, storico-politica e culturale: una ricerca che conduce verso il luogo dell'origine, il momento primo. E il *Virgilianeum* vuole appunto essere un giardino d'Arcadia e di delizia nel quale cercare ristoro fisico e mentale, dove esercitare la pratica dell'*otium*: sufficientemente vicino alla città ma abbastanza lontano dalla quotidianità, richiama alla mente l'origine 'naturale' di questo luogo senza tradirne la stratificazione di tracce e segni che la presenza e

Fig.5 -Accommodation/Habitare, esploso assonometrico dell'ostello

Fig.6 -Landscape/Explorare, veduta prospettica del paesaggio reinventato del Virgilianeum

l'azione dell'uomo hanno qui sedimentato nel tempo.
Il *Virgilianeum* di Pietole ricerca così il suo equilibrio nel diretto confronto tra natura ed artificio, ricomponendo entro il quadro unitario di una 'infrastruttura leggera' e invisibile le tracce sedimentate della costruzione, i segni dell'abbandono e dell'azione del tempo sull'architettura, il verde spontaneo. È la natura, nella sua dimensione *bucolica*, che riscatta il Forte a un nuovo destino.
Ne deriva una complessa spazialità plastica - intesa come sequenza di luoghi che alternano natura e artificio - interamente percorribile a più quote e in più direzioni, secondo un sistema di itinerari predefiniti - discontinui e non totalizzanti, che lasciano aperta la possibilità di una divagazione rispetto alla *strada maestra*, aprendo a nuove ed inedite visioni sul paesaggio - che danno senso compiuto all'ordinamento e alla composizione delle singole parti.

BIBLIOGRAFIA

Iñaki Abalos, *Che cos'è il paesaggio?*, in "Domus", n. 873, 2004
Rosario Assunto, *Paesaggio, ambiente, territorio: un tentativo di precisazione concettuale*, in "Rassegna di architettura e urbanistica", n. 47-48, 1980
Ann Bermingham, *Landscape and Ideology. The English Rustic Tradition, 1740-1860*, University of California Press, Berkley-Los Angeles 1986
André Corboz, *Il territorio come palinsesto*, "Casabella", n. 516, 1985
Michel De Certeau, *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma 2001
Uvedale Price, *An Essay on the Picturesque, as Compared with the Sublime and the Beautiful,* ed J. Mawman, London 1794
Georg Simmel, *Philosophische Kultur. Gesammelte Essais*, Klinkhardt, Leipzig 1911, trad. it. Monaldi Marcello, *La moda e altri saggi di cultura filosofica*, Longanesi, Milano 1985
Valerio Tolve, *#REVIEWAL/REmembering VIrgil: Exhibition Wellness Accommodation Landscape*, in "Paysage Topscape", n. 24, 2016
Valerio Tolve (a cura di), *#REVIEWAL/REmembering VIrgil: Exhibition Wellness Accommodation Landscape*, rivista monografica di "LAB2.0 magazine", dedicata al Workshop ASA, collana "Contaminations", n. 1/2017, Roma

NOTE

[1] Uvedale Price, *An Essay on the Picturesque, as Compared with the Sublime and the Beautiful,* ed J. Mawman, London 1794, p. 151.
[2] Laura Pierantoni, *Il patrimonio culturale del Forte tra conservazione e sostenibilità*, in Valerio Tolve (a cura di), *#REVIEWAL/REmembering VIrgil: Exhibition Wellness Accommodation Landscape*, rivista monografica di "LAB2.0 magazine", dedicata al Workshop ASA, collana "Contaminations", n. 1/2017, Roma, pag. 24.
[3] #ReViEWAL 2016/*Remembering Virgil: Exhibition Wellness Accommodation* Landscape International Design Workshop@ASA, Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Mantova, febbraio-marzo 2016; docenti Paolo Citterio, Diego Cisi, Matteo Moscatelli, Laura Pierantoni, Valerio Tolve; ospiti Davide Rapp, Markus Scherer, Peter Wilson.
[4] Paolo Citterio, *Caleido-scoppi, le forme del caso*, in Valerio Tolve (a cura di), *op. cit.*, pag. 82.
[5] *Ibid*., pag. 86.
[6] Diego Cisi, *Wellness. Quando sentire diventa capire*, in Valerio Tolve (a cura di), *op. cit.*, pag. 69.
[7] Matteo Moscatelli, *Abitare nel paesaggio. Il progetto degli spazi di accoglienza nella riqualificazione del Forte di Pietole*, in Valerio Tolve (a cura di), *op. cit.*, pag. 98.

I PAESAGGI URBANI DELLE CITTA' FORTIFICATE IN SARDEGNA: PERMANENZA E TRASFORMAZIONE

BRUNO BILLECI MARIA DESSÌ, MICHELE CIUDINO, ALESSANDRO GIUA
Università degli Studi di Sassari – Dipartimento di Architettura Design e Urbanistica di Alghero, Laboratorio di Analisi e Conservazione del Patrimonio Culturale (LACHE)
bbilleci@uniss.it; mdessi@uniss.it; micheleciudino@gmail.com; alegiua92@hotmail.it

Abstract
Sardinia, a large and traditionally sparsely populated island, has assumed a historically important role in managing policing of the seas in the Mediterranean and has experienced its own historical events that have generated defences both along the coastline and within it, involving some built-up areas.
In particular, the theme of fortified cities, although limited to a few examples that become significant starting from the Catalan-Aragonese domination (a reality that emerged substantially between the 14th and 15th centuries), assumes an important role for its aspects linked to the protection of the same "architectural documents" that were generated there, but also in relation to the landscape implications, which constitute a traditionally important emergence on the island, as the developments related to the landscape plan demonstrate.
The present essay examines the remains of the fortified lines in the cities considered, the only cities on the island where the historic town developed inside the defensive wall circuit (Alghero, Cagliari, Castelsardo, Iglesias, Oristano, Sassari) and positions them in relation to the causes and to the relative processes that have determined the unique transformations, which can be judged the most significant; that is, these major centres are examined in their evolutionary events, linked to urban expansions, which have characterised the post-unification phases with the consequent demolition of walls and fortresses, changing not only the precise architectural spaces, but the perception of the city and its surroundings.
In other words we try to relate the consistency of fortified urban landscapes, as they appear today, with their qualities and innumerable critical points, with the current dynamics of transformation of the historical city, through the examination of some attitudes and some parameters of critical evaluation of processes.
Objectives of the study, currently in progress and of which the first considerations are anticipated, are:
- draw up a state of the art of the fortified cities in Sardinia
- compile an atlas of urban transformations in relation to fortified lines
- build a framework of conservation status (physical, perceptive, symbolic, landscape, urban) of fortified landscapes
- draw up guidelines for the conservation and sustainable transformation of urban fortified landscapes in Sardinia, as well as the identification of minimum interventions for the enhancement of the spaces created at the edges of the demolitions, which currently show particular problems.

INTRODUZIONE: DALLA GUERRA ALLA TUTELA

Con la fine delle guerre inizia il processo di lenta e inesorabile distruzione del patrimonio fortificato: sebbene possa sembrare un paradosso, l'uso per quanto estremo, come quello al quale sono stati sottoposti questi manufatti, ha determinato una condizione meno pericolosa dell'abbandono e dell'abuso, capace di essere più cruento, sul piano conservativo, di assedi e colpi di artiglieria.
Il tema dei luoghi fortificati assume in Sardegna una particolare connotazione per la qualità del contesto paesaggistico, ma anche per la stessa quantità di episodi rintracciabili in un territorio vasto ed estremamente diversificato al cospetto di una

densità abitativa e d'uso molto rarefatta.
Per quanto riguarda i sistemi difensivi urbani essi perdono prevalentemente il loro ruolo militare in seguito all'Unità d'Italia il che determina il verificarsi di un'azione eterodiretta nei loro confronti: da una parte si assiste ovunque a processi di ampliamento urbano attuato con sistematica demolizione delle linee fortificate, dall'altro si avviano le prime azioni di tutela grazie agli uffici preposti.[1]
In occasione del primo rapporto dell'ufficio per la conservazione dei Monumenti in Sardegna, il direttore Filippo Vivanet pone come primo bene dell'elenco delle opere di restauro realizzate nel 1892 quelle sulla Torre trecentesca di San Michele a Cagliari. Ma in quell'anno anche la Torre di San Filippo ad Oristano, quella dell'Elefante e di San Pancrazio a Cagliari e soprattutto i Castelli di Sanluri e di Serravalle a Bosa furono oggetto di piccole riparazioni dal carattere strutturale, ma già emerge ben chiaro il programma generale il quale, così come per il resto dei monumenti medievali, prevede un restauro selettivo "(…) lasciando sempre tutto ciò che dell'antico potesse conservarsi, anche tenuto conto di addizioni non del tutto originarie e riuscendo a dare al manufatto la pristina forma ed aspetto"[2].
Nel corso degli anni successivi questa azione conta progetti per gli stessi edifici, ma anche per il Castello di Burgos (1899), il Castello di S. Michele a Cagliari (1895) e per le mura medievali di Iglesias (1909) tra gli altri, tutti caratterizzati da consolidamenti delle murature attuati secondo le indicazioni ministeriali in termini di reintegrazione e rispetto delle stratificazioni, ma animati dalla stessa crescente ed entusiastica volontà di recupero della storia del medioevo locale attraverso l'analisi e ricomposizione dei suoi manufatti, tutti progetti perfettamente inseriti nel clima culturale nazionale.
A partire dalla seconda metà del secolo scorso lo svilupparsi delle autonomie locali e qualche decennio dopo l'incremento dei fondi per gli interventi di restauro, inaugurano una sequenza di progetti su alcuni dei maggiori luoghi fortificati in stato di abbandono come a Osilo, Posada, Burgos e Bosa.
Sebbene tali progetti siano elaborati ed attuati nel clima di generale modernizzazione delle tematiche culturali intorno al restauro, è possibile osservare come siano in parte disattese le indicazioni generali in nome di una stessa linea culturale con scelte operative che vanno verso una reintegrazione di ruderi e frammenti di architettura che spesso sconfina in una ricostruzione vera e propria non sempre supportata da elementi certi desunti dall'analisi storica. Così come nei restauri di fine Ottocento si evidenzia la necessità di ricomporre il più possibile le architetture frammentate dal tempo per costituire la trama di un tessuto storico intorno ai luoghi fortificati ancora lacunoso e con una letteratura storiografica ancora in formazione.
Accanto a questo atteggiamento, manifestatosi spesso anche recentemente, alcuni progetti dichiarano un diverso approccio al tema sebbene siano rimasti piuttosto isolati e non capaci di avviare un confronto critico sul tema. Ci riferiamo al progetto di Gazzola e Cecchini della metà degli anni Cinquanta per la Cittadella dei Musei di Cagliari[3] in occasione del quale sui resti di una fortificazione del XIV secolo si innesca un interessante dialogo tra antico e nuovo finalizzato al riuso e alle reintegrazioni; stessi temi con i quali si confronta Paoli circa venti anni dopo nel Castello dei Doria a Castelsardo, all'interno di un progetto[4] di sistemazione dell'intera rocca con destinazione museale secondo una logica che tende ad accentuare la distinguibilità dell'intervento sia in chiave geometrica con corpi aggiunti staccati dai bastioni, che materica, con strutture in cemento armato a vista, termini di un brutalismo che ancora oggi non viene accettato da abitanti e ambienti culturali locali, ma che offre interessanti soluzioni per la risoluzione di un tema complesso quale il riuso di un castello a lungo rimaneggiato e poi abbandonato.
Gli esempi elencati, chiaramente non esaustivi, offrono una visione dei temi che emergono fin dalla fine dell'Ottocento e che con declinazioni diverse, ricorrenti o originali si ricollegano a quelli attuali senza una progressione né una definitiva risoluzione, quanto piuttosto una continua rielaborazione alla luce della cultura e della tecnica del tempo.

LA STORIA E L'EVOLUZIONE URBANA DELLE CITTÀ FORTIFICATE

Sotto il governo Aragonese la Sardegna era divisa in feudi e sette città erano sotto il diretto controllo della corona, da qui il nome di "Città Regie": Castelsardo,

Sassari, Alghero, Bosa, Oristano, Iglesias e Cagliari. Bosa è l'unica città il cui centro abitato sorge al di fuori delle mura. La dominazione Aragonese in Sardegna terminerà nel 1720, quando entrerà a far parte dei domini dei Savoia.

Castelsardo nasce nella seconda metà del XIII secolo, con il nome di Castelgenovese. La cinta muraria era intervallata da sei torri, a consentire l'accesso a sud, la Porta Superior, a nord la minore.

La città di Sassari nasce da un villaggio sito nei pressi della cattedrale di San Nicola intorno al VII secolo. Fino al XIII secolo, data dell'edificazione delle mura, crebbe inglobando i villaggi vicini. La cinta muraria poligonale era alta circa 8 metri e presentava quattro porte, più tardi venne edificata la Porta Nuova sul lato Nord-Ovest. Intorno al 1835 ebbe inizio il processo di abbattimento delle mura in un'ottica di espansione della città, fino alla demolizione del castello nel 1869.

La città di Alghero, fondata nel 1102 dalla famiglia genovese dei Doria, era inizialmente circondata da mura con funzione di difesa dagli attacchi da terra e solo dopo arrivarono a circondare tutto l'insediamento. Tali mura presentavano una cortina merlata, due porte, verso il molo e verso terra e sei torri. I primi interventi di consolidamento degni di nota si ebbero nel XVI secolo, con la riparazione delle mura e il progetto di fortificazione dei tre bastioni sul lato a terra; già a partire dal XVII secolo iniziò il processo di abbandono e decadenza.

La città di Oristano sorse tra il VI e il X secolo sviluppandosi intorno all'attuale Cattedrale. La cerchia muraria venne costruita verso la fine del XIII secolo, in pieno periodo giudicale. Dopo il 1410, alla dissoluzione del giudicato, la città visse un periodo di profonda crisi che si rifletté sulle proprie difese al punto che già nel 1543 abbiamo testimonianza di brecce nelle mura di dimensioni tali da essere usate dai cittadini alla stregua di portali. Agli inizi del '900 iniziarono le grandi demolizioni che portarono all'abbattimento della torre e della Port'a Mari, delle strutture del castrum, del fossato e delle mura.

La città di Iglesias nacque nella metà del XIII secolo come fusione di piccoli centri abitati in un unico centro di nome Villa di Chiesa. Verso la fine del secolo Ugolino della Gherardesca diede il via alla creazione delle alte mura merlate, intervallate da venti torri a pianta poligonale e quattro porte, con il castello ubicato sul colle Salvaterra.

Fig.1 Sassari, torre e tratto di mura sul Corso Trinità

Il sistema difensivo di Cagliari risale alla dominazione pisana: nel XIII secolo la città doveva essere una fortezza inespugnabile per resistere alle mire espansionistiche della corona d'Aragona. Le prime fortificazioni comparvero nel 1217 con la creazione del borgo di "Castellum Castri de Kallari" a cui si accedeva da tre porte[5]. Il sistema difensivo venne potenziato intorno al 1300 con le torri di San Pancrazio e dell'Elefante e la fortificazione della Porta del Leone; poi, nel 1638 venne realizzato il bastione del Vicerè. Ancora, sotto il regno sabaudo, si procedette alla creazione di tre bastioni collegati da cortine e rafforzato da opere complementari, nella parte orientale. Tra il 1859 e il 1866 vennero creati dei varchi che mettevano in comunicazione la città fortificata con il territorio circostante e nel 1867 presero avvio le demolizioni di due dei tre bastioni.

LA CONSISTENZA ARCHITETTONICA E LO STATO DI CONSERVAZIONE

Le città regie presenti in Sardegna hanno dimensioni non elevate, vanno dalla maggiore, Cagliari, con 2,7 km lineari di sviluppo planimetrico del circuito murario, a 1 Km di Castelsardo.

Per comprendere la consistenza architettonica di questo tipo di patrimonio, si può stimare che Iglesias conservi oggi la sua cinta muraria per un'estensione

complessiva di circa 1 km -lunghezza ottenuta sommando le parti visibili e/o inglobate nell'edificato- corrispondente al 66% circa dell'originaria struttura.

Fig.2 Iglesias, vista generale delle mura e della torre, su via Campidano

Percentuale che si ripete pressappoco per la città di Alghero con 1,30 Km. Di poco maggiore a Cagliari, percentuale che si aggira attorno al 70%. Mentre è assai esigua la testimonianza del complesso difensivo a Oristano, meno del 3%, pari ad appena 50 m circa; poco superiore a Sassari, attorno al 7,5%, con 160 metri complessivi su 2,1 Km originari e quattro torri: per comprendere le dinamiche della perdita di questo patrimonio, è interessante osservare come a Sassari, nel 1965, V. Mossa[6] ne rilevava 250 metri, mentre V. Angius[7], poco più di un secolo prima, censiva l'esistenza di ben 36 torri (41 erano le torri, comprese le 5 del castello). Viceversa, assai fortunata in tal senso risulta essere Castelsardo, che conserva testimonianza del 93% delle sue mura storiche in buona parte inglobate nell'architettura civile[8].

Sono varie le tecniche costruttive riscontrabili: pietrame informe e/o misto a conci sbozzati sembrano prevalere lungo tutto il circuito murario dei borghi, mentre migliori tecniche costruttive sono utilizzate nei cantonali, le aperture e le torri, o le merlature o simili elementi particolari, con le dovute eccezioni. Troviamo testimonianza di un elegante bugnato nella parte basamentale della Torre di Mariano II a Oristano, come anche a Cagliari, sul muro del Castello nei pressi della Cittadella dei Musei, nelle torri di San Pancrazio e dell'elefante[9]. Vediamo conci regolari nelle torri a Sassari, mentre le mura sono in pietrame informe ed elevata quantità di malta (fig.1), come anche ad Alghero e Oristano. A Iglesias le torri non sembrano distinguersi per qualità costruttiva dalle mura (fig.2), simile in questo Castelsardo. Il materiale disponibile sembra quindi determinare le soluzioni costruttive adottate.

Fig.3 Cagliari, vista sul bastione S. Croce

Ciò che oggi si descrive è comunque la struttura architettonica che ha subito ciclici interventi di restauro e consolidamenti, di grande impatto. Si potrebbero citare innumerevoli restauri, tra gli altri esaminiamo il progetto di consolidamento, eseguito nel 2003 nel tratto di mura risalenti al VII secolo, sul bastione di Santa Croce (fig. 3) a Cagliari. Si può stimare che su una superficie complessiva di circa 1.641 mq si procede con la sostituzione del paramento sul 5% circa dell'intera superficie, un 4% è interessato dalla risarcitura delle lacune *con pietrame simile all'esistente* e ben il 25% è interessato da interventi di cuci-scuci. Si tratta di una struttura realizzata interamente in pietrame calcareo, con tratti in pietrame squadrato, altri in conci sbozzati di medie-piccole dimensioni e pietrame informe con elevata quantità di malta, di per sé non particolarmente resistente e raramente costruito a regola d'arte. Questa osservazione sull'impatto che ogni intervento di restauro comporta, unito alle caratteristiche architettoniche, può essere replicata per buona parte delle mura esaminate: tutte infatti utilizzano la pietra calcarea tenera - ad eccezione dello scisto a Iglesias e la trachite a Castelsardo- elementi litici vari per dimensioni e lavorazioni e grande quantità

di malta, strutture che necessitano di ciclici interventi manutentivi, intervallati da un tempo limitato. A conferma, il venir meno della manutenzione è il principale fattore che ne sta minacciando la conservazione, creando delle aree con criticità rilevanti, degne di maggiori attenzioni. (fig.4)

Fig.4 Alghero, Forte di La Maddalenetta, vista generale

CONCLUSIONI: PER UNA REINTEGRAZIONE DEI SISTEMI FORTIFICATI URBANI

Nel paragrafo precedente sono stati evidenziati la consistenza e lo stato in cui versano questi beni, aspetti che risultano essere fondamentali rispetto ad ogni azione di tutela e di conservazione, poiché appare evidente che se non si parte da una constatazione della fisicità del bene, così come pervenuto attraverso il tempo, allora ci si indirizza verso un fine rievocativo, spesso declinato con lo strumento del ripristino o di una manutenzione estremamente operativa.

Viceversa, un approccio critico deve riconoscere le diversità dei siti e delle condizioni così che il progetto possa modulare obiettivi e strumenti in misura proporzionata e sostenibile.

Pertanto, occorre distinguere delle situazioni diverse che possono coesistere a breve distanza anche nello stesso abitato o connotarli in modo univoco come la presenza di brani murari riconoscibili seppur in condizioni di conservazione diversificate. (fig. 5)

Nel caso quindi che ci vede di fronte a elementi superstiti siamo ovviamente in regime di assoluta conservazione, sia che si tratti di elementi isolati (torri, porte, etc.) che di tracciati generici di cinte murarie, in alcuni casi ancora ben leggibili nell'impianto urbano (Alghero, Castelsardo, etc.).

Fig.5 Oristano, esempio di tratto di circuito murario e torre inglobata nell'edificato urbano

Un altro tema è quello della reintegrazione, il quale va posto in relazione con l'estensione delle lacune e con le potenzialità che la leggibilità del bene può raggiungere. Se si parla, infatti, di estese lacune in un contesto sostanzialmente conservato allora forse deve essere valutata la possibilità di progettare delle "ricuciture urbane" poiché sia possibile reintegrare la spazialità dei contesti storici oggi trasformati, adoperando ogni cautela atta ad evitare falsi e ricostruzioni in stile dettati, il più delle volte, da esigenze di riconfigurazione stilistica. Stabilire la natura, materia e forma di queste reintegrazioni è il compito di ogni singolo progetto, momento insostituibile di conoscenza e di proposta critica.

Ancora diverso deve essere l'atteggiamento laddove il tessuto insediativo moderno si è innestato sulla linea fortificata con demolizioni, sovrapposizioni o sostituzioni.

In questi casi non è possibile alcuna generalizzazione, ma occorre individuare un comune obiettivo: aumentare la leggibilità del bene con opere di grado diverso quali la semplice mitigazione del moderno (cromatica, materica...), la regolarizzazione di forme e volumi (modifiche di sagoma, arretramenti sul filo stradale, semplificazione di geometrie e ingombri…) ed infine demolizioni mirate di ampiezza più o meno estesa, laddove le superfetazioni alterino la percezione complessiva del bene storico.

È ovvio che questa ultima azione presuppone un

intervento e una concertazione di impulso pubblico, non limitabile solo alla condivisione di piani urbanistici locali, ma anche gestita sotto forma di progettazione partecipata con gli abitanti al fine di ipotizzare incentivi di natura economica o misure compensative.
Il fine infatti è quello di far convergere verso un'azione risarcitoria della spazialità rispetto alle devastazioni, soprattutto recenti, intesa come un obiettivo che "migliori" la situazione presente con forme e soluzioni sostenibili e attuabili. Inoltre, per migliorare la percezione nei vuoti urbani presenti, ogni azione deve mirare all'eliminazione della condizione attuale perlopiù di mero luogo di sosta per auto.
Questo studio, ancora in corso e del quale si presentano le prime acquisizioni[10], prevede nella fase successiva la progettazione di interventi campione al fine di elaborare delle linee guida per la progettazione e la conservazione delle cinte murarie degli abitati dell'isola.

NOTE

[1] Cfr. B. Billeci, S. Marchinu, Acknowledge of fortifications in Sardinia through stratigraphic and typological analysis of masonry techniques, in *Diagnosis for the conservation and valorization of cultural heritage*, Napoli 2016

[2] Cfr. F. Vivanet, Prima Relazione dell'Ufficio per la conservazione dei monumenti della Sardegna, Cagliari 1894, p. 10

[3] P. Gazzola, L. Cecchini, *La Cittadella Museale della Sardegna in Cagliari*, Lonigo, 1981; T.K. Kirova, *La cultura del restauro*, in Cagliari Quartieri storici. Castello, Cinisello Balsamo, 1985, pp. 164, 170-171;

[4] Il progetto è pubblicato su G.Carbonara (a cura di), *Restauro e Cemento in architettura*, Roma 1981. Vedi inoltre: S. Gizzi, *Le note di viaggio di Brandi in Sardegna nel quadro delle coeve attività di tutela e di restauro*, in B. Billeci, S. Gizzi (a cura di), *Cesare Brandi cit.,* pp. 165-166.

[5] Marco Cadinu, "Urbanistica medievale in Sardegna", Bonsignori Editore, Roma, 2001*,* pagg. 65-66;

[6] V. Mossa, *Architetture sassaresi*, Sassari, 1998, pag. 16, prima edizione 1965

[7] V. Angius, *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, vol. XIX, Torino, 1849, p. 75

[8] Dati desunti dalla tesi di laurea di Chiara Meloni, *Le città regie difensive tra conservazione e trasformazione.* Relatore B. Billeci, a.a. 2018-19

[9] AA. VV. *L'uso del bugnato nella Sardegna medievale,* in *Materiali per una topografia urbana. Atti del V convegno medievale in Sardegna* (a cura di P.G. Spanu) Oristano, 1995 pp. 69-102

[10] Nonostante il presente saggio sia l'esito di un impegno comune degli autori, i paragrafi 1 e 4 sono stati curati da B. Billeci, il 2 da M. Ciudino e A. Giua, il 3 da M. Dessì

IL RESTAURO DELLA TORRE FARAGLIONE DI ACI CASTELLO: UTILIZZO COMBINATO DI UN APPROCCIO CONSERVATIVO E DELLA METODOLOGIA BIM

SANTI MARIA CASCONE, STEFANO CASCONE, GIUSEPPE RUSSO
Università di Catania – DICAR Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura,
santimariacascone@gmail.com; stefano.cascone@unict.it; giuseppe.russo@unict.it
NICOLETTA TOMASELLO - Università di Catania – DI3A Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente,
nicolettatomasello@unict.it

Abstract
The towers located along the Sicilian coasts attest a past in which they constituted a defence point for the population and a characterizing sign of the surrounding landscape, which often grew around them. These towers represented, and still represent, an historical and environmental element of value.
Today, most of the fortifications built in Sicily for defensive purposes are in a bad state of conservation, generally due to the presence of biological degradations – among which the outside infesting vegetation appears to be the preponderant – and following dangerous instability. These forms of degradation are often accompanied by a poor state of preservation of the interior spaces.
In order to preserve the historical and cultural identity of these historical buildings, and consequently of the surrounding landscape, it is necessary to reach, although in part, the ancient magnificence obtained during the Kingdom of Sicily of Frederick II, when the most important noble houses of the time began a vast building work.
Despite the difficulties of intervention deriving from the historical and architectural instance, the fortifications can be recovered through two combined actions, i.e. the use of a conservative approach based on punctual and minimal interventions and the adoption of a BIM approach for the management restoration activities and optimization of the subsequent maintenance and management of the building.
The present research, focusing on the case study of the Faraglione Tower of Aci Castello di Catania locally called "Bastioncello", illustrates an example of conservative restoration supported by the use of a BIM methodology to obtain an optimal recovery intervention.

1. PREMESSA
Nel 1578 l'architetto e ingegnere Spannocchi propose la costruzione di una torre, da realizzarsi su uno degli scogli antistanti il litorale di Aci Trezza o su quest'ultimo. Nel 1584 la proposta venne rinnovata da parte di Camilliani, che suggerì di costruire la torre sullo scoglio più grande, allora denominato "Isolotto di Iaci". Sull'avvenuta costruzione della torre proposta in primis da Spannocchi e poi da Camilliani non si hanno ad oggi notizie certe: esiste soltanto la testimonianza, ritenuta attendibile, dello storico Vito Amico, che a riguardo scriveva: «*venne un dì munito lo scoglio d'una fortezza di che oggi non si rimangono che ruderi sulla cima, le porte, la soglia ed una cisterna*». Dalla notizia riportata dallo storico – risalente al XVIII secolo – si deduce che la torre non fu portata a termine e, considerata la sua vita molta breve, le sue funzioni furono attribuite ad un'altra torre costruita a terra.
Nel 1639 la comunità di Aci SS. Antonio e Filippo otteneva l'autonomia amministrativa da Aci Aquilia, l'odierna Acireale, e diveniva feudo della famiglia dei principi Riggio di Campofiorito. Aci Trezza rappresentava lo sbocco a mare del feudo, ubicata tra Capomulini e il Castello di Aci, entrambi rimasti sotto il dominio della città di Aci Aquilia. La famiglia Riggio creò in questa zona disabitata, di fronte all'isola e ai faraglioni, un piccolo scalo marittimo al servizio commerciale di tutto il feudo, servendosi di un Bastione detto "Torre dei Faraglioni" o "del Faraglione", conosciuto anche come "Bastioncello": localizzato ancora oggi in via Bastione, esso rappresenta il *case study* oggetto del presente contributo.

Non si hanno notizie certe sulla data di realizzazione della fabbrica, sebbene i documenti del fondo archivistico della Deputazione attestano l'esistenza di questo bastione e della vicina torre Trezza a partire dai primi anni '90 del XVII secolo.
Con buona probabilità, la costruzione risale a tempi più antichi, tuttavia le fonti non fanno riferimento ad alcuna fortificazione realizzata come proposto precedentemente da Spannocchi e Camilliani.
I due bastioni che sorvegliavano il mare di fronte Acitrezza, insieme alla "Fortezza del tocco", al "Castello di Aci" e ad altre torri, costituivano un baluardo costiero contro le incursioni dei nemici. Il Bastioncello controllava più da vicino la via del Castello e i movimenti a sud del paese. Grazie alla sua posizione era inoltre possibile controllare gli spostamenti sulla costa ad ovest della punta di Trezza, dove nel tempo molti troveranno riparo dai venti del nord-est.
Della Torre dei Faraglioni, denominata dagli abitanti del luogo "Bastioncello" per distinguerla dalla torre di Trezza di maggiori dimensioni e quindi detta il "Bastione", si hanno notizie documentarie nel 1690. La torre era di pertinenza della Deputazione del regno ma sotto la sovrintendenza del principe Campifiorito, che la dotò a proprie spese di tutta l'artiglieria e le armi: il Bastioncello aveva un armamento più consistente rispetto a quello della grande torre di Trezza, in quanto più vicino alla costa. Nel 1806 la Deputazione del regno, accertatasi della grave situazione in cui riversavano i due bastioni ormai prossimi al crollo in mancanza di un repentino ed efficace intervento, esortò il principe di Aci di effettuare le riparazioni di cui necessitano le torri Trezza e Faraglione.
La Torre del Faraglione era costituita da due piani, anche se oggi è visibile solo il piano terra accessibile da una piccola apertura. Risultava mancante una scala di collegamento tra i due livelli, situazione che verrà lamentata nella stessa sede dalla Deputazione che ne ordinerà quindi la sua costruzione. L'anno seguente la Deputazione esortava nuovamente il principe a impegnarsi nel rifornimento di un armamento più idoneo e delle relative munizioni.
La Torre del Faraglione verrà restaurata solo nel 1986, data in cui si registra un importante lavoro di consolidamento delle strutture.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

2.1 *Ubicazione, dimensioni e rilievi*

Il Bastioncello, ubicato a ovest-nord-ovest dell'attuale chiesa, in via Bastione, si inserisce lungo un vicolo scalinato perpendicolare alla strada provinciale e risulta attorniato da edifici, che non ne consentono la visione.
Ciononostante, la Torre si trova in una posizione dominante: a sud-est è rivolta verso il mare, da sud-ovest è collegata al castello di Aci; a nord-ovest è rivolta verso il centro del paese; a nord-est è rivolta verso Capo Mulini (Fig.1).
La torre è a pianta rettangolare con dimensioni pari a

Fig.1 Inquadramento urbano e veduta dell'ingresso al piano terra

6,48 x 8,00 m (Fig. 2) e un'altezza di circa 10,00 m, sebbene in origine raggiungeva i 15,00 m.
A piano terra, che fungeva da deposito, è presente un corridoio alto 1,60 m e lungo 2,50 m circa, che conduce ad un ambiente a base quadrata coperto da volta a botte. All'interno del locale, sulle pareti di nord e sud, si aprono due nicchie per lato di forma quadrata anch'esse coperte a botte; due nicchie di minore profondità sono invece presenti sulla parete di fronte l'entrata (Fig. 3a).
La copertura è mancante; sono presenti solo sei gradini in pietra attraverso i quali si accede alla terrazza.
I prospetti della torre ancora visibili sono quelli ovest e sud poiché i restanti risultano inglobati all'interno del

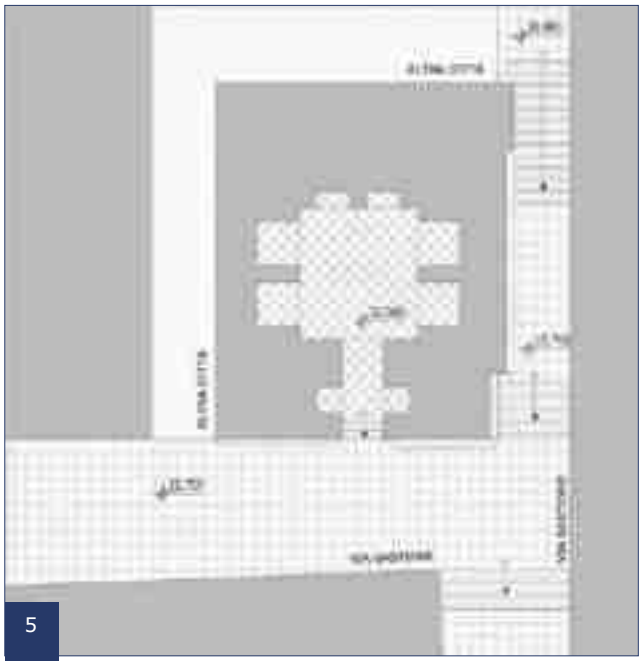


Fig.2 Rilievo della pianta

tessuto urbano accresciutosi nel tempo. Al centro della parete sud è ricavata una piccola finestra (0,24 x 0,16 m) che serve ad illuminare gli ambienti al pianterreno. Il prospetto è arricchito dalla presenza di un'arcata cieca rastremata verso l'alto. In corrispondenza di tale lato, la torre non è completamente integra, poiché parte del primo e del secondo piano risultano mancanti.

Il prospetto ovest si presenta in un migliore stato di conservazione. Esso è caratterizzato dalla presenza di una piccola porta (0,95 x 1,50 m) ubicata al centro della parete, che consente l'accesso agli ambienti del piano terra; ad architrave curva, tale porta è sovrastata in asse al piano superiore da una apertura più grande di forma rettangolare posta sul marcapiano. Questa apertura consentiva l'accesso al primo piano, che era privo di un collegamento interno con gli ambienti inferiori.

Sulla parte sud- ovest, vicino il cantonale, è presente un ripiano rettangolare in pietra sorretto da tre grosse mensole laviche composite. A sinistra è presente il frammento di un gocciolatoio dello stesso materiale.

Fig.3

a) Interno della Torre del Faraglione: le nicchie; b) particolare della muratura

2.2 Apparecchiatura costruttiva

La struttura del Bastioncello è realizzata con muratura in blocchi semi squadrati di pietra lavica, solidarizzati da abbondanti quantitativi di malta, cocci in terracotta e frammenti vari di materiale lapideo, ragion per la quale giunti e comenti risultano essere ben evidenti (Fig.3b).

La parte basamentale, che si allarga a forma troncoconica, è rinforzata da cantonali sul lato meridionale, a loro volta costituiti da grossi blocchi di pietra lavica squadrati, che si interrompono in corrispondenza del marcapiano lavico (Fig.4a-4b).

Fig. 4

a) Particolare del sistema di attacco a terra, dove la muratura è ispessita mediante elementi in laterizio e minutame lavico; b) particolare del cantonale in conci lavici squadrati

La facciata rivolta a sud si affaccia sullo stretto vicolo scalinato ed è caratterizzata dalla presenza di un robusto zoccolo in pietra lavica nella parte basamentale e da mattoncini in terracotta a quota più alta.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RESTAURO

3.1 Interventi di restauro conservativo e di riqualificazione dell'area

Il restauro del patrimonio architettonico storico – a cui afferisce la torre oggetto del presente studio, significativa traccia nel territorio e rilevante testimonianza della cultura difensiva siciliana – ha un ruolo fondamentale nell'ambito dei processi di valorizzazione di tipo urbano-territoriali.

Il processo di restauro deve in primis basarsi sul "riconoscimento" del manufatto, finalizzato alla conoscenza materica e tecnologica dello stesso, nonché alla comprensione delle successive evoluzioni che si sono susseguite fino al raggiungimento dell'attuale conformazione.

Nell'attuale progetto di restauro non sono stati tralasciati gli art.5, 6 e 11[1] della Carta di Venezia, che pongono attenzione al mantenimento delle caratteristiche del manufatto e al rispetto della sua configurazione.

Come riportato da R.M. Vitrano [1], che adotta come riferimento le carte del Restauro, nel restauro delle torri bisogna tener conto di tre principi: la compatibilità dei materiali e delle tecniche costruttive utilizzate, la riconoscibilità dell'intervento rispetto ai precedenti e la reversibilità dello stesso. Inoltre nel restauro delle torri, data la caratteristica funzionalità che le contraddistingue, l'estetica passa in secondo piano a favore di un recupero funzionale degli spazi.

Gli interventi in progetto si propongono il recupero e la valorizzazione del Bastioncello di Acitrezza, attraverso una serie di interventi di tipo conservativo. Per prima cosa, è stata analizzata la materia nella sua composizione originaria in modo da fissare dei criteri di valutazione dell'attuale stato di degrado. Successivamente, sono stati studiati i fattori sia interni che esterni che in passato hanno modificato la torre, e che ne hanno potuto causare i degradi e i dissesti riscontrati in sede di rilievo. Sono stati inoltre valutati in maniera critica i degradi presenti, al fine di comprendere se la loro presenza sia dovuta al solo trascorrere del tempo o ad altre cause scatenanti, in modo da pianificare in maniera sapiente eventuali soluzioni.

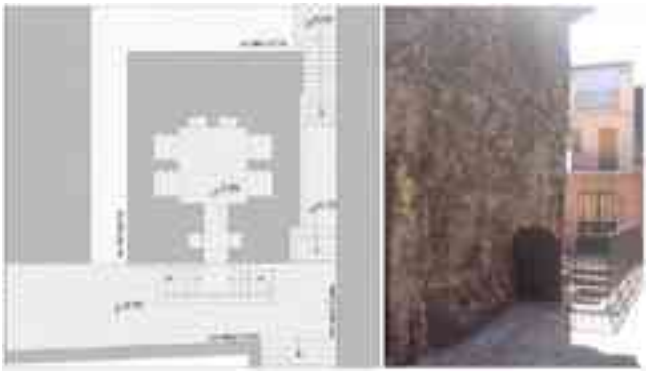


Fig. 5
a) Pianta di progetto; b) foto della scalinata realizzata per consentire l'accesso attraverso la porta esistente

Sulla base degli studi condotti, all'esterno i paramenti della fabbrica verranno bonificati dalla presenza di piante infestanti; verranno rimossi i comenti di malta cementizia posticci ed effettuata una rincocciatura puntuale delle pareti in muratura ove essa dovesse risultare indispensabile per la conservazione del manufatto. All'interno verrà invece realizzato un abbassamento della quota di calpestio attuale di cm 40 in modo da consentire l'accesso all'interno attraverso l'attuale parte esistente (Fig.5a-5b).

L'impianto elettrico interno verrà realizzato con tubazioni in vista in modo da non intaccare, con scassi nelle murature, l'edificio. La parte sommitale del Bastioncello verrà protetta con una pavimentazione in cotto e pietra lavica posta su una struttura indipendente in acciaio, in modo da rendere ripristinabile l'originaria conformazione.

Interventi di riqualificazione riguarderanno l'intera area circostante il Bastioncello; in particolare, si prevede il rifacimento delle scalinate e delle strade di accesso mediante l'impiego di gradini in conci di pietra lavica e pavimentazione in cotto.

L'illuminazione esterna delle vie di accesso è prevista con lampioni a braccio. Sulle vie limitrofe al Bastioncello sono altresì previste alcune opere di riqualificazione dei sottoservizi.

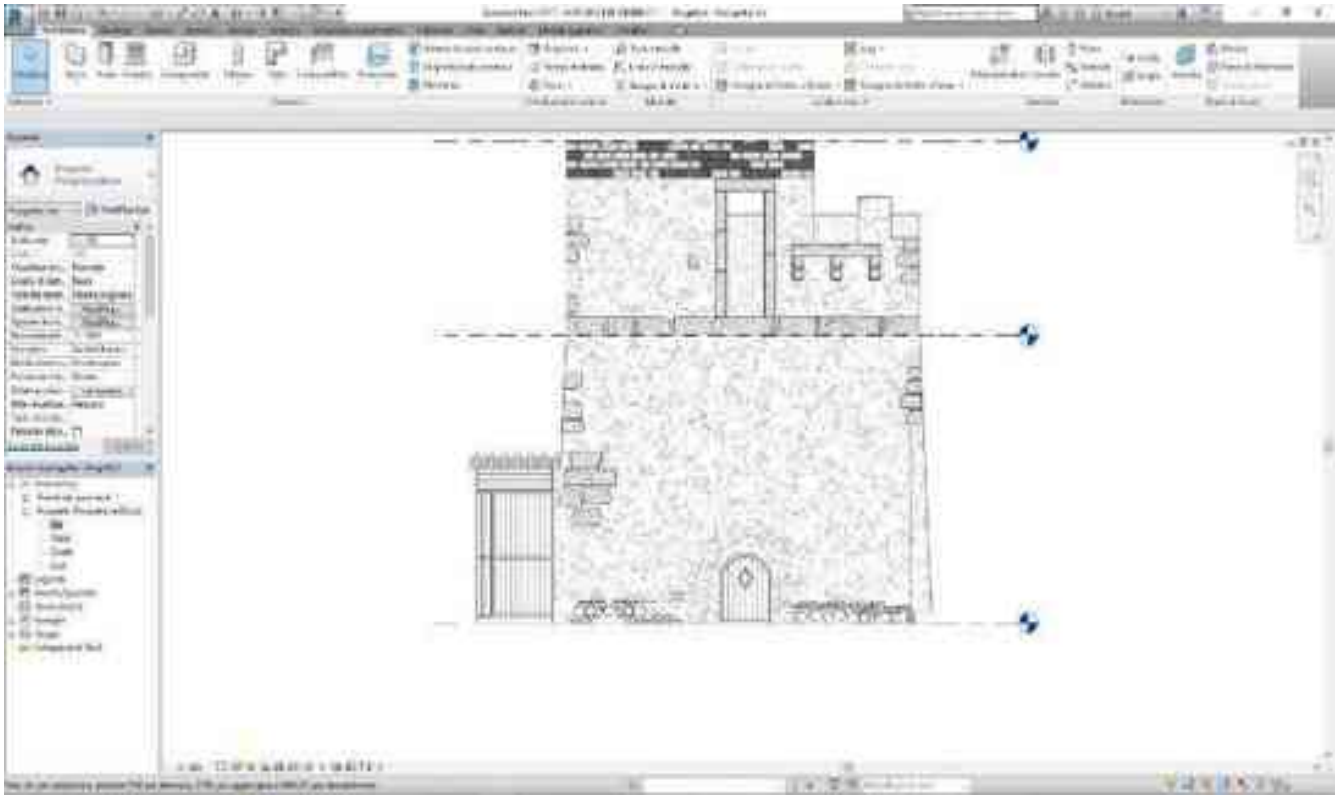


Fig. 6. Prospetto ovest ricavato con Autodesk Revit Architecture 2017

3.2 Utilizzo della metodologia BIM nell'intervento di restauro

L'utilizzo della metodologia BIM negli interventi di restauro – e il successivo processo di "digitalizzazione del settore" – ha acquisito negli ultimi anni un'attenzione maggiore, grazie alla possibilità di migliorare la vita del bene in termini sia di promozione culturale che di manutenzione programmata [2, 3].

L'utilizzo del BIM nel progetto di restauro deve tener conto del consistente patrimonio informativo ad esso associato, frutto di una storia di interventi che l'hanno condotto alla sua attuale conformazione e di cui spesse volte non si ha conoscenza completa.

Sulla base degli studi condotti e illustrati nel presente contributo, gli autori hanno costruito un modello della Torre Bastioncello mediante l'uso del Software Autodesk Revit Architecture 2017® avendo cura di riportare, per ciascun componente strutturale, architettonico e impiantistico, le informazioni reperite e le modifiche riconducibili all'intervento di restauro in oggetto, al fine di realizzare – in concomitanza con l'intervento – un archivio informativo dell'opera che possa essere adoperato come strumento conoscitivo a servizio della conservazione del bene e degli interventi futuri.

Informazioni utili alla manutenzione del bene – come la composizione materica, il presunto anno di realizzazione dell'elemento, la durata presunta dello stesso, le corrette pratiche di conservazione, le tempistiche e i costi correlati – sono state particolarmente attenzionate dagli autori, al fine di preservare il manufatto nel tempo.

Seguendo una metodologia già applicata per l'ottimizzazione di beni aventi valenza storico monumentale [4, 5], tali informazioni sono state opportunamente aggiunte alle caratteristiche proprie di

ciascun elemento, inserendole manualmente e collegandole tramite equazioni matematiche con l'uso del comando "Calculation parameters". Sulla base degli abachi che il software genera automaticamente riportando le informazioni specificate, sono state infine redatte delle schede di manutenzione.

Con tale ricerca, in fase di implementazione, è stato dimostrato che l'utilizzo della metodologia BIM nella gestione degli edifici storici non è solo possibile ma comporta anche numerosi vantaggi, come la razionale archiviazione dei dati, la possibilità di pianificare coscienziosamente le attività manutentive e la conseguente riduzione delle relative incertezze economiche. Le informazioni contenute nel modello BIM, inoltre, potranno in futuro essere implementate parallelamente alle eventuali modifiche che il bene subirà.

BIBLIOGRAFIA

ROSA MARIA VITRANO, *Le ragioni del restauro. Il recupero e la valorizzazione delle torri costiere siciliane: analisi tecnologiche e pratiche di intervento, Le torri nei paesaggi costieri siciliani (secoli XIII-XIX)*, Pages 171-182, ISBN 978-88-6164-019-1.

CARLO BIAGINI, PIETRO CAPONE, VINCENZO DONATO, NORA FACCHINI, *Towards the BIM implementation for historical building restoration sites*, Automation in Construction, Volume 71, Part 1, 2016, Pages 74-86, ISSN 0926-5805, https://doi.org/10.1016/j.autcon.2016.03.003.

DAVIDE SIMEONE, STEFANO CURSI, MARTA ACIERNO, *BIM semantic-enrichment for built heritage representation, Automation in Construction*, Volume 97, 2019, Pages 122-137, ISSN 0926-5805, https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.11.004.

SANTI MARIA CASCONE, NICOLETTA TOMASELLO, *Use of BIM for the planning of maintenance actions in a historical-monumental building*, Proceedings of 41st IAHS World Congress on Housing Sustainability and Innovation for the Future, 2016, Albufeira, Algarve, Portugal, ISBN 978-989-98949-4-5.

Santi Maria Cascone, Nicoletta Tomasello, *Evoluzione della manutenzione e applicazione della tecnologia BIM nella programmazione delle attività manutentive di Palazzo Vigo (CT)*, Atti del 6° Convegno Internazionale di Storia dell'Ingegneria, 2016, Napoli, Italy, ISBN:978-88-86638-33-3

NOTE

[1]Art. 5: «La conservazione dei monumenti è sempre favorita dalla loro utilizzazione in funzioni utili alla società: una tale destinazione è augurabile, ma non deve alterare la distribuzione e l'aspetto dell'edificio. Gli adattamenti pretesi dalla evoluzione degli usi e dei consumi devono dunque essere contenuti entro questi limiti».

Art.6: «La conservazione di un monumento implica quella della sua condizione ambientale. Quando sussista un ambiente tradizionale, questo sarà conservato; verrà inoltre messa al bando qualsiasi nuova costruzione, distruzione ed utilizzazione che possa alterare i rapporti di volumi e colori».

Art.11: «Nel restauro di un monumento sono da rispettare tutti i contributi che definiscono l'attuale configurazione di un monumento, a qualunque epoca appartengano, in quanto l'unità stilistica non è lo scopo di un restauro. Quando in un edificio si presentano parecchie strutture sovrapposte, la liberazione di una struttura di epoca anteriore non si giustifica che eccezionalmente, e a condizione che gli elementi rimossi siano di scarso interesse, che la composizione architettonica rimessa in luce costituisca una testimonianza di grande valore storico, archeologico o estetico, e che il suo stato di conservazione sia ritenuto soddisfacente. Il giudizio sul valore degli elementi in questione e la decisione circa le eliminazioni da eseguirsi non possono dipendere dal solo autore del progetto».

EL PAISAJE FORTIFICADO DE CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA, ACCIONES EN PRO DE SU VALORACIÓN

RICARDO ALBERTO ZABALETA PUELLO
SCA Bolívar − Universidad San Buenaventura Cartagena
rizapu@gmail.com

PAESAGGIO FORTIFICATO CARTAGENA, COLOMBIA, LE SUE AZIONI A FAVORE DI VALUTAZIONE

Cartagena de Indias, localizzata a nord della costa atlantica colombiana, bagnata dal Mar dei Caraibi, è una città di origine insulare, la cui geomorfologia e le caratteristiche fisiche ne hanno determinato la sua vocazione portuale, trasformandola dalla sua fondazione del 1533 a città fortificata. La sua posizione strategica per monopolizzare il traffico, le rotte mercantili tra la Spagna e l'America ai tempi del Vice-Regno, gli valse l'appellativo, da parte del re Filippo II, di "chiave del regno".
In queste circostanze e soprattutto per implicazioni squisitamente belliche, nasce come città militare nel 1595, formando il primo paesaggio fortificato in America. I suoi forti, le sue batterie e mura (per otto chilometri) sono testimonianze che associate al significativo paesaggio, espressione della biodiversità del suo ambiente geografico, rappresentano un retaggio storico e risorsa fondamentale per il suo sviluppo. Ragion per cui risulta imprescindibile uno studio al fine di diffondere la conoscenza della strategia militare che l'ha generata, esplicitando ogni sua differente peculiarità. **A sua volta, è nostro interesse, mostrare interventi pubblico-privato volti a sottolinearne e valorizzarne tali aspetti in coerenza con una visione d'intervento contemporanea.**
Non a caso, il concorso d'architettura "Collegamenti pedonali tra le mura di Cartagena de Indias" ci ha permesso di sviluppare iniziative riguardanti la connessione tra queste strutture, sottolineando i concetti ed i criteri di paesaggio storico e culturale che essi rappresentano. Allo stesso modo, la valorizzazione delle batterie militari del poggio del Convento della Popa (altezza massima di 180 metri sul livello del mare) quale intervento patrimoniale che cerca di riscattarne l'importanza dall'oblio, ed il restauro del Ribellino della Media Luna; rappresentano progetti che recuperano i rapporti visuali e storici di queste realtà con il circuito della muraglia urbana, garantendo difatti la sopravvivenza del paesaggio culturale che essi formano.
Il rapporto del territorio con queste mura rinascimentali dotate di bastioni, quale memoria storica di Cartagena, nel suo concetto d'insieme, si è trasformato da scenario di guerra a paesaggio culturale, costituendo un patrimonio comune dei cartaginesi, tanto per la qualità di vita, tanto per la sostenibilità ambientale, economico, storico-culturale e sociale del suo territorio.

Patrimonio histórico y cultural de la humanidad (1984), Cartagena de Indias, ciudad puerto marítimo y turístico por excelencia, localizada al norte de la costa Atlántica colombiana, surge de las aguas del Mar Caribe y como tal debe la génesis de su paisaje fortificado a las características geomorfológicas que esa noble condición le otorgó y de las cuales la corona española, en beneficio de la defensa del territorio conquistado y colonizado, aprovechó para desarrollar una estrategia militar que plantó en él, baluartes, baterías y murallas que constituyen hoy día, un paisaje fortificado de primera importancia y que convirtieron a Cartagena de Indias en una plaza fuerte. De origen insular, estuvo constituida en sus inicios por dos islas, la fundacional, ubicada al norte frente al mar Caribe y por el sur, el Arrabal, hoy Getsemaní.

Esta fundamental configuración y ubicación, asociada a importantes características geográficas del territorio y al extraordinario conocimiento del mismo por parte de los españoles, fue esencial en el planteamiento de la estrategia militar que le permitiría a la ciudad ser defendida. Una bahía externa, controlada por su configuración formal, definida por las penínsulas de Bocagrande, Castillogrande y Barú, la isla de

Tierrabomba, y el costado sur oriental de la plataforma continental, unida a la bahía interna configurada por estas mismas penínsulas y las islas de Manzanillo y Manga, garantizarían la seguridad de su fondeadero.
Una extensión original de 11 kilómetros de murallas, de las cuales hoy, solo subsisten 8[1], configuran el recinto amurallado construido en un lapso de 231 años determinando su existencia desde 1567 con el desaparecido fuerte San Matías en Punta Icacos (Bocagrande), hasta 1798 con el Cuartel de las Bóvedas en pleno centro histórico, que en conjunto con un total de 21 baluartes, de los cuales hoy quedan 16, han definido la fisionomía de su paisaje fortificado.

CARTAGENA INSULAR

Fig. 1 Plano de Cartagena 1769. Vicente Talledo y Rivera. Se observan las dos islas que la constituían desde sus orígenes; al norte la ciudad fundacional, al sur, Getsemaní. Fuente: Servicio Histórico Militar, Servicio Geográfico del Ejército, Cartografía y Relaciones Históricas de Ultramar, Tomo V. Madrid España, 1980.

EL PAISAJE FORITFICADO DE CARTAGENA DE INDIAS

Fig. 2 Plano sistema de fortificaciones, inmuebles y espacios de valor patrimonial en el Centro Histórico. Fuente: Archivo personal – Sociedad de Mejoras Públicas de Cartagena.

Fundada en 1533, estas características y su localización geográfica, le tributaron importancia en la geopolítica virreinal, convirtiéndola en uno de los principales puertos de la corona española en América, razón por la cual y ante constantes ataques piratas, Felipe II emprende un proyecto de defensa para de esta forma ser concebida como puerto marítimo y plaza fuerte bajo consideraciones bélicas. El desarrollo de sus fortificaciones tuvo lugar entre el S. XVI con el primer proyecto fortificado (1595) de Bautista Antonelli y el XVIII, máximo apogeo de la fortificación abaluartada permanente.
Comprender Cartagena de Indias desde ese ámbito, implica determinar algunos aspectos sobresalientes de su geografía, la cual permitió establecer con la

participación de varios ingenieros militares, se diseñaran y construyeran las fortificaciones, no sólo en el perímetro de la ciudad, sino también en el área insular (bahía externa e interna), así como en tierra firme, todas localizadas en puntos estratégicos de su interesante geografía.

La poliorcética, como arte de la defensa y el ataque, tendrá aplicación especial en la ciudad, y ante esa consideración surgen las primeras obras a finales del XVI, cuando con apenas 10 años de fundada, recibe los primeros ataques piratas: Roberto O´Valle en 1543, Martin Cote y Jean de Beautemps en 1559, John Hawkins en 1568 y Francis Drake en 1586, lo que obliga a Felipe II contratar los servicios del ya citado Bautista Antonelli.

LAS FORTIFICACIONES Y EL PLAN ESTRATEGICO MILITAR DE CARTAGENA DE INDIAS

El conocimiento de la geografía del territorio en primera instancia y las experiencias vividas con los ataques piratas en segunda, determinaron el surgimiento de las dos primeras fortificaciones a partir de 1580 en la bahía interna y externa cerca a los sitios de ingreso por mar; fuerte San Matías y el fuerte San Felipe del Boquerón, (ambos desaparecidos).

Del proyecto de Bautista Antonelli (1595), respetando su traza, se construye el primer baluarte de la ciudad, el de Santo Domingo entre 1614 y 1626, dando inicio con él, al resto de cortinas de murallas (11 kilómetros) y 21 baluartes que protegerían el recinto fundacional y el arrabal de Getsemaní.

Todo el circuito amurallado se concluiría en 1798 con obras de Arebalo, entre ellas la escollera de la Marina (muralla submarina), obra que impidió el ingreso de galeones enemigos por el canal de la Bocagrande. Paralelo a estas, el mismo Arebalo con la intención de proteger el único acceso a la ciudad fundacional por tierra firme, diseña y completa entre 1762 y 1774, en el cerro de San Lázaro[2], las baterías colaterales del Fuerte San Felipe de Barajas, monumental fortaleza militar, considerada la más imponente de la corona española en América.

Importante en nuestro propósito de describir parte del paisaje fortificado de Cartagena de Indias, citar las baterías militares construidas por Arebalo en 1780 en el cerro de la Popa[3], máxima altura topográfica (150 msnm) al nororiente de la ciudad y en la cual localiza estas piezas de artillería conocidas como baterías de la Popa, San Juan y San Carlos para proteger diferentes flancos de la urbe. Así sucesivamente se desarrollaron diferentes fortificaciones, tanto en la bahía interna como externa y en las islas de Tierrabomba, Manzanillo y Manga, todas con la finalidad de proteger la “Llave del Reino” de Felipe II.

EL PAISAJE FORTIFICADO CARTAGENERO, MEMORIA HISTÓRICA Y CULTURAL DE LA CIUDAD

El paisaje constituye un patrimonio común de los ciudadanos, y es un elemento fundamental, tanto para su calidad de vida, como para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de un territorio. Cartagena de Indias, cuenta con una gran riqueza paisajística, expresión de la biodiversidad de su espacio geográfico, legado de su historia, de su patrimonio arquitectónico y un recurso crucial para su desarrollo[4].

Es notable en estas descripciones ver como existe, no solo un conocimiento del territorio por parte del conquistador español, sino toda una adaptación de este a las intenciones de defensa de la ciudad, que acudiendo al arte de la poliorcética, involucra en su suelo los principios tácticos, formales y funcionales de la fortificación abaluartada permanente con sus baluartes, baterías, revellines, etc.[5], que han configurado su territorio con un paisaje único que ha descrito a Cartagena de Indias desde tiempos inmemoriales, donde esa condición de puerto marítimo, plasmó en múltiples imágenes, toda una serie de elementos constitutivos de su paisaje; edificios, plazas y calles relatan la arquitectura de tiempos idos, de una urbe que tras unas murallas se encuentra inmersa en un paisaje natural de esplendida geografía, donde su hidrografía y orografía, se constituyen igualmente en sistemas estructurantes y parte vital de sus dimensiones: humana, perceptiva, natural y temporal, que le dan sentido a ese paisaje y que en asocio a lo construido, en el caso de la ciudad fundacional y de su periferia histórica, son la memoria histórica y cultural que a través de esos elementos, se mantiene viva siendo parte motiva y sostenible del mismo.

Tal como diría en 1928 el insigne poeta cartagenero Luis Carlos "el Tuerto" López en el poema que le escribiera a su Cartagena del alma[6]:
"A mi ciudad Nativa".

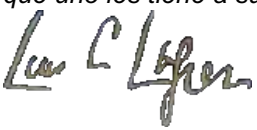
"Ciudad triste, ayer reina de la mar"
J.M. Heredia.

«*Noble rincón de mis abuelos: nada*
como evocar, cruzando callejuelas,
los tiempos de la cruz y de la espada,
del ahumado candil y las pajuelas…

Pues ya pasó, ciudad amurallada,
tu edad de folletín… Las carabelas
se fueron para siempre de tu rada…
¡Ya no viene el aceite en botijuelas!

Fuiste heroica en los años coloniales
cuando tus hijos, águilas caudales,
no eran una caterva de vencejos.

Más hoy, plena de rancio desaliño,
bien puedes inspirar ese cariño
que uno les tiene a sus zapatos viejos…»



Aparece el paisaje como concepto globalizador, como el conjunto físico de elementos naturales y antrópicos en estrecha relación con la calidad del ambiente urbano conformado por esas estructuras edilicias de la arquitectura y del urbanismo, que como paisaje cultural mezcla elementos tangibles e intangibles, así como de la percepción social de la comunidad que se sirve de él. No obstante todo lo anterior, la ciudad amurallada, tuvo en su proceso evolutivo la pérdida de parte vital de sus fortificaciones: 3 kilómetros de murallas, 5 baluartes, 2 revellines y algunos fuertes que fueron restituidos en la colonia por otros que actualmente existen, lo que a fecha presente le valen ser uno de los centro histórico más completos de Latinoamérica. La pérdida de tramos de murallas y la apertura de algunas puertas en otros, generaron una desconexión entre ellas. En otras circunstancias y en otro sector del territorio, específicamente en la plataforma continental, el desconocimiento histórico patrimonial y la falta de voluntad política, han contribuido al olvido de la existencia de las tres baterías del cerro de la Popa, su importancia y el rol que jugó en la historia de la ciudad, así como del paisaje cultural que conforma con el fuerte San Felipe de Barajas, los baluartes San Miguel de Chambacú, San Lucas, Santa Catalina y las cortinas de muralla que los une, los cuales en la colonia fueron escenario bélico por el cruce de fuegos de sus baterías en defensa del territorio.

ACCIONES EN PRO DE SU PUESTA EN VALOR

Las Murallas de Cartagena de Indias.

Ante esta realidad, para el caso de las murallas, en el 2014, la Sociedad Colombiana de Arquitectos –SCA-[7] y la Escuela Taller Cartagena de Indias[8], realizaron un concurso público de anteproyecto arquitectónico denominado: "Diseño enlaces peatonales murallas Cartagena de Indias", que tuvo como objetivo general recuperar con ideas creativas la conexión perdida, así como la memoria histórica de las murallas demolidas, ante lo cual participamos obteniendo una mención de honor; dadas las características de la intervención propuesta que tomó como idea fuerza el paisaje como concepto globalizador y la humanización del espacio público urbano en torno a la puesta en valor del patrimonio fortificado, recuperando dicha conexión reinterpretando las plataformas desaparecidas,

Fig. 3 Plancha concurso Enlaces Peatonales Murallas de Cartagena correspondiente al sector de la desaparecida batería de la Media Luna. Fuente: Archivo personal 2014. Proyecto Arq. Ricardo A. Zabaleta Puello

mediante el uso de elementos contemporáneos (metal, madera y vidrio) que facilitaran la comunicación peatonal, tanto horizontal como vertical, a través de ascensores, en el caso específico de la desaparecida batería de la Media Luna y su antiguo revellín, o escaleras y rampas en otros casos.

La propuesta involucra el rescate de áreas arqueológicas de las murallas, poniendo en valor sectores desaparecidos con la reconstrucción idealizada de baluartes hoy inexistentes y propuestos

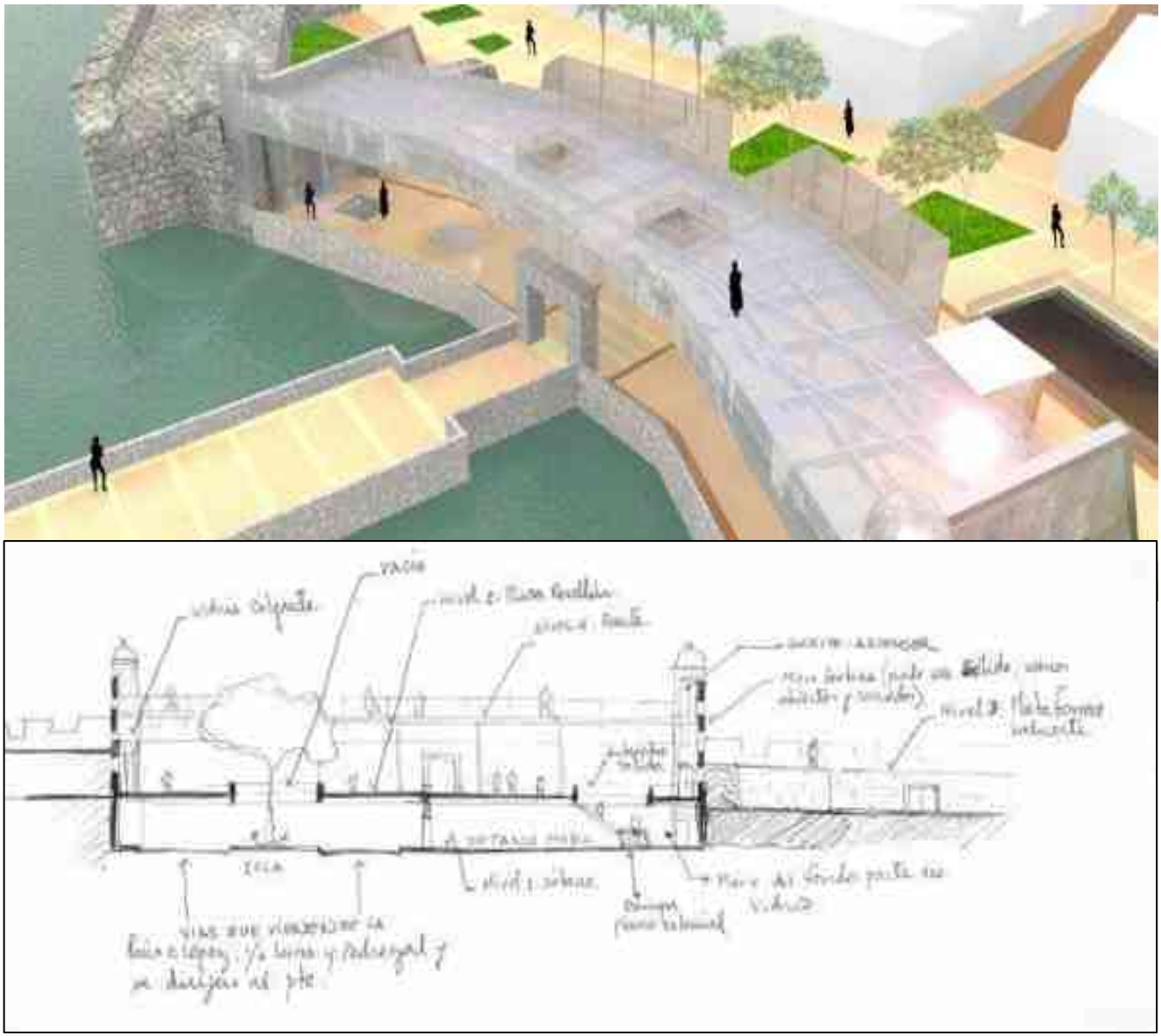


Fig. 4 Corte esquemático y modelado en 3D (render) proyecto Batería de la Media luna Concurso Enlaces Peatonales Murallas de Cartagena. Fuente: Archivo personal, 2014. Proyecto Arq. Ricardo A. Zabaleta Puello.

como nuevos espacios públicos (plazas), que se diseñaron acorde a su antigua traza, reforzando volumétricamente su idea constructiva (escarpas con plataforma aérea peatonal) con elementos contemporáneos a nivel de texturas en el piso y láminas micro perforadas reinterpretando la escarpa de la muralla y de los baluartes desparecidos; fortaleciendo con ello, no solo el paisaje actual, sino también el histórico desaparecido en el tiempo, haciendo ambitectura[9], manejando la ecoforma[10] y la socioforma[11] del territorio como componentes del ambiente y del paisaje[12].

ESQUEMAS PROYECTO BATERÍA DE LA MEDIA LUNA – ENLACES PEATONALES MURALLAS DE CARTAGENA.

BATERÍAS DEL CERRO DE LA POPA

En atención a diversas situaciones adversas que presenta el cerro de la Popa, entre ellas la de sus baterías militares, en el 2010 el Ministerio de Vivienda y Ambiente Territorial con la Secretaria de Planeación Distrital, realizó el "Macroproyecto de Recuperación Urbano integral del cerro de la Popa", trabajo del cual el suscrito fue interventor, promoviendo en su desarrollo la idea del rescate y restauración de esas antiguas estructuras con un proyecto al que

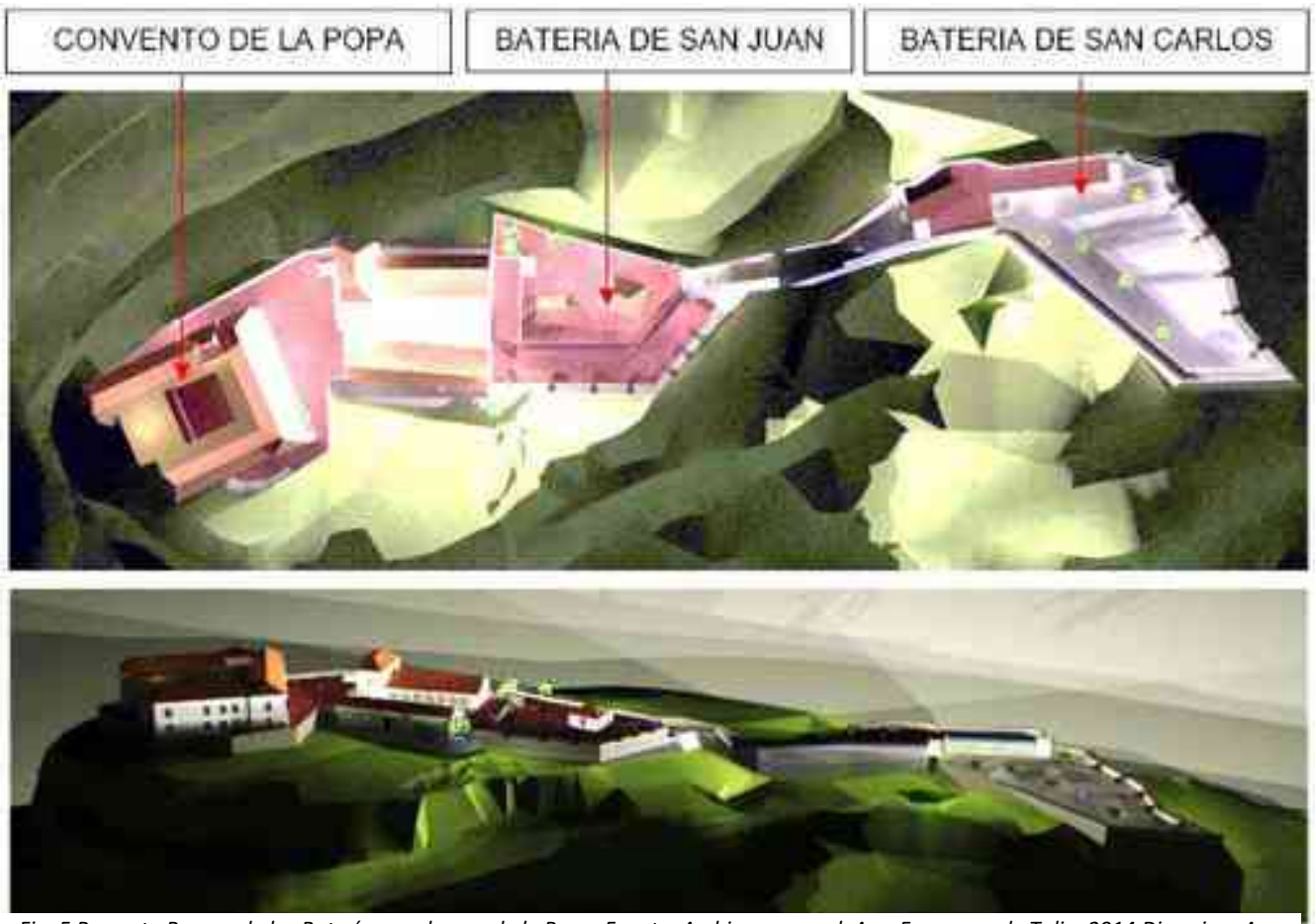


Fig. 5 Proyecto Parque de las Baterías en el cerro de la Popa. Fuente: Archivo personal, Arq. Francesco de Tulio, 2014.Direccion: Arq. Ricardo Zabaleta.

Fig. 6 Modelado en 3D (render) Proyecto Parque de las Baterías. Cerro de la Popa. Fuente: Arch. Personal, Arq. Francesco de Tulio. Dirección: Arq. Ricardo Zabaleta Puello.

denominamos Parque de las Baterías. Una iniciativa que busca ponerlas en valor, aprovechando las condiciones naturales del cerro como "pulmón verde" de la ciudad.

A partir de este hecho, en el 2011, el entonces estudiante de arquitectura de la Universidad Roma Tre (Roma, Italia), Francesco de Tulio, me contacta para el desarrollo de su tesis de grado, para lo cual lo vinculé con el proyecto del Parque de las Baterías, tesis de la cual fui correlator con el arquitecto Michelle Zampilli. La intención del proyecto es recuperar las baterías bajo conceptos de restauración monumental y tipológica, haciendo uso de lo preexistente y del reciclaje urbano patrimonial, desarrollando en ellas usos turístico y comercial (restaurantes, terraza-comedor), rehabilitándolas en conjunto con sus anexidades (hospederías) y en conexión directa con la antigua iglesia y convento de Nuestra Señora de la Virgen de la Candelaria (1608).

La restauración y puesta en valor del Parque las Baterías pone en evidencia la antigua relación histórica y visual que le da vida y sentido al paisaje cultural constituido entre ellas, las murallas y el fuerte San Felipe de Barajas; en iguales circunstancias refuerza y posibilita el constructo social de su memoria histórica. Recuperar la relación paisajística de estas estructuras es una obligación patrimonial dado el conocimiento y los proyectos realizados para ello, los cuales buscan recuperar ese escenario cultural que en forma de paisaje se nos presenta y revela con valor patrimonial.

El pasado 16 - 22 de febrero, en Cartagena de Indias, las universidades San Buenaventura Cartagena y Pontificia Bolivariana de Montería, mediante convenio, realizaron con el auspicio de las universidades de Pavia, Basílica de Italia, la Sociedad Colombiana de Arquitectos – SCA - Bolívar, el Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena – IPCC -, y otras instituciones, el II Seminario Internacional de Levantamiento del Patrimonio Arquitectónico – SILEPARQ –, para cuyo trabajo de campo se escogió los baluartes Santa Catalina y San Lucas, como una muestra fehaciente del quehacer de la disciplina, enalteciendo una de las imágenes más representativas de nuestro paisaje fortificado.

NOTE

[1] En un proceso de aproximadamente 10 años (1883-1893, Ley 21 de 1883) por diversas causas; entre ellas el abandono de estas estructuras fortificadas ya obsoletas en el proceso de independencia y el hecho de no haber recursos para su manutención las convirtieron en muladares y botaderos de

basura que afectaban la higiene y salud de la ciudad, así como su paisaje y la imperiosa necesidad de "progreso" para conectar el recinto amurallado con el área continental, determinaron ese triste final para 3 kilómetros de murallas, varios baluartes y dos revellines.

[2] Prominentes colinas, que siendo parte del sistema orográfico del cerro de La Popa o Nuestra Señora de la Virgen de la Candelaria, máxima altura de Cartagena de Indias (150 mts sobre el nivel de mar), resguarda el costado oriental de la plataforma continental o tierra firme, separada del recinto amurallado por el sistema hídrico o cuerpos de agua de la ciudad.

[3] Denominado así por la similitud que los navegantes españoles le encontraron a la cima de su silueta con "la popa de una galera invertida".

[4] ZABALETA PUELLO, Ricardo Alberto. "Puesta en valor de los atributos Bio ambientales y Paisajísticos del Centro Histórico de Cartagena de Indias, Colombia". Tesis de Maestría en Desarrollo Sustentable, Univ. Nacional de Lanus, Foro de Ciencias Ambientales – FLACAM -, La Plata, Argentina, 2008 – 2009.

[5] SANDOVAL DUQUE, Jorge Alberto y ZABALETA PUELLO, Ricardo Alberto. "Libro de Oro XX Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, Cartagena de Indias, 2006". Edita Alexandre Electronics, Ltda. Imprelibros S.A. ISBN 958-33-9254-5. Cartagena de Indias, Colombia, pág. 109.

[6] SANDOVAL DUQUE, Jorge Alberto y ZABALETA PUELLO, Ricardo Alberto. Ob. Cit., pág. 201.

[7] SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS (SCA) fundada el 6 de junio de 1934 designada como Cuerpo Consultivo del Gobierno, tiene por objeto integrar solidariamente a los Arquitectos para desarrollar actividades de fomento, desarrollo y promoción de la función social, académica y cultural de la Arquitectura; preservar la ética profesional, orientar las relaciones de los Arquitectos con el Estado y con la comunidad a la cual sirven y de los Arquitectos entre sí, procurando la protección del medio ambiente y del patrimonio cultural.

[8] ETCAR, entidad encargada de administrar las fortificaciones de la ciudad.

[9] AMBITECTURA: arte de construir el ambiente en todas sus escalas y componentes. Arq. Rubén Pesci.

[10] ECOFORMA: forma que consigue develar los ecosistemas, ya sean dominantemente naturales o culturales, para conservarlos, manejarlos bien, y acentuar su belleza. La que surge de su propia naturaleza, de su propia identidad. Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales – FLACAM-. Arq. Rubén Pesci.

[11] SOCIOFORMA: entendida como la forma que adopta el territorio a partir de factores o aspectos sociales, presente siempre en los espacios públicos del centro histórico.

[12] PESCI, Rubén, PEREZ, Jorge y PESCI, Lucia. "Proyectar la Sustentabilidad" Enfoque y Metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad. Fondo Editorial de la Fundación CEPA 1era edición, ISBN 978-987-24019-0-0, La Plata, Argentina, 2007.

FORTE AURELIA ANTICA.
DALLA MIMETIZZAZIONE ALLA RIEMERSIONE DELLA MEMORIA

BRUNO BURATTI – Guardia di Finanza
buratti.bruno@gdf.it

Abstract
There's only a handful of people who know that halfway between Aurelian Walls and the ring road there is another ring, carried out between 1877 and 1891, consisting of buildings aimed to protect the new capital against possible attacks.
This is the so-called "Entrenched Camp of Rome", a belt, encircling the town, with 15 forts and 4 artillery units, a - from the beginning - camouflaged area around the city with the aim to fulfils its function, now forgotten.
In its almost 150 years of life, this structure was never employed to carry out the function for which it had been conceived and so the Forts rapidly changed their function over time.
In this connection, the history of the Fort Aurelia Antica is unique: sets up between 1877 and 1881, it changed many times designated use and function, from Red Cross Hospital for refugees in the II World War, to incorporated structure in barrack “Cefalonia Corfù”, one of the headquarters of Lazio Guardia di Finanza Regional Command Units, whose structures grew around old existing buildings, often unevenly distributed.
Fort Aurelia is a stimulating challenge linked to achievement of an architectural renovation project that focuses on the historical artifact through:

- a restoration work aimed to promote this place and make it of practical use as site of historic and cultural interest;
- a rationalization and restructuring process of the other structures on this area, in line with interventions on the Fort, aimed at restoring surrounding urban landscape and strengthening the perception of its importance.

The aim is recovering that structure and giving it strong emphasis and, together with the Entrenched Camp, beginning a journey of rediscovering the value of landscape and memorial sites.

PREMESSA
Il Forte Aurelia Antica, la cui progettazione e costruzione sono state avviate nel 1877, è uno dei primi ad essere stato realizzato tra i quindici forti che costituiscono la cosiddetta cinta del “Campo trincerato di Roma”.
Esso rappresenta oggi una stimolante sfida legata alla realizzazione di un progetto finalizzato al pieno recupero dell’intero complesso architettonico, che si trova all’interno della caserma “Cefalonia Corfù”, sede di alcuni Reparti del Comando Regionale Lazio della Guardia di Finanza, ed alla valorizzazione della sua storia.
Il Corpo della Guardia di Finanza, pienamente consapevole del valore e del significato simbolico dell’opera, ha avviato la realizzazione di un articolato piano di riqualificazione e valorizzazione dell’area, che intende offrire centralità alla presenza del Forte che, al pari degli altri inseriti nella cintura del Campo Trincerato, è da decenni sostanzialmente dimenticato perché inglobato in un tessuto urbano in progressiva, inesorabile espansione.
L’obiettivo è di dare una nuova visibilità ed ampio risalto al Forte, vera e propria testimonianza di “archeologia industriale”, di significativa importanza sia sul piano culturale, sia per il suo posizionamento all’interno della città, potenzialmente in grado di creare valore a beneficio dell’area e della zona urbana circostante. L’ipotesi allo studio è quella di dare al Forte una destinazione museale/espositiva, con lo scopo di recuperare il significato della sua originaria funzione ed illustrarne le fasi di riuso nel corso del tempo.

LA DIFESA DELLA CAPITALE E LA BREVE VITA DEL CAMPO TRINCERATO DI ROMA

Anche ai più esperti osservatori delle dinamiche di sviluppo urbanistico della Capitale può risultare non facile, oggi, individuare il legame esistente tra le piazzeforti che cingono Roma in una fascia che si colloca a metà strada tra le Mura Aureliane ed il Grande Raccordo Anulare.

Fig. 1 Collocazione del Campo Trincerato (in rosso) rispetto alla cinta delle Mura Aureliane (in verde)

Nel 1877 il clima politico internazionale ed i timori, non infondati, di una aggressione da parte francese, proveniente ancora una volta, come già nel 1849, dal mare con possibile sbarco a Civitavecchia e successiva marcia di avvicinamento lungo la Via Aurelia, portarono alla approvazione del Regio Decreto del 12 agosto, che dichiarava opera di pubblica utilità la costruzione di opere a difesa di Roma.

L'obiettivo era quello di creare una linea difensiva dal versante Tirrenico a quello Adriatico che permettesse di contrastare un'offensiva in caso di cedimento delle forze settentrionali e, allo stesso tempo, resistere ad eventuali nuovi attacchi provenienti dal mare. La nuova cinta difensiva avrebbe dovuto quindi distendersi ad una distanza tale dalla città da risparmiarle, in caso di attacco, i colpi dell'artiglieria nemica. Essendo ampiamente superate tanto le mura quanto i bastioni, questa cinta avrebbe dovuto essere composta da un sistema di fortificazioni indipendenti, ma sufficientemente vicine da recarsi vicendevolmente appoggio.

Ideato e realizzato tra il 1877 ed il 1891, composto da quindici forti e quattro batterie, eretti a difesa della fascia (allora in piena campagna) di territorio immediatamente circostante la Capitale, nacque così il c.d. "Campo Trincerato di Roma". Posto a presidio delle principali vie di accesso alla città, fu sviluppato lungo un anello collocato ad una distanza media di 4-5 km dal perimetro delle antiche Mura Aureliane, disegnando una circonferenza di circa 37 km.

In relazione alle linee di finanziamento disponibili, la realizzazione dell'anello difensivo avvenne in due fasi, la prima delle quali, proprio in considerazione delle ragioni contingenti che avevano determinato l'esigenza, interessò i primi sei forti alla destra del Tevere, per controllare tutte le linee di collegamento con Civitavecchia e il mare. Tra questi, appunto, il Forte Aurelia Antica.

Presto superato nella sua concezione dai cambiamenti di strategia e dalla evoluzione delle artiglierie in gittata e potenza di fuoco, in quasi 150 anni di vita il campo trincerato di Roma non è stato mai chiamato a svolgere la funzione difensiva per la quale era stato concepito ed i Forti, destinati ai più diversi riusi, principalmente caserme e depositi, al prezzo di interventi di modifica strutturale anche di notevole consistenza, hanno visto rapidamente mutare nel tempo il significato della loro presenza sul territorio, complice un processo di espansione urbana della capitale che li ha portati ben presto ad essere inglobati nei nuovi quartieri residenziali della città.

IL FORTE AURELIA ANTICA – COME SI PRESENTA OGGI

Nell'ambito del sistema del campo trincerato di Roma, il Forte Aurelia Antica ha una storia carica di significato, sia per la rilevanza strategica della sua posizione, sia per le vicende che lo hanno visto più volte cambiare nel tempo destinazione d'uso e funzione sociale, fino a trasformarsi in attrezzato ospedale della Croce Rossa

Italiana per gli sfollati della seconda guerra mondiale[1]. Realizzato tra il 1877 ed il 1881, è stato uno dei primi manufatti ultimati nell'attuazione del progetto del Campo trincerato romano.

Il manufatto militare appartiene alla tipologia dei forti c.d. di tipo "prussiano", la cui progettazione è ricondotta all'ingegnere austriaco ed ufficiale del genio Andreas Tunkler.

Ha la foggia di una grande batteria chiusa alla gola e consiste in un trapezio isoscele, con fronte di gola bastionato (sprovvisto di tamburo difensivo e difeso da muro alla Carnot coperto) e fronte d'attacco rettilineo con caponiera centrale e due mezze caponiere laterali agli angoli di spalla, a difesa dei fianchi del fossato, asciutto ed esteso per l'intero perimetro. L'accesso al Forte era protetto da un "rivellino" terrapienato a forma triangolare, opera purtroppo, nel tempo, andata completamente distrutta.

Nella piazza d'armi era posizionato un traversone centrale, con funzione di ridotto dei locali per ufficiali, che però è stato demolito nel corso dei lavori di adeguamento del manufatto realizzati tra il 1958 ed il 1959.

Nella parte interna dei due lati del fronte sono sistemati i ricoveri della truppa con locali di vario uso alle estremità, tutti voltati a botte con corsi alterni di laterizio e tufo[2].

Al di sopra di questi ricoveri è il piano del ramparo, dove sono posizionate sul fronte e sui fianchi le postazioni di cannoniere[3].

Il ramparo è raggiungibile da due rampe simmetriche che partono dall'interno della piazza d'armi. Il Forte era dotato di due polveriere, della capacità complessiva di 123 tonnellate di polvere, di cui quella ancora accessibile presenta un ingresso sul fossato posto in asse con il ponte levatoio.

La controscarpa è rivestita in muratura. Realizzato in conci di tufo e laterizi, era protetto sulla sommità da terrapieno con manto erboso, concepito per assorbire i colpi di artiglieria e, al contempo, favorirne l'occultamento alla vista e la mimetizzazione nel paesaggio circostante della (allora) aperta campagna.

Il Forte è vincolato ai sensi del Codice dei Beni Culturali con D.M. 11.08.2008; seppure conservato in discreto stato d'uso, nel tempo è stato alterato con diversi interventi.

Fig. 2 Rampa di accesso alla caponiera centrale

A parte il traversone centrale, che è stato demolito, i ricoveri, le scale delle traverse, la caponiera centrale e le mezze caponiere sono integre ed accessibili. Il prospetto interno del fronte principale è stato alterato con l'inserimento, a scapito delle preesistenti volte ad arco a tutto sesto, di serrande metalliche in corrispondenza dei ricoveri e di una tettoia che occupa l'intero fronte della struttura. I terrapieni sul piano del ramparo risultano alterati dalla realizzazione di alcune infrastrutture, mentre la piazza d'armi e il piano del ramparo sono stati asfaltati.

Il corpo di guardia e le fuciliere del fronte di gola, dopo alcuni lavori effettuati per abbattere alcune tamponature, sono ora perfettamente agibili, così come tutte le gallerie di comunicazione del piano ipogeo, alcune delle quali sono state sgomberate da ammassi di terra ed altri materiali di risulta che ostruivano il passaggio.

Allo stesso modo, la polveriera principale è accessibile, mentre l'ingresso di quella in grotta è interrato e,pertanto, non se ne conosce lo stato di conservazone

Il ponte (in origine, parzialmente levatoio) che conduce al portone d'ingresso in ferro, originale e sormontato

Fig. 3 Portale e ponte di accesso al Forte sul fronte di gola

dal fregio Savoia ancora ben conservato, negli anni '30 è stato adeguato per permetterne l'uso quale accesso carrabile verso la piazza d'armi, conservando tuttavia la struttura portante ed i pilastri originali con decori in ghisa. Successivamente il fossato è stato interrato, conservazione.
tranne che sul fronte di gola in corrispondenza del portale di accesso, ove è stata realizzata una rampa carrabile.
In estrema sintesi, le caratteristiche strutturali del Forte, in massicci muri di mattoni e ambienti voltati a botte, concepiti per sopportare tonnellate di terra sovrastante, riportata a protezione in caso di cannoneggiamenti, hanno evitato – salvo alcuni casi abbastanza circoscritti - interventi invasivi a carattere strutturale, limitando di massima gli effetti delle manomissioni alla suddivisione di spazi interni, alla tamponatura e/o interramento di passaggi ed aperture ed alla realizzazione di superfetazioni, che sono state rimosse con relativa facilità.
Fatta quindi esclusione per alcune demolizioni (principalmente, il traversone centrale e le tre traverse sul lato destro del ramparo), dagli effetti evidentemente irreversibili, le strutture appaiono, nel loro complesso, sostanzialmente integre.

PROGETTO DI RECUPERO E PROSPETTIVE DI VALORIZZAZIONE

Il Forte Aurelia Antica rappresenta oggi una stimolante sfida legata alla realizzazione di un progetto finalizzato al pieno recupero e ad una giusta valorizzazione della storia del Campo Trincerato. Le caratteristiche costruttive del manufatto, strettamente funzionali agli scopi difensivi, ne hanno fin dall'origine condizionato la riconoscibilità e l'individuazione. Negli ultimi decenni, di pari passo con l'espansione urbana della città, si poi è passati da una mimetizzazione nell'ambiente circostante ad un vero e proprio occultamento dell'intero complesso architettonico, tale da farne perdere memoria.
Il Forte insiste ora sul sedime della caserma "Cefalonia Corfù", sede di alcuni Reparti del Comando Regionale Lazio della Guardia di Finanza, le cui strutture (uffici, archivi, officine, alloggi, ecc.) si sono nel tempo sviluppate intorno, sopra e nel forte propriamente inteso, con una stratificazione di interventi costruttivi successivi distribuiti in modo disarmonico nell'ambito del comprensorio, al punto che, complice anche l'interramento quasi totale dei fossati, il forte è ben percepibile solo su un lato, il fronte di gola, ove è situato il portale di accesso.

Fig. 4 Vista dall'alto dell'area della Caserma Cefalonia Corfù sede del Re.T.L.A. Lazio della Guardia di Finanza

La caratteristica degli ulteriori manufatti, fatta eccezione per quelli di più recente costruzione, è quella di essere stati realizzati (ex novo o intervenendo su strutture preesistenti) negli anni '50 con impiego prevalente di maestranze interne e lavori "in economia"[4].
Ne discende uno stato di progressivo degrado, tamponato nel corso degli anni con interventi di manutenzione aventi efficacia solo temporanea, dovuto anche ai limiti oggettivi della tecnica costruttiva a suo tempo utilizzata, a partire dalla mancanza di strutture di fondazione, causa principale sia di taluni dissesti statici, sia della diffusa presenza di umidità all'interno degli edifici, con conseguenti distacchi di porzioni di intonaco ed ammaloramento degli infissi.

In sintesi, le strutture aggiunte dopo il 1958, anno di consegna del forte al Corpo della Guardia di Finanza, sono il frutto di stratificazioni successive, impostate e concepite secondo parametri tipici degli anni '60, e necessitano oggi di una radicale opera di riqualificazione.

Per garantire il pieno recupero della struttura e rendere funzionali alle esigenze della Guardia di Finanza gli spazi disponibili, è stato avviato un articolato piano di interventi, basato su un progetto "Masterplan" riguardante l'intero sedime della caserma "Cefalonia Corfù" e strutturato su tre distinti lotti esecutivi, che offre centralità alla presenza del Forte ed è impostato su due grandi direttrici, ovvero:

- il restauro del manufatto storico, per valorizzarlo e renderlo fruibile in quanto bene di interesse storico-culturale e come spazio espositivo anche per la divulgazione della storia del campo trincerato;
- la razionalizzazione, attraverso interventi sia di restauro e risanamento, sia di abbattimento e ricostruzione, degli edifici adibiti alle diverse attività istituzionali (operativa, logistica, alloggiativa, abitativa, ecc.), in sinergica armonia con il contemporaneo restauro del manufatto storico, così da esaltarne la "presenza", recuperandone la percezione nel paesaggio anche attraverso una accorta redistribuzione volumetrica degli edifici che attualmente lo circondano.

Relativamente al Forte, l'obiettivo dell'intervento consiste nel recupero strutturale ed architettonico del manufatto, da condursi con scrupolosa attenzione filologica, al fine ultimo di poterlo allestire per scopi storico-culturali (il forte come "museo di se stesso") e ospitarvi mostre, esposizioni ed eventi, fruibili anche dal pubblico.

Più in dettaglio, il I lotto interviene principalmente sul fronte di gola del Forte, con la finalità di realizzare uno spazio espositivo in cui possano svolgersi le funzioni didattiche ed informative inerenti la storia e le attività della Guardia di Finanza. Il secondo lotto andrà ad impattare sulla restante parte del manufatto, portando al completo recupero degli altri ambienti. L'ultimo stralcio del progetto, di più ampio respiro, porterà alla riqualificazione dell'intero compendio, prevedendo le demolizioni di molti degli edifici aggiunti nel tempo in loco ed oggi fatiscenti, con l'accorpamento volumetrico di questi in un disegno architettonico di qualità e coerente con l'impianto storico del Forte.

SVILUPPO DEL PROGETTO

L'intervento infrastrutturale, per il quale sono state definite tutte le diverse fonti di finanziamento utilizzabili, è già da tempo entrato nella fase esecutiva. Al momento, si sono conclusi gli interventi del c.d. primo lotto e sono stati da poco avviati i lavori del secondo lotto.

Il progetto, nel suo complesso, fa ricorso a metodiche per il consolidamento e il restauro ispirate ad interventi misurati e non invasivi, secondo criteri di austerità compositiva e costruttiva rispettosi dell'esigenza di leggibilità degli spazi ed in armonia con il carattere architettonico dell'opera, derivante sia dai materiali (mattone, tufo e travertino), sia dalle tecniche costruttive, espressive di una maestria artigianale di elevato e raffinato livello.

Per quanto attiene alle necessarie opere di rifunzionalizzazione degli ambienti, la progettazione sta individuando soluzioni che riducano le demolizioni ed in generale la perdita di materia storica.

I lavori già conclusi, relativi al primo lotto, hanno riguardato i seguenti aspetti:

- fossato: recupero del livello originario attraverso il dissotterramento dell'area prospicente il fronte di gola;
- ponte: recupero, restauro e messa in sicurezza della struttura metallica, nonché tinteggiatura nella colorazione d'origine;
- fuciliere: rimozione delle tramezzature e delle altre componenti aggiunte nel tempo alla struttura originaria del Forte con recupero dello stato d'origine delle pareti (mattoni a vista, a calce e/o intonaco, etc.) e predisposizione degli impianti (elettrico, riscaldamento, etc.) a norma di legge per edifici destinati (anche) ad uso pubblico. A tale riguardo, si è proceduto anche ad intervenire sulle modifiche apportate nel tempo alle forometrie sul fronte di gola,

recuperando le feritoie ora murate e cambiando il disegno e gli infissi delle finestrature, successive rispetto alla realizzazione del Forte, ma che si è deciso di tenere allo scopo di dare una corretta lettura storica degli interventi che hanno interessato nel tempo il manufatto;

- terrapieno: riconduzione del terrapieno al livello originario; eradicamento della vegetazione d'alto fusto spontaneamente cresciuta; ripristino della funzionalità dei canali di scolo delle acque e relativi gocciolatoi;
- gallerie e ambienti del corpo centrale e polveriera: recupero, restauro e valorizzazione dei locali, con realizzazione di tutti gli impianti necessari ad una fruibilità anche da parte del pubblico.

Per grandi linee, dunque, all'intervento sopra descritto, relativo al restauro della prima porzione storica del forte, seguiranno, progressivamente e (si auspica) senza soluzione di continuità, i lavori previsti nell'ambito degli ulteriori due lotti, riguardanti le restanti parti del manufatto, sostanzialmente riconducibili ad una generalizzata opera di recupero e ristrutturazione di archi voltati, gallerie di collegamento, ambienti ipogei e piazzole esterne. Saranno altresì previsti la ricostruzione formale del rivellino, nonché di un ambiente ipogeo funzionale alle esigenze espositivo/divulgative, la riproposizione in acciaio corten dei profili delle traverse sul lato destro, previo abbattimento degli edifici esistenti, il ripristino delle scale di collegamento interne, variamente danneggiate ma sostanzialmente integre nella parte strutturale, dei canali di scolo per il funzionamento dei gocciolatoi e delle numerose aperture tamponate, quali porte e portali di accesso a vani scale ed ambienti vari, prese d'aria e per l'illuminazione naturale.

Fig. 5 Vista prospettica generale post intervento dell'area della Caserma Cefalonia Corfù sede del Re.T.L.A. Lazio della Guardia di Finanza

Nello stesso tempo, si procederà alla completa riqualificazione degli edifici intorno al Forte. Come si è detto, il complesso demaniale oggi esistente costituisce il risultato di una stratificazione di interventi costruttivi successivi, che hanno condotto alla realizzazione nel tempo di una ventina di immobili del tutto eterogenei per età, stile architettonico, stato conservativo e destinazioni d'uso.

Gli interventi così definiti consentiranno, altresì, la vera e propria riemersione fisica delle strutture del Forte e con essa dell'originario paesaggio fortificato.

progettazione preliminare dell'intero comprensorio (cosiddetto masterplan).

Ciò ha permesso di avere un quadro generale d'assieme che serve da riferimento e punto di partenza per tutte le successive progettazioni definitive ed esecutive, così da assicurare:

- l'armonizzazione e il coordinamento delle iniziative riguardanti le opere "di servizio" del complesso demaniale (anello di servizio degli impianti tecnologici primari; viabilità interna; illuminazione; vigilanza; recinzione perimetrale, verde, …);
- la redistribuzione delle cubature degli edifici da demolire in edifici nuovi, opportunamente concepiti in funzione delle destinazioni d'uso necessarie ed armonicamente inseriti nel contesto esistente.

CONCLUSIONI

Il recupero del Forte Aurelia Antica assume valore non solo per l'aspetto storico culturale, ma quale modello di valorizzazione di un'opera militare che, per lungo tempo nell'oblio, vuole tornare a mostrarsi ed aprirsi – secondo logiche di funzionalità contemporanea - ad una fruizione pubblica.

Scopo del progetto è quindi il recupero e la valorizzazione del Forte, quale elemento del

Fig. 6 Posizione del Forte Aurelia - e del Forte Bravetta - rispetto alla Riserva Naturale della Valle dei Casali (circoscritta in verde).

patrimonio pubblico di rilevante valore storico, architettonico e paesaggistico, caratterizzato da una localizzazione strategica all'interno della città e destinato con la sua centralità a dare valore all'intera area, con la quale è chiamato ad integrarsi ed interagire in una rinnovata visione del suo rapporto con l'ambiente circostante, localizzato nella propaggine estrema della Riserva Naturale della Valle dei Casali.
L'individuazione di una a sua futura destinazione a sede museale ed espositiva, particolarmente congeniale per le caratteristiche della struttura, l'ampiezza degli spazi disponibili e la prossimità a siti di prima grandezza nel panorama culturale e turistico romano, consentiranno, in piena armonia con la attuale destinazione ad esigenze istituzionali della caserma che lo circonda, quale sede di reparti della Guardia di Finanza, di recuperare il significato della sua originaria funzione, a completamento di un processo di riemersione fisica del paesaggio fortificato e, con esso, della sua memoria.

BIBLIOGRAFIA

BORGATTI MARIANO "La fortificazione permanente contemporanea (teorica ed applicata)" Torino, tip. G.U. Cassone, 1898
CASSI RAMELLI ANTONIO "Dalle caverne ai rifugi blindati: trenta secoli di architettura militare" Milano, Nuova Accademia Editrice,1964
SELEM HILDA "Il sistema dei forti di Roma nella logica dell'ecosistema urbano per il riuso del costruito" Roma, Bulzoni Editore, 1979
GIANNINI GIORGIO "I forti di Roma" Roma, Newton Compton, 1998
CAJANO ELVIRA, a cura di, "Il sistema dei forti militari a Roma", Roma, Gangemi Editore, 2006
Operare i forti. "Per un progetto di riconversione dei forti militari di Roma", Roma, Gangemi Editore, 2009

NOTE

[1] A far data dalla sua costruzione il Forte Aurelia Antica, unitamente alle altre strutture del Campo Trincerato, è stato presidiato dal Reggimento Artiglieria da Fortezza di stanza nella capitale (undicesimo, poi quindicesimo, poi ventisettesimo reggimento). Nel 1888 è oggetto di lavori di chiusura di alcuni locali ad uso della colonia penale, per il ricovero di 40 condannati destinati al lavoro per la sistemazione della cinta difensiva. Nel 1893, stando alle memorie storiche del 27° Reggimento, ospita un Reparto d'Istruzione. Nel 1916 viene disarmato e le artiglierie in dotazione vengono concentrate nel campo trincerato di Osoppo, in Friuli, per essere poi destinate al fronte. Successivamente, nel 1919, con R.D. n. 2179, il Forte – insieme agli altri del Campo Trincerato – viene radiato dal novero delle fortificazioni di stato e nel 1928 è sede di Reparti dell'8° Reggimento di Artiglieria Controaerea. Poco prima della 2^ Guerra mondiale cambierà ancora destinazione per divenire, dal 1935 al 1942, sede del Reggimento Chimico Militare. Nel 1943 diventa sede del VI settore di sbarramento del Comando D.I.C.A.T. di Roma (Milizia per la difesa antiaerea territoriale). Dopo la liberazione offrirà rifugio a famiglie di sfollati, sino a quando il 29 dicembre 1944, per richiesta dell'Alto Commissario per i profughi di guerra, diviene sede di un posto di soccorso della Croce Rossa Italiana, che giungerà a gestire sino a 150 posti letto.
Nel 1958 il Forte Aurelia Antica passa in consegna alla Guardia di Finanza, che vi collocherà il proprio Centro Logistico, oggi Reparto Tecnico Logistico Amministrativo del Comando Regionale Lazio.
[2] In caso di mobilitazione era destinato ad ospitare un presidio di 510 uomini (350 fanti, 150 artiglieri e 10 ausiliari), ma la capacità ricettiva in caso di emergenza poteva essere portata a 700 unità.
[3] Il Forte era armato di 22 tra cannoni, obici e mortai, posizionati allo scoperto in barbetta e distribuiti in cannoniere sul fronte d'attacco e sui fianchi, con l'alternanza delle traverse accessibili dal livello dei ricoveri attraverso scale elicoidali in laterizio per la truppa e botole per il trasporto con argani delle munizioni.
[4] Strutturato su una ventina di edifici con diverse destinazioni d'uso, l'intero complesso necessita quindi di una generalizzata opera di riqualificazione. Sul lato nord del compendio demaniale, corrispondente al fianco destro del

forte, sono dislocati cinque diversi immobili, che versano in precarie condizioni e saranno demoliti, utilizzando le relative cubature in un numero inferiore di edifici, da collocare in sedime compatibile con il recupero (dissotterramento) della mezza caponiera di destra e di parte del fossato del fianco destro e dei fronti di gola e di attacco. Sul lato destro del ramparo è stato costruito un deposito, affiancato da una struttura metallica per il ricovero di mezzi pesanti, mentre il lato est del compendio demaniale, corrispondente al fronte di gola del forte, è caratterizzato da nove fabbricati, molto diversi tra loro per dimensioni, struttura e destinazione.

Questi immobili si collocano al di fuori del forte vero e proprio, ma occupano le aree sotto le quali sono interrate la polveriera principale (tuttora praticabile ed utilizzata come deposito di materiali) e quella “in grotta”, di cui non si conosce lo stato, essendo totalmente inaccessibile. Il lato sud del compendio demaniale, corrispondente al fianco sinistro del forte, è in gran parte occupato dalle palazzine alloggi, dalla cappella e dall’ex-obitorio, tutti immobili che sorgono fuori dal sedime del vecchio forte. Infine, il lato ovest, corrispondente al fronte d’attacco del forte, è occupato da due grandi fabbricati, l’uno destinato ad uffici, l’altro a tipografia.

ESPLORAZIONI DI RICERCA E DIDATTICA SUL SISTEMA DIFENSIVO DI LA MADDALENA

GIOVANNI MARCO CHIRI - DONATELLA RITA FIORINO - Università degli Studi di Cagliari DICAAR
g.chiri@unica.it; donatella.fiorino@unica.it
PASQUALINO IANNOTTI - Ministero della Difesa - pasqualino.iannotti@difesa.it
ASSUNTA MARIA PASTÒ - Genio Militare La Maddalena - assuntam_pasto@marina.difesa.it

Abstract
The paper illustrates the first results of the academic educational project carried out on the defensive system of the archipelago of La Maddalena which involved students of the course of 'Protection of the historical landscape' and of the 'Laboratory of theory and architectural design'. The study began with the cartographic reconstruction of the dense network of artefacts that belonged to the complex military stronghold, stratified on the territory from the mid-nineteenth century until the years of the Cold War. Then, the study focused on five forts (Punta Rossa, Poggio Rasu Superiore and lower, Eagle's Nest, Opera Villa, Opera Colmi) and the G. Pes battery of Villamarina in the Compendium of the Guardia del Turco, unarmed site during the First World War and then used as a deposit of various materials from the institutions of the Naval Base of La Maddalena, actually owner.
In particular, on the five sites, the study concerned the architectural analysis, the construction of the model and the digital model, the possibilities for functional requalification and the re-use project. In the case of Guardia del Turco, the study also concerned the typological analysis of the artefacts, the chronotypology of the construction techniques based on the transcription of the historical technical specifications, the identification of the landscape components preliminary to the procedure of verification of cultural interest of the site and the definition of guidelines for sustainable conservation and reuse - extendable to the other cases examined - as well as the construction of first hypotheses of valorisation under a possible dual use regime. These findings also highlighted the conservation action carried out by maintaining military use over time. The work has been possible thanks to the collaboration agreement signed between the Italian Ministry of Defence and the University of Cagliari for cooperation on the issues of the redevelopment of the areas and military infrastructure of Sardinia. In terms of educational process, the experience of the exploratory project has certainly generated some operational difficulties in the performance of the activities, but has also allowed the introduction in the training offer of the opportunity for students of the Master of Science in Architecture to become aware of a real context of inter-institutional comparison and interdisciplinary work, which is proper to the role of coordination of competences that characterizes the professional figure of the architect.

INTRODUZIONE
Il contributo illustra i primi esiti dell'attività didattica svolta sul sistema difensivo costiero del Nord Sardegna dell'arcipelago di La Maddalena che ha visto impegnati gli studenti del corso di Tutela del paesaggio storico e del Laboratorio di teoria e progettazione architettonica.[1] Lo studio ha preso avvio dalla ricomposizione cartografica della densa rete di manufatti costituenti il sistema fortificato che si è stratificato sul territorio a partire dalla fine del XIX secolo, per poi approfondire in dettaglio lo studio di cinque dei primi forti realizzati a Caprera e La Maddalena (Punta Rossa, Poggio Rasu Superiore e Inferiore, Nido d'aquila, Opera Villa, Opera Colmi) e della batteria G. Pes di Villamarina sita in località Guardia del Turco, sito disarmato dopo il trattato di Versailles e poi utilizzato come deposito materiali vari e di casermaggio dagli Enti della Base Navale di La Maddalena, a cui è tuttora in uso. In particolare, sui cinque siti già dismessi dalla Marina Militare e attualmente di proprietà della Regione Autonoma della Sardegna, lo studio ha riguardato l'analisi architettonica, la realizzazione del plastico e del modello digitale, le possibilità di riqualificazione funzionale e il progetto di riuso.
Nel caso di Guardia del Turco, lo studio ha inoltre

riguardato l'analisi tipologica dei manufatti, la cronotipologia delle tecniche costruttive sulla base della trascrizione dei capitolati storici, l'individuazione delle componenti paesaggistiche preliminari al procedimento della verifica di interesse culturale del sito e la definizione di linee guida per la conservazione e il riuso sostenibile - estendibili agli altri casi presi in esame - oltre che la costruzione di prime ipotesi di valorizzazione in regime di *dual use*.
Tali risultanze, hanno inoltre messo in evidenza l'azione di conservazione svolta dal mantenimento dell'uso militare nel tempo. Il lavoro è stato possibile grazie all'Accordo di collaborazione sottoscritto tra la Difesa e l'Università degli Studi di Cagliari per la cooperazione sui temi della riqualificazione delle aree e delle infrastrutture militari della Sardegna. Sotto il profilo didattico, l'esperienza del progetto esplorativo ha certamente generato alcune difficoltà operative nello svolgimento delle attività, ma ha anche consentito di introdurre nell'offerta formativa l'opportunità per gli studenti della Laurea Magistrale in Architettura di prendere consapevolezza di un reale contesto di confronto interistituzionale e di lavoro interdisciplinare, che è proprio del ruolo di coordinamento di competenze che caratterizza la figura professionale dell'architetto.

IL SISTEMA DEI FORTI MILITARI DELL'ARCIPELAGO DI LA MADDALENA E L'OPERA PES A GUARDIA DEL TURCO (AMP)

Il sistema difensivo dell'arcipelago di La Maddalena costituisce una testimonianza significativa dell'evoluzione del sistema di difesa nazionale, a partire dalla istituzione della Piazzaforte Marittima a La Maddalena avvenuta nel 1883. Nel 1886 decolla il progetto di difesa della Piazzaforte Marittima a La Maddalena le cui opere per la sistemazione e la difesa dei servizi militari marittimi vennero dichiarate di 'pubblica utilità' con il Regio Decreto n. 4163, serie III, del 3 novembre 1886 e si aprì l'epoca delle 'Grandi Fortificazioni' con la costruzione delle prime dodici opere militari a La Maddalena, Caprera e sulla costa gallurese.
Rimandando l'evoluzione dei piani di difesa e la descrizione dei singoli monumenti ai testi specifici che nel tempo hanno approfondito e portato a sintesi la storia militare dell'arcipelago (Pastò 2012, Carro 2014, Fiorino 2017), sembra utile in questa sede richiamare la ricchezza e insieme l'unitarietà del sistema difensivo costiero del Nord Sardegna realizzato nell'arcipelago e nella costa sarda a difesa della Piazzaforte Marittima e prospicente il sistema difensivo della vicina Corsica. Come già sottolineato in passato in In Labore ingenium il sistema di fortificazioni militari che si delinea nel territorio sardo è diverso e lontano dagli schemi di Vauban e non è del tutto inquadrabile nelle categorie dei forti, ma si può più propriamente identificare come un insieme di 'batterie fortificate' (Belli 2012) progettate e costruite secondo i canoni realizzativi delle postazioni d'artiglieria da proteggere contro i colpi di mano. Vennero realizzate opere basse poste a presidio dei punti di accesso agli ancoraggi (Nido d'Aquila, Punta Rossa) e opere alte destinate all'interdizione lontana e al contrasto dei tentativi di sbarco (Opera Punta Villa, Opera Colmi, Poggio Rasu Superiore e Inferiore).
In particolare, il presente contributo si concentra sulla batteria antinave insediata presso Guardia del Turco e intitolata a Giacomo Pes di Villamarina, Luogotenente Generale del Regno di Sardegna dal 1806 al 1808 (fig. 1). Il compendio risulta allibrato al Demanio Pubblico dello Stato - Ramo Guerra e censito al N.C.T. del Comune di La Maddalena al Fg. n. 1, mappale 29. Ha una superficie totale di circa 6,00 ettari.
Fortificazione storica, costruita tra il 1911 e il 1915, appartiene alla Marina Militare che, dopo il disarmo avvenuto a seguito del trattato di pace, dopo il Secondo Conflitto Mondiale, lo ha utilizzato come comprensorio logistico a supporto degli Enti della Base Navale di La Maddalena. Nel 2010 il comprensorio, divenuto deposito di materiali vari e di casermaggio, è stato completamente liberato dei materiali, bonificato e messo in sicurezza; oggi è soggetto a particolari tutele e limitazioni di accesso non solo per la valenza militare, ma anche a tutela di alcune specie faunistiche protette - tra cui pipistrelli e barbagianni - di cui l'Ente Parco ha segnalato la frequentazione e la nidificazione.
Il sito è soggetto a guardiania da parte di personale dipendente della A.D. La Marina Militare non ha mai ritenuto opportuno dismettere il bene che, pertanto, ne ha mantenuto l'uso. Tale scelta deriva dalla idoneità del compendio a soddisfare esigenze istituzionali future.
I documenti hanno consentito di circoscrivere la

costruzione dei fabbricati entro gli anni 1911-1915 e di riconoscerne la suddivisione in tre diversi settori di cui la parte alta, posta a nord in corrispondenza della porzione più elevata del sito, e che rappresenta quella più propriamente operativa, ospitava gli obici di grosso calibro che resero la batteria la più moderna alla vigilia della Grande Guerra; in essa vi si trovano i manufatti funzionali alla difesa militare – la linea di tiro con i basamenti, il magazzino proietti, la postazione telemetrica e le stazioni di vedetta. La zona logistica, posta ad una quota più bassa - alloggio militari di truppa, alloggio operai, scuderia, forno, cabina elettrica, stazione elettrogena, vivanderia e lavatoio, guardiania e garitta di guardia - comprende tutti gli edifici connessi con la vita del personale impegnato entro il perimetro della batteria. Tra le due zone vi è quella del munizionamento costituita dalla polveriera, dal locale confezionamento cariche e dal deposito proietti principale, tutti dotati di gabbia Faraday posizionata su regolari cippi in cemento armato. Percorsi di ronda e camminamenti anche ipogei nonché opere idrauliche quali la diga e le cisterne completano l'opera inserita in un contesto ambientale e morfologico di particolare suggestione e fascino.
Nello scenario di selvaggia bellezza del territorio, il granito dei manufatti e delle rocce scolpite dal vento, il mare color smeraldo sul quale l'opera si affaccia e la rigogliosa macchia mediterranea si fondono in perfetta armonia.
La maggior parte degli edifici destinati alla logistica presenta un impianto planimetrico rettangolare, sviluppato su un solo livello e a copertura piana.
Importanti elementi sulle tecniche costruttive sono emersi dai contratti di cottimo sottoscritti tra la Sottodirezione Autonoma del Genio Militare di La Maddalena, Sezione Guerra e le imprese intervenute nella costruzione. In particolare, tre sono le imprese documentate: il cottimista 'Tappoli Luigi del fu Ferdinando', impegnato nel 1911 nella realizzazione della strada militare Trinita-Guardia del Turco; 'Marchioni Luigi fu Domenico', affidatario sempre nel 1911 della strada da Cala Spalmatore a Guardia del Turco; 'Vasino Alessandro fu Carlo', cui vengono assegnate tutte le opere edili, dalla 'scogliera' a Cala Spalmatore del 1911, alle prime opere fondali e murature del 1912, sino al ≪finimento di tutte le costruzioni≫ del 1915. Da segnalare anche l'acquisto nel 1914 di ≪due gru scorrevoli a mano e montacarichi a comando elettrico e a mano per il trasporto e il sollevamento dei proietti nell'interno dei magazzini proietti≫, forniti dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano.
L'archivio del Genio Militare ha consentito lo studio del sito mediante l'analisi dei contratti ed estimativi e della cartografia storica (fig. 2).

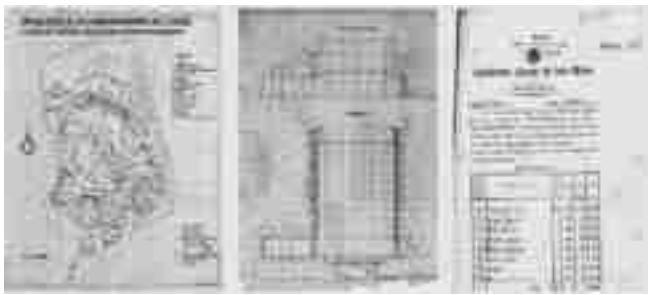


Fig. 2 – La Maddalena (Sardegna), Opera G. Pes di Villamarina presso Guardia del Turco, documenti conservati presso l'archivio del Nucleo Demanio dell'Ufficio Genio Militare per la Marina di La Maddalena: da sinistra, planimetria con schema storico dei tracciati (Lucido 4, scala 1:1000), planimetria e prospetto del Magazzino Proietti e Contratto rep. 72

Per la peculiarità, l'integrità e la vulnerabilità delle strutture che conserva, l'Opera Pes è stata segnalata quale sito di particolare interesse da accludere tra i complessi monumentali sui quali attivare ricerca e alta formazione in attuazione dell'accordo sottoscritto tra il Ministero della Difesa e l'Università degli Studi di Cagliari.

L'ACCORDO DI COLLABORAZIONE (PI)

Lo studio del complesso di Guardia del Turco si inserisce in un più ampio scenario di collaborazione interistituzionale tra il 'mondo' della Difesa e il 'mondo' Accademico avente come obiettivo l'elaborazione di progetti scientifici sul tema della riqualificazione di aree militari all'interno di un articolato programma di razionalizzazione e di riqualificazione del parco infrastrutturale di pertinenza del Dicastero, volto al sensibile miglioramento degli standard abitativi e a conseguire rinnovati requisiti di funzionalità, di

economia di gestione e di operatività.
Dal punto di vista funzionale, infatti, non tutti i siti attualmente in uso alla Difesa rispondono a tali requisiti e alle mutate necessità delle Forze Armate, aprendo così verso possibili alienazioni finalizzate al reperimento di risorse per il mantenimento e il miglioramento delle altre infrastrutture della Difesa, ovvero per la riduzione di affitti passivi, per il soddisfacimento di esigenze di altre articolazioni dello Stato, di enti locali e territoriali o ancora per emergenze. Tale processo di riconfigurazione tecnica e funzionale, che interessa sia i siti da riqualificare che restano in uso alla Difesa, sia quelli che, non più utili ai fini istituzionali, vengono dismessi, risulta essere particolarmente complesso e oneroso, e rende le aree e gli immobili interessati in qualche modo 'vulnerabili', anche in relazione alla lunghezza del 'tempo di mezzo', ovvero alla durata del processo strategico-decisionale, progettuale ed esecutivo richiesto dalla trasformazione. Il contributo della ricerca scientifica in tali processi può portare a un utile ampliamento dello spettro di possibili soluzioni poste in campo, nonché ad un significativo miglioramento qualitativo delle proposte da avanzare in sede di fattibilità, contribuendo a determinare una sensibile accelerazione della fase strategico-decisionale, a vantaggio della collettività.
È quanto già sperimentato con alcuni primi lavori di ricerca, sviluppati con il Politecnico di Torino e la Libera Università di Bolzano, ove il confronto, la discussione, i convegni e i workshop di architettura hanno rappresentato una vera e propria 'officina delle idee' sia per alcune aree militari rimaste in uso alla Difesa, sia per la riconfigurazione di aree militari cedute alla Provincia Autonoma di Bolzano, in cambio dell'esecuzione dei lavori necessari alla sistemazione dei comprensori che continuano a essere utilizzati dai militari. Analoghi accordi sono stati sottoscritti tra il Ministero della Difesa e il Politecnico di Milano, e tra il Ministero della Difesa e l'Università di Palermo, mentre sono in corso di formalizzazione nuove sinergie con le Università di Roma, di Napoli, di Bologna e dello IUAV di Venezia. Si tratta ancora di poche ma significative sperimentazioni pilota che però hanno già fatto emergere i punti di forza dei principi posti alla base della sinergia interistituzionale e che potrà essere ulteriormente affinata nei prossimi anni.

L'accordo con l'Università degli Studi di Cagliari, siglato il 18 ottobre 2018, è maturato invece nell'ambito di una serie di studi e di iniziative attivate dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (DICAAR), tra cui il convegno internazionale Military Landscapes. A future for military heritage, tenutosi proprio a La Maddalena nel 2017, con il patrocinio del Ministero della Difesa (Fiorino 2017).
In particolare, sono stati avviati due progetti di ricerca e didattica: il primo, in collaborazione con l'Esercito Italiano, ha come obiettivo il 'Programma di restauro, riuso e valorizzazione dual use dei grandi complessi militari urbani e periurbani di Cagliari'; il secondo, di cui si tratta nel presente contributo, in collaborazione con la Marina Militare, mira a definire un 'Programma di restauro, riuso e valorizzazione dual use dei forti storici dell'arcipelago di La Maddalena, con particolare attenzione alla Opera Pes presso Guardia del Turco (fig. 3).

Fig. 3 - Gli studenti del Corso di Tutela del paesaggio storico in visita il 14.11.2018 all'Opera G. Pes di Villamarina presso Guardia del Turco, accompagnati dai dirigenti di Geniodife e dell'Ufficio Genio Militare per la Marina di La Maddalena

PROTOCOLLI PER LA TUTELA PAESAGGISTICA E IL RESTAURO DEL PATRIMONIO DIFENSIVO

(DRF)

I forti storici costituiscono uno straordinario esempio di simbiosi tra natura e architettura, luoghi nei quali 'lo sguardo militare' ha saputo antropizzare il paesaggio naturale attraverso architetture funzionali altamente mimetiche in grado di trasformare luoghi in funzioni all'interno di un sapiente progetto ispirato alla conoscenza puntuale del territorio e della sua morfologia. Il paesaggio culturale che ne scaturisce è un patrimonio particolarmente delicato e vulnerabile, la

cui conservazione si attua attraverso il riconoscimento dei valori materiali e immateriali dei singoli manufatti e un progetto di riuso e valorizzazione che consenta il difficile insediamento di nuove funzioni nel rispetto dell'identità storica e della riconoscibilità morfologica, funzionale e simbolica degli elementi che lo compongono. La tutela di questi paesaggi complessi esula dal mero gesto tecnico e si configura come un vero e proprio programma culturale, che passa attraverso la sensibilizzazione degli enti preposti alla loro custodia, ma la cui efficacia dipende dalla lenta e capillare opera di sensibilizzazione della società e di formazione, in primo luogo dei futuri architetti.

Sulla base di queste considerazioni, il progetto di ricerca e didattica sull'Opera Pes a Guardia del Turco ha preso avvio dallo studio storico-costruttivo finalizzato alla valutazione dell'interesse culturale del complesso, oggetto dell'esercitazione del corso di Tutela del paesaggio storico della Laurea Magistrale in Architettura, di cui in questa sede si presentano i primi esiti. Il corso ha coinvolto un numero limitato di dodici studenti del primo anno della Laurea Magistrale, contemporaneamente coinvolti anche nel Laboratorio di teoria e progettazione architettonica.

Trattandosi di una rete di siti distribuiti sul territorio dell'arcipelago e della costa sarda e corsa, la tutela paesaggistica deve essere concepita come azione di sistema, da attuare non solo sul singolo sito, ma anche in relazione alle corrispondenze storico-militari, alle analogie e alle singolarità tipologico-costruttive, alle specificità funzionali e ai reciproci rapporti visuali. Per questo motivo lo studio è stato preceduto da un capillare censimento dei siti difensivi e militari dell'arcipelago (fig. 4) che ha consentito la stesura di carte tematiche relative a: tipologie, cronologie, stato della tutela monumentale e paesaggistica, interventi di restauro, proprietà e uso attuale.

La disamina restituisce un patrimonio a rischio, in quanto, nonostante la presenza di estesi vincoli di tutela integrale legata alla istituzione del Parco, sono pochissimi i siti per i quali è stata accertata la verifica dell'interesse culturale, mentre molto alta è la percentuale dei complessi in stato di abbandono, anche a seguito della difficoltà di impostare progetti di riuso sostenibili sia sul piano della conservazione che sotto il profilo della redditività dell'investimento. Pochi i restauri attuati, di cui quelli dell'ex Arsenale (Cadeddu 2017) e del Forte Arbuticci (Peluffo 2012) rappresentano casi antitetici, seppure entrambi - ciascuno a proprio modo – 'diversamente' esemplari. Si ritiene che il procedimento della verifica dell'interesse culturale, se condotto con finalità conoscitive ed esplorative, possa rappresentare un utile strumento di tutela attiva, in grado di mettere a fuoco i valori materiali e immateriali da preservare, anche attraverso la definizione di livelli di intervento compatibili con la conservazione e aperti verso scenari di riuso che ne garantiscano la trasmissione alle generazioni future.

Fig. 4 - Carta del patrimonio difensivo e militare dell'arcipelago di La Maddalena (Censimento di Monica Vargiu, responsabile scientifico D.R. Fiorino; implementazione ed elaborazione grafica: corso di Tutela del paesaggio storico, studentesse Margherita Mureddu e Francesca Zucca, docente DR. Fiorino)

Questo approccio ha guidato lo studio di Guardia del Turco. La conoscenza del sito è stata condotta attraverso un sopralluogo esplorativo, cui ha fatto seguito il rilievo speditivo dei singoli fabbricati, l'analisi delle cartografie, dei disegni e dei capitolati storici, conservati presso l'archivio del Nucleo Demanio e messi a disposizione dall'Ufficio Genio Militare per la

Marina di La Maddalena. Come già anticipato, i documenti hanno consentito di circoscrivere la costruzione dei fabbricati entro gli anni 1911-1915 e di riconoscerne la suddivisione del complesso in tre aree: in posizione dominante si trovano i manufatti funzionali alla difesa militare vera e propria e al confezionamento dei proietti e, più ridossata, la zona logistica e per il casermaggio. Edifici e altri manufatti – tra cui la diga, il ponte, i camminamenti, gli elementi idraulici – sono stati rappresentati attraverso un modello tridimensionale digitale del terreno e un plastico. La modellazione ha permesso di riconoscere come la distribuzione dei fabbricati segua un asse principale - nord-sud - coincidente con la linea di massima pendenza, su un dislivello complessivo di circa 40 m. Le sezioni ambientali ricavate dai modelli evidenziano uno stretto rapporto tra edifici e affioramenti rocciosi mentre le viste tridimensionali hanno consentito di verificare l'esistenza di rapporti visivi tra i diversi elementi funzionali del complesso militare, oltre che l'intervisibilità con altri siti della rete difensiva di questo tratto di costa (fig. 5).

Particolarmente interessante si è rivelato lo studio delle tecniche costruttive, svolto attraverso l'analisi dei contratti di 'cottimo' sopra introdotti. La trascrizione e la rilettura dei capitolati e degli estimativi allegati agli atti di affidamento delle prestazioni hanno permesso di ricostruire in dettagliato un ricco repertorio di tecniche costruttive. Le fondazioni sono di pietrame di grana grossa e pozzolana; le murature documentate sono in mattoni comuni (grosse, mezzane e sottili) e in pietrame cosiddetto a scapoli o in cantoni rustici di granito detti 'toccotti' (nelle varianti a secco, allettati con malta di cemento o con malta di calce e pozzolana); volte, archi e piattabande sono realizzate in laterizio di piatto con mattoni forati a sei fori e malta di cemento, laterizi mezzani con mattoni comuni o in 'toccotti' di granito; le finiture presentano arricciatura frattazzata, intonaco di cemento e tinteggiatura con latte di calce a due strati; cornicioni, fasce in aggetto e gronde sono in cemento armato; davanzali, soglie, gradini e coronamenti in lastre di granito; i pavimenti sono in battuto di cemento, impiantito di pianelle comuni arrotate e nel solo caso della polveriera in assito di legno. Alcune particolarità riguardano la copertura piana del tipo “Hausler”, la 'massa coprente della

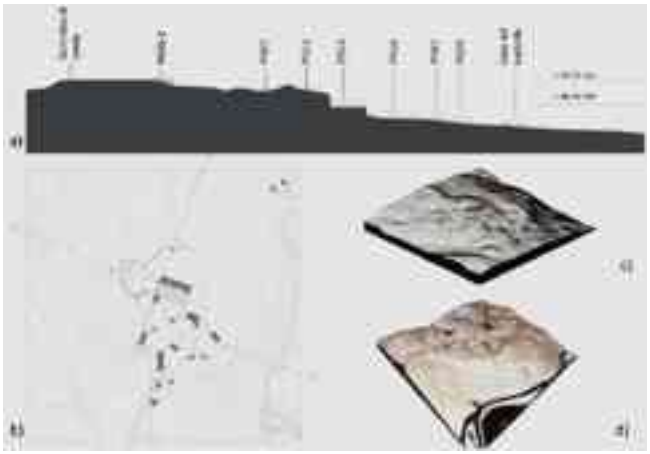


Fig. 5 - La Maddalena (Sardegna), Opera G. Pes, analisi territoriale del complesso e inserimento degli edifici nel contesto territoriale. a) Sezione ambientale realizzata secondo la linea nord-sud di massima pendenza, rappresentata nella planimetria b); c) Modello digitale e d) plastico del compendio (Corso di Tutela del paesaggio storico. Studenti: Luca Cassago, Gianmarco Marongiu, Alberto Melis, Francesco Mura, Giovanni Oliveri, Nicola Pittau. Docente D.R. Fiorino, tutor Monica Vargiu)

batteria' e la Gabbia di Faraday, sistemata su tutti i fabbricati militarmente più vulnerabili (fig. 6).

Attraverso il confronto tra i disegni storici e i rilievi dello stato attuale, sono state individuate limitate trasformazioni occorse nel tempo, tra cui la modifica della sagoma o la completa obliterazione di alcune aperture, lo spostamento o l'inserimento di nuovi tramezzi, la sostituzione di pavimenti.

Fig. 6 - La Maddalena (Sardegna), Opera G. Pes, coperture voltate e sistema di protezione con gabbia di Faraday rispettivamente nel PG02 (Batteria), PG09 (Magazzino Proietti) e PG (Polveriera)

Le analisi territoriali e puntuali brevemente illustrate hanno restituito un sito di grande valore storico e testimoniale, grazie alla straordinaria integrità dei manufatti e alla ricchezza del materiale documentale ancora disponibile, custodito per un secolo dal 'limite

Fig. 7 - La Maddalena (Sardegna), Opera Pes, Guardia del Turco. Studi di 'addizione volumetrica' realizzati nel corso di Tutela del paesaggio storico (Docente D.R. Fiorino): a) in alto esemplificazione della limitazione in altezza da considerare in relazione a possibili nuovi fabbricati funzionali da costruire in prossimità del PG08 (Studente Nicola Pittau) e, in basso, prescrizione di allontanamento di eventuali corpi di fabbrica nuovi ammissibili sul retro del PG17 sfruttando il rilevante dislivello (Studente: Gianmarco Marongiu); b) elemento architettonico a 'portale' per la valorizzazione dell'intercapedine tra il PG16 e il costone roccioso retrostante (Studenti Luca Cassago, Giovanni Olivieri); c) due possibili elementi di integrazione per nuove funzioni o per la sosta, con sedute ricavabili in prossimità del PG08 (Studente Nicola Pittau)

invalicabile' del perimetro militare. Dopo avere maturato la consapevolezza dei valori materiali e immateriali insiti nel sito e aver acquisito la metodologia di analisi e riconoscimento degli elementi di tutela, gli studenti si sono cimentati, per ciascun fabbricato preso in esame, nel difficile esercizio di studiare modalità e luoghi per l'inserimento sostenibile di strutture o volumi necessari al riuso dei fabbricati, quali vani tecnici, collegamenti verticali, punti di sosta e di aggregazione (fig. 7).

Si ritiene infatti che l'approccio conservativo non porti necessariamente alla immutabilità dei luoghi: il riuso facilita la valorizzazione e richiede 'adattamento' e 'gradi di libertà' che rappresentano i 'luoghi' del progetto integrativo. Scopo della tutela e del progetto di restauro è governare tale stratificazione fisica - ma anche temporale - attraverso un delicato processo di riconoscimento dei luoghi e dei valori che consenta di acquisire la capacità di interpretare e modificare gli stessi, costruendo una nuova e artificiale unità, che è propria di ogni processo di riconversione.

MODELLI DI RICONVERSIONE, SPERIMENTAZIONI DI RIUSO (GC)

Il quadro di riferimento delineato nei contributi precedenti se da un lato rafforza la consapevolezza dell'enorme valore storico paesaggistico del sistema dei forti maddalenini, dall'altro ci pone con impellenza l'interrogativo sulla sua conservazione nel medio e lungo periodo. La questione si pone in termini non semplici per una molteplicità di ragioni, alcune delle quali proveremo a descrivere nelle riflessioni che seguono.

In primo luogo, il sistema dei forti costieri dell'arcipelago di La Maddalena - quello costruito a cavallo tra la fine del diciannovesimo e gli inizi del ventesimo secolo - ha di fatto costituito il telaio strutturale sul quale si è sviluppato il tessuto urbano dell'isola madre e modellato il paesaggio del suo entroterra; si potrebbe dire che le ragioni dell'espansione urbana dell'abitato così come i destini della sua crescita e del suo declino sono intimamente legate alla funzione militare svolta dal sistema delle fortificazioni. Ciononostante, la relazione tra questo tessuto connettivo - fatto di capisaldi e strade di collegamento - sembra aver perso evidenza nelle letture della forma urbana della pianificazione contemporanea. In altre parole, non esiste più una correlazione tra la struttura del paesaggio e lo sviluppo dell'abitato. Tale scissione risulta del tutto evidente tanto nella lettura cartografica quanto in quella diretta. L'edificazione successiva ha in gran parte fagocitato le strutture fortificate dei forti e obliterato la presenza dei muri e dei terrapieni di cinta, in molti casi le opere stesse sono state colonizzate e utilizzate per usi impropri o incongrui. In altri casi le strutture sono state quasi completamente abbandonate e lasciate a una inesorabile e progressiva ruderizzazione. Nonostante alcuni tentativi di azione culturale volti al recupero del rapporto tra sistema storico e sistema insediativo che avrebbero dovuto tramutarsi in una decisa azione pianificatoria, poco o nulla è stato compiuto in tal senso. La mancanza di una visione organica e sistemica ha impedito ad altre strategie più premianti di innescarsi generando valore aggiunto sul piano paesaggistico, culturale e anche economico. Ha prevalso invece -nel recente passato- una logica legata all'intervento episodico, puntuale, legato in modo più o

meno diretto alla mobilitazione estemporanea di mezzi e risorse per il verificarsi di grandi eventi. L'esperienza fallimentare della (cosiddetta) riqualificazione dell'Arsenale ad esempio, avrebbe dovuto evidenziare come l'assenza di un'idea di lungo periodo come presupposto della trasformazione condanna ogni operazione al fallimento. Eppure, a distanza di oltre dieci anni da quella pagina né per l'area dell'arsenale né tantomeno per il sistema dei forti costieri esiste una strategia organica per il loro riuso e gestione nel tempo. Cosa farne? Come ri-metterli a sistema? Come attivare l'enorme potenziale che da esso proviene per l'economia di un territorio che ha perso la ragione storica della sua esistenza? Le scelte recenti vanno in controtendenza rispetto all'esigenza appena dichiarata di gestione organica della rete dei forti costieri. Il sistema di dismissioni che hanno gradualmente fatto transitare questi manufatti dall'amministrazione militare a quella civile ha certamente costituito un passaggio necessario perché tali contesti potessero essere avviati ad altra funzione, ciononostante tali dismissioni sono state attuate in assenza di un piano organico che definisse il percorso a valle di esse, cosicché ciascuno di essi ha subito un destino indipendente. Alcuni dei forti di cui trattiamo sono oggi in carico al Demanio, uno al Comune di La Maddalena, altri sono già transitati nelle disponibilità della Regione Sardegna. Tale disgregazione nel controllo amministrativo costituisce un ulteriore ostacolo verso una programmazione organica e uniforme degli interventi, quando viceversa una 'cabina di regia' centralizzata avrebbe consentito l'attivazione di processi decisionali coerenti. Ad esempio, viene a mancare la possibilità di prefigurare modelli di recupero e gestione pubblica o a partecipazione pubblica analoghi a quelli realizzati in Spagna e Portogallo già nel secolo scorso, rispettivamente i paradores e le pousadas. Il modello iberico si basa sull'intervento pubblico finalizzato al recupero di edifici di interesse storico monumentale allo scopo di trasformarli adattandoli a residenze alberghiere. Questo approccio ha consentito il recupero e la manutenzione di molti manufatti altresì destinati all'abbandono ma ha implicitamente gravato gli oneri sul bilancio pubblico. In Portogallo, dal 2003, la gestione delle pousadas è passata ai privati con meccanismi di compensazione nei casi in cui il livello di redditività minima non fosse raggiungibile a causa delle limitazioni imposte dalla struttura. Questo aspetto è particolarmente interessante perché ben si adatta al caso dei forti di La Maddalena. Nella maggior parte dei casi la conformazione dei manufatti non suggerisce né incentiva una trasformazione dell'uso - ad esempio - in residenza alberghiera, non almeno nei termini in cui essa si configura sul libero mercato. Le configurazioni dei forti infatti sono il frutto di una complessa topologia finalizzata all'unico scopo di rendere efficiente la risposta militare ad una minaccia che provenisse dal mare. A questo si aggiunge che la disposizione planimetrica e altimetrica delle strutture si adatta di volta in volta alla topografia del territorio e ai settori geografici ad esso relativi. Ricondurre questa rigida e logica articolazione spaziale ad usi diversi non è semplice né probabilmente sensato. Un moderno complesso alberghiero ha infatti regole e sintassi altrettanto rigide che non potrebbero collimare - se non al costo di inaccettabili forzature - con le caratteristiche del bene che si vuole tutelare. Bisogna dunque considerare la possibilità di insediare strutture ricettive - o altri servizi - che non abbiano lo scopo di stare sul mercato nei termini comuni ma che, a fronte di un passivo di tipo finanziario - colmato con risorse pubbliche - siano capaci di generare un attivo in termini economici per il territorio. Un modello coraggioso e probabilmente insostenibile e impraticabile al momento, tuttavia forse l'unico che potrebbe garantire un destino certo alle strutture e il mantenimento dei loro valori. Esiste dunque ancora uno spazio enorme di riflessione libera a vari livelli che è il campo tipico entro il quale proliferano le suggestioni progettuali - qui intese nel modo più ampio del termine - di tipo accademico. Il grande privilegio infatti del progetto accademico è quello di potere pre-figurare in modo agile e veloce scenari alternativi, modelli di uso e riuso che prescindono in un certo senso dalla concretezza alla quale la realtà delle cose costringe l'attività ordinaria. L'errore comune di scambiare questa attività per puro esercizio formale nasce dall'incapacità di dare valore all'azione esplorativa, conoscitiva del progetto stesso. In un certo senso lo scopo del progetto accademico, a differenza dell'azione professionale è quello di costruire le domande più che fornire le risposte. In altre parole, l'obiettivo non è tanto definire

Fig. 8 - La Maddalena (Sardegna), Poggio Rasu, esploso assonometrico della proposta preliminare di intervento (Laboratorio di Teoria e progettazione architettonica. Studenti: Enrica Colomo, Roberta Secchi, Francesca Zandara. Docente G. Chiri)

Fig. 9 - La Maddalena (Sardegna), Poggio Rasu Inferiore, esploso assonometrico della proposta preliminare di intervento (Laboratorio di Teoria e progettazione architettonica. Studenti: Giacomo Congiu, Luca Floris, Aldo Mistretta. Docente G. Chiri)

un esito quanto tracciare un percorso e questa azione aiuta ad escludere o ad includere scelte e posizioni.

Le attività del laboratorio di teoria e progetto del primo anno della Laurea Magistrale a Cagliari nell'anno accademico 2018-2019, per quanto non ancora concluse alla data di questo scritto, consentono di trarre un primo resoconto del lavoro tracciato quantomeno in termini metodologici.

Il progetto didattico si articola in due fasi: la prima finalizzata alla conoscenza dei manufatti, del quadro storico entro il quale matura l'esigenza della loro edificazione, delle relazioni alla scala territoriale e geografica, delle loro caratteristiche tipologiche e del rapporto con il sostrato orografico. Una seconda fase ha come obiettivo la redazione del progetto di riuso del forte. Ventitré gruppi di progetto ciascuno costituito da tre studenti sono stati distribuiti sui cinque siti scelti: Opera Colmi, Poggio Rasu superiore e inferiore, Opera Nido d'Aquila, Opera Punta Villa e Punta Rossa. Per ciascuno dei siti prescelti è stato realizzato un plastico di studio a grande scala e riordinata la cartografia sulla base delle fonti documentali accessibili. Al termine di questa fase preliminare ciascun gruppo ha fornito una propria interpretazione delle potenzialità di riuso del forte oggetto di studio e le ha rappresentate in sintetici pannelli corredati da brevi testi che esprimono l'idea e il programma funzionale immaginato. Nella seconda fase, le suggestioni iniziali vengono precisate tanto sul piano tecnico e formale quanto in relazione alla fattibilità della proposta funzionale. In questi termini il percorso di messa a punto della proposta progettuale potrebbe apparire lineare e unidirezionale, in realtà esso è il frutto di un processo ciclico e iterativo che - solo per ragioni strumentali legate alla didattica - è suddiviso in fasi rigidamente programmate. Coerentemente con quanto detto in precedenza, l'aspetto conoscitivo e interpretativo del manufatto è già intimamente connesso all'espressione delle sue potenzialità formali, spaziali e funzionali che si attua attraverso il progetto. La conoscenza per il progetto è già in un certo senso un processo di selezione delle opportunità di sviluppo dell'architettura dell'esistente. Attraverso il disegno, la costruzione del modello e le visite in situ, lo studente impara a definire un campo di operabilità, un confine più o meno ampio dell'azione progettuale e allo stesso tempo una direzione delle possibili trasformazioni. Conoscere è già progettare come è vero il contrario. La fase di sviluppo tecnico e formale, infatti, include un aspetto collegato alla conoscenza sebbene ad un livello più profondo. Misurare costantemente le ipotesi con la realtà costringe a confrontarsi con la materia concreta delle cose, con le loro misure e proporzioni, con i materiali e le tecniche costruttive attraverso le quali sono state

create e ciò costringe ad avvicinarsi se non al vero quantomeno al verosimile. In questo faticoso processo di costruzione di ipotesi si incontrano strategie e atteggiamenti culturali diversi. Il corso non ne esclude nessuno a priori, ma al contrario li include tutti mettendoli a confronto nel contesto di occasioni pubbliche di confronto e dibattito. Complessivamente si tratta di un processo aperto le cui conclusioni sono ancora al di là da venire, ma che costituisce un passaggio obbligato e fondamentale per l'attuazione di un concreto e realistico progetto di recupero del sistema nel suo complesso.

CONCLUSIONI

Le sperimentazioni illustrate dimostrano come la collaborazione interistituzionale Difesa-Università costituisca un'importante opportunità per la maturazione di concrete soluzioni per il riuso sostenibile delle aree militari sotto il profilo architettonico, urbanistico e paesaggistico, in termini di restauro degli immobili storici, di riconfigurazione edilizia e funzionale del patrimonio più recente, compresi l'adeguamento strutturale e il miglioramento energetico delle strutture, attraverso l'adozione di soluzioni a basso impatto ambientale e anche nel rispetto del principio di massimo risparmio del suolo. Il prodotto scientifico che ne scaturisce è caratterizzato da grande flessibilità in termini di varietà delle proposte, elevato grado di indipendenza intellettuale e di autonomia culturale.

Dal successivo coinvolgimento degli Enti Locali e di altre Istituzioni interessate, potranno scaturire ulteriori contributi utili a migliorare la qualità del nostro territorio, ma soprattutto la qualità della vita di chi lo vive e lo abita. Si tratta inoltre di una attività che non interferisce con il processo edilizio ed è estraneo alle dinamiche degli affidamenti professionali delle progettazioni, l'esecuzione delle opere e i collaudi, ma anzi rispetto a tale processo i risultati della collaborazione costituiscono un importante volano, sostenendo le fasi di definizione degli interventi da porre in programmazione.

BIBLIOGRAFIA

P. CIANCHETTI, I forti dell'Arcipelago, Paolo Sorba Editore, La Maddalena 1995.

G. CHIRI, S. DESSÌ, ARCHIPELAGO. Esplorazioni progettuali sulle isole di La Maddalena, Gangemi, Roma 2009.

A.M. PASTÒ (a cura di), "In labore Ingenium" Architettura Militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio militare, 1888-2010, Atti del Convegno (La Maddalena, 24 giugno 2010), Paolo Sorba Editore, La Maddalena 2012.

E. BELLI, Evoluzione delle opere di difesa del Nord Sardegna. Tipologie ed armamenti, in A.M. Pastò (a cura di), "In labore Ingenium" Architettura Militare. Centoventidue anni dalla nascita del Genio militare, 1888-2010, Atti del Convegno (La Maddalena, 24 giugno 2010), Paolo Sorba Editore, La Maddalena 2012, pp. 183-240.

G. PELUFFO, Il Memoriale Giuseppe Garibaldi, Domus (ottobre 2012).

G. CARRO, D. GRIONI, Fortini di Sardegna. 1940-1943. Storia di un patrimonio da salvaguardare e valorizzare, Grafica del Parteolla, Dolianova 2014.

A.M. PASTÒ, Opera Arbuticci: Storia di una fortificazione del sistema difensivo costiero del Nord Sardegna, valorizzata e recuperata, divenuta Luogo della Memoria, Tipografia di Mariscuola, La Maddalena 2016.

E. BELLI (a cura di), Piazzaforte Militare di La Maddalena. Fortificazioni e Artiglierie, ed. Prixartprinting, Quarto d'Altino (VE) 2017.

B. CADEDDU, Paesaggi in transizione: la riconversione dell'ex-arsenale della Marina Militare a La Maddalena, Sardegna, in D.R. Fiorino (a cura di), Military Landscapes. A future for military heritage. Proceedings of the international conference, (eBook), ed. Skirà, Milano 2017, pp. 1203-1209.

D.R. FIORINO (a cura di), Military Landscapes. A future for military heritage. Proceedings of the international conference, (eBook), ed. Skirà, Milano 2017.

NOTE

[1] Il presente contributo è stato concepito e sviluppato dagli autori in totale condivisione. Tuttavia, si specifica che il paragrafo 'Il sistema dei forti militari dell'arcipelago di La Maddalena e l'opera Pes a Guardia del Turco' è da attribuire a Assunta Maria Pastò, il paragrafo 'L'accordo di collaborazione' a Pasqualino Iannotti, il paragrafo 'Protocolli per la tutela paesaggistica e il restauro del patrimonio difensivo' a Donatella Rita Fiorino e il paragrafo 'Modelli di riconversione, sperimentazioni di riuso' a Giovanni Marco Chiri. Introduzione e conclusioni sono da attribuire a tutti gli autori.

BORGHI DELL'ALTO CASERTANO, ESEMPI DI PAESAGGI FORTIFICATI DA RIGENERARE ATTRAVERSO LA PROMOZIONE CULTURALE DELLE TRADIZIONI TECNICO-ARTISTICHE DEL TERRITORIO: CASO STUDIO RUVIANO (CE)

GIANFRANCA MASTROIANNI, AMELIA MARIS - Pontinpietra, Napoli
info.pontinpietra@gmail.com
GABRIELLA SAUDELLA - Ufficio Tecnico Comune di Ruviano
comuneruvianoutc@virgilio.it

Abstract

The study case context is that of a small village with rural activity located on the area of, so called, Alto Casertano, a typical medieval village that still today keeps the morphological and architectural characteristics of a fortified borough: the church, the square, the narrow streets, the municipal house, the clock's tower, part of an old castle; all the pieces together creates the small borough built on a tuff bench, inserted in a context of rolling hills where olive groves and vineyards characterize the landscape, where the land is the main asset of the territory.
Ruviano, a rural village (CE), built on 24 sq-km with a population of 1800 inhabitants, part of the Municipality of the Province of Caserta located at 50km north of Naples, today is enduring a depopulation phenomena, where young people start to leave towards the big nearest cities.
Political / administrative actions, of recovery and architectural restoration of the existing historic center connected to the new restoration project of the castle's fortified walls, have created the basis for political / associative actions to enhance the village through the development of culture, the protection of the landscape and of historical / artistic heritage.
The good practices implemented by citizens are the trigger for regeneration processes of the place.
In fact, in recent years, through the renovation of a typical farmhouse build using the local architecture, Pontinpietra has organized workshops, school-sites, where participants from different backgrounds, students of the faculty of architecture and engineering, local artisans and people of the community have had the opportunity to participate actively in the work by learning traditional local building techniques and living in community through participatory cultural activities. Small villages with a rural vocation through cultural activities can regenerate themselves by linking traditional knowledge to the present and overcoming the generational gap, which exists today, between academic education and ancient knowledge.

IL BORGO DI RUVIANO

Il contesto è quello di un piccolo borgo di vocazione rurale dell'Alto Casertano, tipico borgo di origine medioevale che ad oggi mantiene le caratteristiche morfologiche ed architettoniche di paesaggio fortificato: la Chiesa, la piazza, i vicoli, la casa comunale, la torre dell'orologio parte di un antico castello; il tutto formano il piccolo borgo costruito su un banco tufaceo, inserito in un contesto di dolci colline dove oliveti e vigneti caratterizzano il paesaggio, la terra è la principale ricchezza del territorio.
Ruviano (CE), 24Kmq con una popolazione di 1800 abitanti, Comune della Provincia di Caserta a 50km a Nord di Napoli, di vocazione rurale ad oggi vive il fenomeno dello spopolamento, dove la popolazione giovanile tende a trasferirsi nelle città più o meno vicine. Stralcio fotografico di localizzazione geografica del borgo di Ruviano Foto 1&2.

LA RIQUALIFICAZIONE E LE POLITICHE DI RESTAURO DEL CENTRO STORICO

Il borgo medievale di Ruviano ha mantenuto nel tempo il suo impianto originario, costituito da una zona fortificata, che comprende il castello ed alcune abitazioni ad esso connesse, ed un successivo sviluppo fuori le mura, che in parte ha coperto la visione dell'impianto fortificato, con abitazioni costruite al suo ridosso. Lo sviluppo successivo del borgo, inoltre, ha

Figg.1 e 2 Localizzazione Comune di Ruviano

compreso altre abitazioni costruite lungo una viabilità circolare e piccole arterie secondarie che dalla storica sede comunale giungono alla chiesa del paese.

Prima dell'attuazione del progetto dei *"Lavori di miglioramento delle condizioni di vita, dell'attrattività dei luoghi e del patrimonio storico e culturale del Borgo Rurale del Comune di Ruviano mediante azioni volte a favorire l'implementazione economica legate al turismo e alle attività artigianali -PSR Campania 2007-2013 – Misura 322 – Rinnovamento dei villaggi rurali."* le strade del centro storico erano ricoperte di asfalto e cemento, le facciate erano fatiscenti negli intonaci e nelle colorazioni, gli infissi erano nella maggior parte dei casi o in rovina o di alluminio: l'estetica del borgo, insomma, era compromessa da anni di incuria e di scelte non consone ai luoghi storici.

I lavori relativi al progetto sopra menzionato hanno compreso sia il rifacimento della pavimentazione delle strade e dei sottoservizi, sia il rifacimento delle facciate delle abitazioni.

In particolare le vie sono state ripavimentate con brecciato di S. Lupo di spessore 8 cm e acciottolato per la realizzazione delle zanelle, posti su un massetto in cemento e rete elettrosaldata, al fine di permettere il passaggio sulle strade anche di mezzi pesanti, senza compromettere il pacchetto sottostante.

Preventivamente alla realizzazione della pavimentazione, infatti, sono stati rifatti tutti i sottoservizi (rete idrica in ghisa, revisione della rete fognaria con il rifacimento di tutti gli allacci, rete elettrica della pubblica illuminazione, ecc…) ed interrati i cavi Enel e Telecom.

Durante la realizzazione della pavimentazione delle strade non sono stati ritrovati resti di precedenti pavimentazioni per cui, a ben ragione, si può dire che il borgo non era all'origine pavimentato ma era costituito da strade sterrate. La scelta dei materiali della pavimentazione è stata fatta preventivamente rifacendosi agli elementi lapidei presenti nelle abitazioni private, per l'appunto brecciato di S. Lupo ed acciottolato.

Le facciate degli edifici privati sono state trattate anch'esse come opera pubblica, sono state realizzate utilizzando i materiali della tradizione locale, compresa la sostituzione di tutti gli infissi con serramenti in legno.

Il progetto unitario pubblico- privato ha previsto anche la creazione di alcune attività economiche (b&b, affittacamere, negozio di ceramiche) al fine di rendere di nuovo vivo e vitale il centro storico.

I lavori sono stati realizzati in 17 mesi, dal giugno 2014 all'ottobre 2015, con una spesa complessiva di circa € 1.886.000,00 per la parte pubblica e circa € 300.000,00 per la parte privata connessa alla realizzazione dei lavori per le sedi delle attività economiche.

A causa del tetto massimo di spesa ammissibile non è stato possibile intervenire su tutte le facciate delle abitazioni per cui la viabilità secondaria nei prospetti stradali non è stata realizzata.

Il Comune di Ruviano, con l'attuale programmazione regionale PSR, nel settembre 2017 ha presentato un progetto per il completamento del borgo, progetto che nella graduatoria di recente pubblicazione è stato ammesso a finanziamento.

Questo ulteriore progetto ha previsto la realizzazione non solo delle facciate della viabilità secondaria ma anche il recupero di quanto visibile dei bastioni murari del borgo più antico. Interessante è anche la creazione,

Figg.3 e 4 Esperienze di Cantieri scuola partecipati – Ruviano (CE), Italia

con questo progetto di completamento, di un percorso che permetterà di vedere i bastioni recuperati.
Infatti il punto di vista, rispetto al precedente progetto, si è spostato: se con il primo sono stati curati i percorsi interni al borgo, con questo progetto di completamento il borgo viene visto dall'esterno e recuperato, si spera, nel suo antico splendore, come poteva vederlo un viandante che a piedi percorreva la strada di accesso a Ruviano.
Azioni politiche/amministrative, di recupero e restauro architettonico del centro storico esistente connesse al nuovo progetto di restauro delle mura fortificate del castello, hanno creato la base per azioni politiche/associative di valorizzazione del borgo attraverso lo sviluppo della cultura, la tutela del paesaggio e del patrimonio storico/artistico.

LA RIGENERAZIONE DEL LUOGO E L'ATTIVAZIONE DELLA COMUNITÀ ATTRAVERSO I CANTIERI SCUOLA

In piccoli contesti rurali, le buone pratiche messe in atto con la partecipazione dei cittadini possono essere da innesco di processi di rigenerazione del luogo.
I piccoli paesini di vocazione rurale attraverso le attività culturali possono rigenerarsi grazie ad azioni che legano la conoscenza tradizionale al presente, superando così il gap generazionale, ad oggi esistente, tra nuove generazioni e saperi antichi.
L'assunto di base è che le architetture e il modo di fare scuola possono innescare processi di miglioramento sociale e di attivazione del senso di cittadinanza e comunità.
I Cantieri Scuola sono lo strumento utilizzato dalla

Scuola Pontinpietra per fare formazione e trasferire conoscenze: durante i cantieri scuola, infatti, i partecipanti hanno la possibilità di "imparare facendo" le tecniche tradizionali costruttive e di toccare con mano la materia del costruire; approfondire le tecniche costruttive delle volte e degli archi, fino alla realizzazione delle malte da costruzione e degli intonaci a calce e pozzolana.

La scuola vuole essere un linguaggio e un link tra le conoscenze tradizionali e le nuove generazioni. I partecipanti hanno backgrounds differenti, (architetti, ingegneri, studenti, artigiani e comunità)

Inoltre i cantieri scuola partecipati, diventano un modo di fare scuola capace, non solo di trasferire conoscenze, ma di innescare processi di miglioramento sociale e di attivazione del senso di cittadinanza e comunità, diventano uno spazio per creare relazioni all'interno della comunità che, attraverso la partecipazione, diventa essa stessa parte del progetto architettonico in autocostruzione.

Con un approccio partecipativo la scuola Pontinpietra propone la divulgazione del concetto "imparando facendo" nel rispetto del territorio e della comunità che la anima.

Nel borgo di Ruviano la Scuola **Pontinpietra** ha proposto una serie di attività dedicate ad approfondire il ruolo delle tecniche tradizionali, dell'artigianato e delle nuove architetture in auto-costruzione. Il principio ispiratore delle settimane dei corsi realizzati a Ruviano, è che la formazione tecnica debba andare oltre se stessa e diventare veicolo di miglioramento sociale. É questo il risultato che si è concretizzato durante l'esperienza delle settimane in cantiere, dove tecnici, artigiani e studenti hanno avuto modo di realizzare una semicupola con la tecnica del compasso dell'Arch. Fabrizio Carola, con il supporto dello Studio2111 Fabrizio Carola e Associati, realizzare intonaci a calce e pozzolana e lavorare con gli artigiani locali e i Capi Mastri; così studenti di Ingegneria, professionisti e cittadini hanno avuto la possibilità di diventare artigiani per un giorno, impastando malta, posando mattoni, affacciandosi al mondo del costruire.

Dalla pozzolana alla calce, alla materia del costruire dell'arco e delle cupole, il ruolo della Pontinpietra vuole essere questo: aiutare a trasferire conoscenze del costruire attraverso i Cantieri Scuola e fare da nodo di rete con le realtà che ogni giorno con il loro lavoro danno voce a scelte progettuali etiche dell'ingegneria e dell'architettura.

Ruviano è un piccolo esempio dove la riqualificazione e la rigenerazione trovano connessioni per una comunità partecipe viva e attiva. I cantieri scuola creano relazioni, incrociano destini e fanno scuola, formazione, cultura, politica: questo la mission della Pontinpietra e questo il modo con cui si prova ad attivare piccoli borghi e comunità.

LE AZIONI DI RESTAURO NELLE POLITICHE DI CONSERVAZIONE DEI BORGHI: LA TORRE VOLPE DI PRIGNANO A MELITO, PRIGNANO CILENTO

MICHELE SARNATARO - Università degli Studi Federico II DICEA
michele.sarnat@gmail.com
MARIO VOLPE PRIGNANO - Istituto Italiano Castelli
mariovolpeprignano@gmail.com

Abstract

The landscape is a result of anthropic actions which reflect cultural and social characteristics of a community and, therefore, it represents a precious heritage. The combined actions of natural factor and human interventions clearly emerge in the design of the defensive systems and especially in the fortified towers. Although unlike the other fortifications, they did not influence the morphology of the environment, the towers were profoundly influenced to become indissoluble elements of the fortified landscape. For these elements it is possible to state that "*it is the territory that commands*" (Cardone et al., 1999). The recognition of these features and this connection involves that conservation cannot be limited to the protection of the single element buti it has to promote an overall view that gathers natural and urban context, promoting integrate conservation of the landscape (Di Stefano, 1994). Conservation policies have to start from the synergy between the owners and the public organizations to open new prospects for development.

Cilento is an unique example of a fortified landscape. The continuous Saracen invasions, begun with the collapse of the Roman Empire, forced the peoples from the cost to move towards the hinterland. There arised villages whose defense was entrusted to the initiative of private individuals who built their own defensive towers. During the XVI century, these spontaneous episodes were reorganized in the wider viceroyal defense system. Once the defensive expectations stopped, the Cilentan towers had different histories: the loss of functionality and non-compliance with the new requirements resulted in strong alterations which canceled their features or more often dereliction and the consequent ruin.

The Volpe Tower in Prignano, in the ancient village of Melito di Prignano in Cilento, is one of the few surviving almost intact cases.

The exceptional nature of the construction was enhanced by a careful restoration, commissioned by the owner, that brings again to light the structure and the identity of the tower.

The restoration and the dissemination of news about the Tower increased the interest in the entire village of Melito. Starting from the initiative of the owner, the Public Administration promoted the conservation of the entire village to ensure the recognition and enhancement of its historical evidence.

As in this case, reconnecting the links between fortified elements and territories, between towers and villages, represents the opportunity to aware of the landscape and identity role of the towers, bringing out new possibilities for synergistic preservation of urban complexes.

IL CILENTO COME PAESAGGIO FORTIFICATO

Comunemente la definizione di "paesaggio" è quella data dalla Convenzione Europea del Paesaggio (2000): "*Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e delle loro interrelazioni*". Il paesaggio è quindi un *prodotto* delle azioni antropiche, passate e presenti, specchio delle caratteristiche culturali e sociali di un popolo (Fairclough, 2008) e, per questo, rappresenta una preziosa *eredità* dal passato (Schofield, 2008).

L'influenza reciproca di fattori naturali e intervento antropico emerge con evidenza nella progettazione degli apparati difensivi: l'integrazione di caratteristiche ambientali e tipologie costruttive ha

Fig.1 Torre Volpe, prospetto orientale prima del restauro

permesso da un lato la costruzione di fortificazioni maggiormente efficaci dall'altro ha modellato e plasmato il paesaggio che le accoglie. Tutte le opere fortificate, in base a criteri funzionali e a caratteristiche immanenti, instaurano singolari rapporti con il territorio su cui insistono che si traducono sia in aspetti formali sia in scelte localizzative e trasformazioni ambientali (Mutalipassi, 2006).

Il Cilento rappresenta un *paesaggio* dall'inestimabile valore, risultato di millenarie ed armoniche interazioni tra ambiente naturale e opera dell'uomo. Nel 1998, rispetto a queste caratteristiche e alla loro eccezionalità, quest'area è stata riconosciuta come Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO. Le diverse popolazioni che lo hanno abitato hanno modellato il proprio spazio e l'ambiente esterno al fine di garantirsi l'autosufficienza e la sopravvivenza, in una terra caratterizzata da una morfologia articolata, raccolta in uno spazio alquanto ristretto (Crocamo, 2012). Le necessità difensive, relazionandosi alla complessità dell'ambiente cilentano, si traducono nell'integrazione sapiente degli elementi fortificati nell'ambiente naturale e nella conformazione di centri abitati e edifici privati (Faglia, 1974).

IL SISTEMA DIFENSIVO CILENTANO

Con il crollo dell'Impero Romano (476 d.C.) il Cilento diventa teatro di continue invasioni dal mare da parte dei Saraceni[1]: il susseguirsi degli attacchi causa la scomparsa degli insediamenti costieri e la dispersione

Fig.2 Torre Volpe e corpi aggiunti, prospetto occidentale durante il restauro

degli abitanti che si raccolgono in posizioni più sicure, sui promontori e sui monti dell'entroterra (Cantalupo, 1981). Lo spostamento delle popolazioni, con la conseguente nascita di piccoli borghi, è seguito dalla costruzione di torri difensive per l'avvistamento degli invasori: questi sono elementi isolati costruiti su iniziativa di privata, senza alcuna visione d'insieme (Valente, 1960). La riorganizzazione delle fortificazioni, attraverso una fitta rete di torri d'avvistamento e d'allarme, viene iniziata dagli Angioini e compiutamente terminata dai viceré spagnoli don Pedro da Toledo e don Parafán de Ribera (D'Arienzo,

Fig.3: Torre Volpe e corpi aggiunti, prospetto occidentale dopo il restauro

1989). L'intervento spagnolo prevede la costruzione di nuove torri e il coinvolgimento di quelle esistenti, espropriate per pubblica utilità (Paisanisi, 1926).
Le torri sono elementi del sistema fortificato progettate con l'esclusivo compito di difesa militare, con le funzioni di avvistamento e comunicazione dei pericoli. La loro stessa funzione impose vincoli localizzativi e relazionali che ne condizionarono la disposizione sia rispetto all'ambiente antropizzato sia rispetto a quello naturale. Sebbene a differenza delle altre fortificazioni non influirono sulla morfologia del territorio, ne furono profondamente influenzate, soprattutto nella dislocazione, al punto da diventare elementi indissolubili del *paesaggio fortificato*, spesso riconoscibili dalle grandi distanze. Mentre le prime torri cilentane sono episodi spontanei che fanno del rapporto con il territorio una caratteristica immanente, nel quadro dell'organizzazione difensiva spagnola, questo diviene esplicito a partire dalle indicazioni di carattere progettuale fornite dagli ingegneri vicereali: nella costruzione si dovevano tenere presenti tutti i vantaggi che il sito offriva naturalmente[2].
Queste caratteristiche si sono perse negli anni a seguito dei continui adattamenti funzionali e della crescita degli aggregati urbani: sono pochi gli episodi in cui sopravvive il legame tra torri e territorio. In quest'ottica, le politiche di conservazione devono assumere una visione più ampia che abbracci l'intero territorio e che tenga conto dei vantaggi discendenti

dall'assumere una logica di salvaguardia e valorizzazione sistemica.

LA TORRE VOLPE DI PRIGNANO

La Torre Volpe di Prignano rappresenta uno degli elementi meglio conservati del sistema fortificato cilentano. Essa si trova nell'entroterra campano nel borgo di Melito, la più antica delle frazioni di Prignano Cilento.

L'edificio è una torre privata utilizzata come rifugio durante le scorrerie dei Saraceni. La sua costruzione viene fatta risalire alla prima metà dell'XI secolo anche se alcune caratteristiche costruttive fanno presumere un'origine successiva: la conformazione a scarpata e la presenza della cornice modanata di separazione sono elementi tipici delle fortificazioni angioine (Russo, 1992) introdotti solo alla fine del '300 dopo la diffusione delle armi da fuoco. È da scongiurare una realizzazione successiva perché troppo lontana dalle caratteristiche tipiche delle torri realizzate nel periodo vicereale (Russo, 1992). Le caratteristiche dimensionali, l'altezza di circa 14 m. e lo spessore della muratura alla base di 1,3 m., fanno presupporre che originariamente potesse avere un'altezza maggiore poi ridotta, a seguito di un crollo, di circa 1/3: fenomeni di rovina, dovuti all'incuria e all'inutilizzo, sono stati ricorrenti nei periodi di diminuzione delle incursioni (Vassalluzzo, 1975). Quest'ipotesi favorisce la tesi della costruzione antecedente al XV secolo; a questa si aggiunge che la tradizione costruttiva angioina nell'area cilentana è quella di erigere torri a pianta circolare, per economicità e facilità realizzativa (Santoro, 1982). Orbene, sebbene sia difficile individuare dei tratti ricorrenti quando a costruire furono i privati (Notarangelo, 1992) è possibile che la torre sia stata edificata alla fine dell'XI secolo ma che i proprietari abbiano apportato modifiche e adeguamenti quando, con la ripresa delle scorrerie nel XV secolo, si sono resi necessari interventi di ripristino e consolidamento (Vassalluzzo, 1975).

La torre appartiene alla famiglia Volpe, una delle più antiche famiglie nobiliari di Melito, il cui stemma è affisso sul prospetto est della costruzione; alla stessa appartenevano anche gli altri edifici circostanti. L'antico collegamento tra il baluardo e la residenza, collocata anticamente a settentrione e di cui sopravvive solo un brano murario, avveniva attraverso un ponte levatoio posto al primo piano. La torre ha una pianta quadrangolare di 3,5 m. circa per lato; le murature, come negli edifici simili (Faglia, 1974), sono costituite da pietra calcarea in conci e calce e hanno uno spessore che varia da 1,3 m. al piede fino a 0,9 m. in sommità. La costruzione si sviluppa su 4 livelli anche se, come anticipato, originariamente doveva essere presente un ulteriore piano e su di questo un terrazzo merlato. Di quest'ultimo sopravvive ancora il ricordo nella tradizione orale locale che racconta di una macchina difensiva primordiale ivi collocata (Del Verme, 1980). L'ambiente posto nella parte più bassa è in parte interrato e, originariamente, ospitava la cisterna e il deposito: tradizionalmente quest'ambiente era isolato dal resto della struttura e accessibile solo attraverso una botola a mezzo di scala di legno rimuovibile (Fasano, 1990).

Una volta cessate le esigenze difensive, nel corso degli anni, le torri hanno subito notevoli manomissioni dovute alla difficolta di utilizzo compatibile con le caratteristiche dimensionali e costruttive (Mutalipassi, 2006). La stessa Torre Volpe è stata interessata diversi interventi. L'edificio è stato affiancato da altri manufatti che oltre ad averne aumentato la superficie e la volumetria ne hanno snaturato la percezione: questi, pur utilizzando tecniche e materiali costruttivi simili a quelli dell'edificio principale, manifestano chiaramente la loro estraneità. In aggiunta, mentre in linea con le esigenze difensive il ponte levatoio doveva essere l'unico ingresso alla torre (Fasano, 1990), diverse aperture sono state praticate nelle murature sia del piano terra sia del primo piano, per garantire l'accessibilità ai nuovi ambienti. Per quanto riguarda gli orizzontamenti, il terrazzo merlato dopo il crollo è stato sostituito con una copertura a falda in legno e coppi, mentre il solaio al piano terra è stato sostituito con uno in cemento armato.

1. L'INTERVENTO DI RESTAURO

Lo stato di abbandono durato diversi anni ne ha pregiudicato la conservazione portando alla comparsa di diffusi fenomeni di degrado e dissesti statici. L'idea del proprietario è stata quella di recuperare l'antica torre e i volumi aggiunti per destinare il complesso all'uso residenziale. Proprio la presenza ed il coinvolgimento delle suddette superfetazioni hanno

Fig. 4: Torre Volpe, riconfigurazione ponte levatoio prospetto settentrionale

permesso di superare le difficoltà dovute all'esiguità degli spazi interni e all'assenza delle bucature liberando la torre dai vincoli dimensionali (Mutalipassi, 2006) che si impongono agli edifici residenziali e demandando questa funzione ai locali aggiunti.
Il tema centrale del progetto è stato quello di *isolare la Torre,* sia dal punto di vista fisico sia funzionale, riconfigurando la sua originaria immagine di elemento distaccato dalla residenza. La torre viene *separata* dalle strutture adiacenti attraverso due *tagli vetrati* che consentono di liberare la strombatura per tutta la sua altezza: questo intervento coniuga caratteristiche estetiche, facendo riemergere la scarpata, funzionali, permettendo alla luce di penetrare negli ambienti interni, e strutturali, migliorando il comportamento statico nel punto di contatto tra le differenti strutture. Dal punto di vista distributivo la torre è studiata per accogliere uno spazio espositivo suddiviso su più livelli. L'intervento ha previsto il rifacimento dei solai e delle coperture, per le quali è stato previsto il recupero degli antichi coppi in modo da conservarne la patina. Grande attenzione è stata posta al coronamento della torre: rimosso il tetto a falda è stata riconfigurata l'originaria terrazza, seppur ad un livello più basso, e realizzate secondo esempi coevi le merlature: questa scelta ha permesso di restituire alla torre l'originaria panoramicità e di riconfigurarne l'antica immagine come percepita dalla lunga distanza. Allo stesso modo è stato ricreato l'antico accesso con ponte levatoio attraverso la riapertura del vano e la realizzazione di una cancellata metallica che richiama nel meccanismo di funzionamento l'originario elemento basculante.
Direttamente collegato alle esigenze funzionali è la difficoltà di inserimento nelle torri dei nuovi impianti, ritenuti indispensabili all'uso moderno (Mutalipassi, 2006). Il complesso degli impianti viene integrato all'interno dei solai e dei battiscopa. Il sistema dei cavi viene fatto passare in canalizzazioni poste al di sotto dei pavimenti mentre le prese elettriche sono integrate all'interno dei battiscopa. I corpi illuminanti sono posizionati all'intradosso dei solai in un'intercapedine perimetrale ricavata riducendo i punti di contatto tra travi e muratura: questo stratagemma permette sia di ridurre l'impatto visivo delle lampade sia di realizzare un'illuminazione radente che mette in risalto la tessitura della muratura calcarea.
Il restauro è stato condotto con la chiara idea di conservare e ripristinare l'antico carattere della torre. Questa stessa idea si è tradotta nella scelta di arredi e suppellettili che hanno permesso di ricreare le atmosfere originarie.
L'intervento è stato fortemente voluto dal proprietario che, in accordo con la passione per le vicende e le cose antiche, ha voluto riportare l'edificio alle sue origini: il restauro è dichiaratamente conservativo, basato sull'idea di ridare alla torre la sua essenza altomedioevale. In base a questa idea l'apposizione del vincolo di tutela, ai sensi del D.Lgs. n.42 del 22 gennaio

Fig. 5: Vista della Torre Volpe da Vico degli Aranci

2004, non è stato visto come una limitazione del diritto di proprietà ma come un'opportunità di collaborazione con la Pubblica Amministrazione, che si è tradotta nella presenza costante dei delegati della Soprintendenza che hanno partecipato sia alla progettazione sia al cantiere di restauro. La cooperazione di figure differenti, proprietario-architetto-soprintendenza, si è concretizzata in una sinergia di intenti capace di valutare i caratteri peculiari dell'edificio, di valorizzarne le potenzialità e far rivivere la Torre Volpe.

POLITCHE DI CONSERVAZIONE INTEGRATA: IL BORGO DI MELITO

Il restauro e la diffusione delle notizie sulla Torre hanno accresciuto l'interesse per l'intero borgo di Melito. L'antico agglomerato, nel tempo, è riuscito a conservare inalterato il carattere medioevale: le sue caratteristiche sono sopravvissute anche dopo all'inserimento di elementi contemporanei, del tutto estranei al tessuto urbano.

Melito è un piccolo agglomerato, leggermente isolato dal centro cittadino, situato a 415 m. sul livello del mare lungo le pendici della collina di Prignano. La sua fondazione risale al periodo in cui le popolazioni costiere arretrano nelle aree interne per sfuggire alle invasioni dei saraceni: sorge così una catena di piccoli insediamenti collocati in punti strategici lungo le strade che percorrono i versanti collinari e montani (Acocella, 1961). La scelta localizzativa fa emergere il carattere difensivo di Melito: collocato sul lato occidentale della collina che guarda verso il mare, ha una posizione tale da abbracciare con lo sguardo sia i monti Alburni sia la costa agropolese.

Il nucleo piú antico del borgo si sviluppa su Vico degli Aranci, lungo cui si susseguono gli edifici più significativi, tra i quali svetta la Torre Volpe. All'imbocco di questo si trovano i palazzi nobiliari seicenteschi Cirota e De Conciliis, seguiti dalla chiesa cinquecentesca di Santa Caterina di Alessandria; poco oltre sopravvive l'antica fontana cittadina, la Fontana Vecchia, che riforniva d'acqua il borgo.

L'insieme delle componenti paesaggistiche, unite alla conformazione urbana, conferiscono a Melito una forte suggestività: queste caratteristiche accrescono non solo il valore del borgo ma anche quello degli elementi che lo compongono (Santoro, 1979). Salvaguardarne e valorizzarne l'aspetto e la conformazione attraverso una visione sistemica, permette di conservarne la testimonianza storica e ambientale e genera l'opportunita di produrre una sinergia tra interessi privati e pubblici e divenire volano di crescita comune (Palmerio, 1996).

La perdita delle caratteristiche localizzative, dei rapporti volumetrici e i legami con l'ambiente costituirebbero una perdita cospicua del valore della Torre tanto che la scomparsa di tale contesto può equivalere a far perdere la riconoscibilità del valore storico-monumentale del manufatto. Partendo da questa idea e dalle prospettive di conservazione integrata, il Consiglio comunale si è espresso a favore della tutela del piccolo nucleo urbano, riconoscendone il valore culturale e avviando una politica di valorizzazione dell'aggregato. Queste azioni si sono concretizzate nel 2008 con l'avvio, da parte del Comune, delle procedure per il riconoscimento dell'interesse culturale dell'intero borgo.

La conservazione integrata richiede inoltre l'intervento attivo dell'amministrazioni pubbliche, che devono avere la sensibilità di capire le potenzialità e gli spunti di favorire e integrare questi interventi all'interno del proprio territorio. D'altro canto, il privato non deve vedere nella collaborazione con gli enti pubblici un ostacolo ma la possibilità di dare maggiore risonanza al proprio intervento. Seguendo questi indirizzi, il Comune di Prignano ha sostenuto l'intervento della famiglia Volpe attraverso diverse iniziative che vanno

dall'aumento della segnaletica e all'apposizione di cartelli esplicativi, fino alla realizzazione di un sistema di illuminazione pubblico che aumenta la visibilità della torre nel panorama notturno cilentano.

N.B. Foto di Maria Volpe Prignano tratte dall'archivio fotografico di Mario Volpe Prignano.

SINERGIE DI VALORIZZAZIONE

L'episodio di Melito di Prignano, legato alla Torre Volpe, dimostra come l'intervento del privato possa stimolare l'interesse delle amministrazioni pubbliche.

Il patrimonio culturale deve essere considerato sempre meno come un peso per la collettività e sempre più come uno strumento per lo sviluppo ed il rilancio economico (Di Stefano, 1994). Difendere e incentivare le iniziative dei privati fa nascere sinergie di valorizzazione che permettono di difendere i caratteri paesaggistici dei singoli elementi e aprire nuove prospettive di rigenerazione e sviluppo per gli agglomerati urbani (Monti, Cerroni, 2019). Investire sul paesaggio culturale ed i suoi elementi diventa una sfida per le pubbliche amministrazioni e costituiscono uno stimolo per la crescita sociale, economica e culturale dei territori.

Le politiche di valorizzazione devono mirare alla difesa dei caratteri identitari del territorio insieme con la valorizzazione dei suoi elementi singolari. La conservazione integrata è un obiettivo ambizioso che trova pieno compimento nella sinergia tra i proprietari e gli enti pubblici: solo il sostegno pubblico a supporto degli interventi privati può aprire nuove prospettive di valorizzazione.

BIBLIOGRAFIA

ACOCELLA N., 1961: *Il Cilento dai Longobardi ai Normanni: struttura amministrativa e agricola. secoli X e XI*, Salerno.

Amari M., 1991: *Storia dei Musulmani di Sicilia. Vol. 1,* Dafni.

BLOEMERS T., KARS H., VAN DER VALK A., WIJNEN M., 2010: *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension*, Amsterdam University Press.

CANTALUPO P., 1981: *Acropolis. Appunti per una Storia del Cilento*, Stab. Tip. Guariglia, Agropoli.

CARDONE V., CARLUCCIO C., 1999: *Il rilievo delle Torri Costiere del Salernitano*, in Maestri D., Mezzetti C., Canciani M. (a cura di), *Emergenza rilievo: applicazioni di metodi operativi al rilievo per la valorizzazione e il restauro dei beni archeologici e ambientali*, Edizioni Kappa, Roma.

CROCAMO C., 2012: *Le tipologie di architettura rurale nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Albuni. Uomo e paesaggio: il metodo e la ricerca*, Arti Grafiche Cecom.

D'ARIENZO V., 1989: *Le torri costiere fra Salerno e Agropoli nel progetto del Viceré Don Parafan Di Ribera*, in *Rassegna Storica Salernitana n.12.*

DEL VERME M., 1980: *Storia e Origine di Prignano Cilento e dei suoi casali Melito e Puglisi*, Stabilimento tipografico "Poseidonia", Paestum.

DI STEFANO R., 1994, *Le architetture difensive nel quadro internazionale della conservazione integrata*, in *Atti del IV Congresso Internazionale: Castelli e vita di castello. Testimonianze storiche e progetti ambientali,* Istituto Italiano dei Castelli, Roma, pp. 477-485.

EBNER P., 1979: *Economia e società nel Cilento medioevale*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma.

Faglia V., 1974: *La difesa anticorsara in Italia dal XVI secolo: le torri costiere ed gli edifici rurali fortificati*, Istituto Italiano Castelli, Roma.

FAIRCLOUGH G., 2008: *The Long Chain*. Archaeology, historical landscape characterization and time depth in landscape, in G. FAIRCLOUGH, R. HARRISON, J.H. JAMESON JR., J. SCHOFIELD (a cura di), *The Heritage Reader*, London/New York, pp. 408-424.

FASANO T., 1990: *Progetto di restauro conservativo e di liberazione del forte "La Carnale". Recupero funzionale del complesso e del sito*, in *Progetto*, n. 1, dicembre 1990.

LEONE A., VITOLO G. (a cura di), 1982: *Guida alla storia di Salerno e della sua provincia*, Pietro Laveglia Editore, Salerno.

MARINELLI L. (a cura di), 2000: *Edifici vincolati: istruzioni per l'uso*, Soprintendenza dei beni ambientali e architettonici di Bologna.

MONTI L., CERRONI R., 2019: *How the Widespread Presence of Historical Private Real Estate Can Contribute to Local Development,* Review of European Studies, 11(1).

MUTALIPASSI S., 2006: *Un sistema di fortificazioni nel salernitano: le torri costiere della Piana del Sele. Conoscenza e indirizzi di conservazione*, Napoli.

NAIMOLI M., 2007: *Ascea e Vattola. Centri del "Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano"*, Napoli.

NOTARANGELO A. (a cura di), 1992: *Torri, castelli nel Mezzogiorno: recupero, territorio, innovazione, integrazione*, Napoli.

PAISANISI O., 1926: *La costruzione generale delle torri marittime ordinata dalla R. Corte di Napoli nel secolo XVI*, in *Studi di storia napoletana in onore di M. Schipa*, Cose

PALMERIO G., 1996: *Il progetto di restuaro*, in Carbonara G. (a cura di), *Trattato di restauro architettonico. Vol.3*, UTET.
Russo F., 1992: *La difesa costiera del Regno di Sardegna del XVI al XIX secolo*, Stato maggiore dell'esercito.
SANTORO L., 1982: *Castelli Angioini e Aragonesi nel Regno di Napoli*, Rusconi Libri.
SANTORO L., 1979: *Fortificazione della Campania antica: contributo alla conoscenza dei beni culturali della regione*, Salerno
SCHOFIELD J., 2008: *Heritage Management, Theory and Practice*, in G. Fairclough, R. Harrison, J.H. Jameson Jr., J. Schofield (a cura di), *The Heritage Reader*, London/New York, 16-30.
VALENTE G., 1960: *Le torri costiere della Calabria*, Italia XL.
Vassalluzzo M., 1975: *Castelli Torri e Borghi della Costa Cilentana*, Edizioni ECON.

NOTE

[1] Si indicano con "Saraceni" i nuclei di Arabi dell'Africa settentrionale che occuparono la Sicilia e fecero spedizioni lungo le coste dell'Italia meridionale (Amari M., 1991).

[2] *Relazione et discorso delle Torre per Gabrio de Serbelloni, Archivo General de Simancas, Estado 1065-39*, in Cardone V., 1998: *Sul disegno delle torri costiere del Regno di Napoli*, in *De' castelli di pietra e di ... cristallo*. *Colloqui internazionali castelli e città fortificate*.

RESTAURO E RI-ANIMAZIONE DI UN TRATTO DEL SISTEMA BASTIONATO DELLA CITTÀ RINASCIMENTALE DI PADOVA, DAL BASTIONE ARENA AL TORRIONE VENIER

PATRIZIA VALLE - Consiglio Scientifico dell'Istituto Italiano dei Castelli
studio@vallearchitettura.it

Abstract

The projects concern the restoration, recovery and re-Animation of a sector of the bastion system walls of the city of Padua, from the Arena Bastion to the Venier Bastion, and are part of the project called "Park of the walls", aimed the recovery, the tourist and cultural enhancement of the Renaissance bastion front of Padua;
The principles to which these restoration projects are based are the recognizability and reversibility of the interventions, which, however, must not be confused with precariousness.
The aim is to maintain the profile reached by the monument, eliminating or at least slowing down the ongoing degradation processes, intervening on the identified pathologies, in some cases even proceeding to the integration of the external bricks wall, to limit widespread instability.
In consolidation of walls, the techniques and materials already used are the same that in original have been used in the ancient building .
The old wounds, weak point of ancient stronghold, have become to day the opportunity to relate the walls city to the people who live in the contemporary city.
We also want to consolidate and make accessible the interior spaces of the Arena bastion and connect them to the path along the walls, to the ruins of the Arena and to the complex of the Eremitani church and the Scrovegni Chapel, to allow their subsequent enhancement.

La formazione della struttura urbana di Padova deriva da quella romana, le antiche mura medievali perimetrano l'area insediativa centrale all'interno dell'anello fluviale, a cui si succedono gli ampliamenti Carraresi, definendo il nuovo perimetro triangolare che ingloba i borghi. Le mura veneziane seguono il disegno esistente razionalizzandolo con una cinta dotata di torrioni circolari e pentagonali. Un'organizzazione urbana fluida, per parti alterne, naturali e costruite, con rapidi deperimenti, che costituiscono la sua modernità, un empirismo aristotelico tipico delle città venete in cui l'inserimento del monumento è sempre derivato dalla realtà urbana.
L'analisi morfologica dell'area è stata condotta attraverso lo studio della Pianta del Valle, 1784 e il confronto tra lo stato attuale e catasti storici. L'area è stata originariamente interessata da antichi percorsi e terreni agricoli, orientati rispetto al graticolato romano e in seguito dalle opere difensive facenti parte delle mura rinascimentali. Questi lavori ideati da D' Alviano vanno a compimento nel 1526 e quest'arco temporale viene denominato "periodo di transizione" con i bastioni a pianta circolare. Dopo il 1526 i prima baluardi vengono costruiti a occidente.
Dalla descrizione del 1546 possiamo sapere che Padova è cinta da muraglie alte circa piedi 25 (9,37 m) che mancano di parapetto in molte parti, il parapetto in muratura in realtà è spesso rimpiazzato con uno in terra battuta.
I principi a cui si attiene il progetto[1] sono la riconoscibilità e reversibilità degli interventi, reversibilità che però non deve essere confusa con precarietà.
Si vuole mantenere il profilo raggiunto dal monumento, eliminando o quanto meno rallentando i processi di degrado in atto, intervenendo sulle patologie individuate. In alcuni casi si dovrà procedere all'integrazione della camicia esterna in laterizio per limitare i dissesti diffusi. Nel consolidamento, per le integrazioni e riprese murarie, devono essere utilizzate prevalentemente le tecniche e i materiali già impiegati originariamente nell'antico manufatto. La vegetazione infestante, il dilavamento con piogge prevalentemente acide del nucleo, la parziale demolizione della parte

Fig.1 Planimetria_Generale

sommitale dei paramenti murari e la trasformazione del parapetto sono le principali cause di degrado che sono state constate anche in passato[2]. La parziale demolizione della cortina muraria e la successiva realizzazione di parapetti in muratura e cemento, hanno aumentato la permeabilità all'acqua del nucleo delle mura e dei bastioni sottoponendo a un progressivo disfacimento della tessitura muraria esterna, di contenimento del nucleo.

Le Mura di Padova potrebbero essere percepibili dall'alto come un'*immagine unica nel mondo*[3] se venisse dato inizio all' integrazione della *presenza* delle mura, che oggi sono invisibili. Il restauro senza *ri-Animazione*[4] di queste strutture difensive, spesso abbandonate, come è stato più volte constatato, porta a un rapido degrado per cui è necessario valorizzare il percorso lungo le mura e definire punti di attrazione lungo di esse, disvelando la parte celata dagli interventi eseguiti nel novecento. Le nuove fortificazioni compiute a Padova nel 1509 precedono i trattati di architettura militare e sulle fortificazioni. All'inizio le nuove forme per la città del XV secolo devono rifarsi alle testimonianze dell'antico, ai riferimenti letterari di Alberti "Rotula sen quadrangola", cortine basse e piattaforme semicircolari. La "voglia circolare" è ben rappresentata dalle immagini di Leonardo e di Dürer di perfette fortezze circolari.

Nelle "vite" Vasari (1568) attribuisce a Michele San Michele l'introduzione del bastione angolare, per il suo disegno per i bastioni Cornaro e Santa Croce, perché se contrapposta alla forma rotonda, quella angolare è tanto più efficiente che efficace. Le murature sono realizzate a sacco con un nucleo in "opus caementicium", inteso come incrollabile, lo spessore va dai 2 a 5 metri, ancora più consistenti gli spessori nei bastioni, fino a 8 metri. Nei tratti lineari della cortina è contenuta la galleria di contromina e ci sono probabilmente dei contrafforti. Il paramento murario per resistere alla spinta doveva essere realizzato con elementi di forma qualsiasi, scarti, frammenti legati con malta di calce, che Vitruvio chiama emplèkton[5]. La riscoperta dell'antico e di fatto caratterizzante il sistema o meglio i sistemi costruttivi adottati per le Mura di Padova, massive, con contrafforti o gallerie del soccorso. Si suppone che dal bastione dell'Arena si diramassero due gallerie del soccorso verso porta Codalunga e porta Porciglia. Ricordiamo quello che Rusconi scrive su una parte di queste cortine murarie. Egli afferma che nel 1517 la parte da Codalunga per Porciglia fino al Portello era la più debole, infatti venne rifatta fino al cordone del bastione dell'Arena a ottobre. Furono costruite posteriormente a quelle di S. Giustina e quindi probabilmente dotate di contrafforti. Verosimilmente Galileo rappresenta nel suo trattato sulle fortificazioni[6] quello che aveva visto costruire in altri luoghi, ma anche a Padova.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La struttura muraria rinascimentale esistente di Padova ha uno sviluppo di undici chilometri, la più ampia d'Europa.

Le caratteristiche principali sono l'estensione orizzontale e l'impiego di materiali idonei alla difesa, dando forma al terreno in modo da definire in sequenza la strada interna, il terrapieno, la cortina muraria, la fossa e la strada coperta.

Lo studio è stato finalizzato alla definizione della consistenza materica, tipo di degrado, quadro fessurativo e all'individuazione dei criteri d'intervento per il restauro del settore nord est delle Mura. La cortina muraria, anche in questa parte, presenta caratteri di disomogeneità riconducibili alla sua storia, per cui le sezioni ricostruite tramite il rilievo e i documenti di archivio ci restituiscono conformazioni diverse. Il rudere per sua natura deriva da un semplice sistema costruttivo atto alla difesa, è costituito da un muro in mattoni, edificato per sostenere la spinta del terreno ed essere un ostacolo. I paramenti murari, costruiti a sacco, hanno un nucleo tenace di conglomerato di calce e ciottoli di fiume, racchiuso tra due camicie in laterizio. Le mura di Padova presentano i principali casi e singolari di degrado di tutti i sistemi fortificati. Le cause intrinseche sono poco rilevanti,

Fig.2

Fig.3

visto una certa abilità costruttiva, se non per la qualità dei mattoni impiegati, molto spesso di cattiva cottura, vista la carenza di approvvigionamento dei materiali, soprattutto per le urgenze difensive createsi dopo gli assedi. Le caratteristiche strutturali sono riconducibili a pochissimi casi, le tecniche costruttive sono simili; murature in mattoni allettate con malta a base di calce aerea, le variabili sono geometriche e di degrado dei materiali.

Con i limitati sondaggi eseguiti nel 2017 è stato possibile comunque verificare l'omogeneità dello spessore della cinta fortificata (190 cm). Le caratteristiche strutturali sono simili anche per la pezzatura. Il legante è composto di malta di calce di colore chiaro. Il riempimento era composto da malta e pietre, che veniva gettato man mano che veniva innalzata la camicia dei mattoni. Il progetto deve considerare non solo il restauro della superficie muraria del paramento esterno oggi visibile, ma anche la valorizzazione delle parti interrate, che sembravano scomparse e lo spessore stesso della porzione delle mura che fungeva da parapetto. Gli interventi eseguiti nel novecento hanno portato prima alla demolizione e livellamento della parte superiore e poi all'interramento del sedime delle mura, nascondendo una parte del perimetro del sistema fortificato più vasto d'Europa. Mettere in vista la cresta muraria danneggiata consentirà di compiere una serie di sondaggi e controlli incrociati, carotaggi e endoscopie per valutare i livelli di degrado del nucleo, poiché la muratura esterna in laterizio ha trattenuto il dilavamento, ma la continua erosione ha causato lo sfogliamento e il distacco dei mattoni. Deve essere attentamente valutata l'eventuale eliminazione/sostituzione del parapetto in muratura gravemente degradato e lesionato nei tratti lungo via Loredan e via Gradenigo e in parte anche all'interno dei giardini dell'Arena. È facilmente verificabile che tale parapetto non regge il carico della spinta orizzontale e il suo consolidamento richiederebbe interventi invasivi sulle mura storiche su cui poggia, anche in considerazione che gli interventi eseguiti con resine, malte e cordoli cementizi, perni metallici, hanno irrigidito la parte sommitale e aggravato il dilavamento del nucleo. L'analisi del degrado ha evidenziato la presenza di fratture e distacchi di notevole spessore, lesioni, lacune e mancanze lungo tutto il perimetro delle mura oggetto d'indagine. Si suppone che il dilavamento del nucleo sia da considerare una delle cause principali del degrado. Attraverso una serie d'indagini incrociate tra cui le acquisizioni termografiche sarà possibile valutare il grado d' infiltrazione delle acque meteoriche, soprattutto nel zone in cui il distacco della superficie di mattoni esterna è più evidente. Le indagini condotte nel 2011 nella zona del bastione di Castelnuovo hanno già evidenziato le forti infiltrazioni d'acqua dal parapetto.

GIARDINI DELL'ARENA

L'antico borgo delle Ballotte è stato distrutto durante la costruzione del rettifilo di collegamento tra i due fuochi urbani, piazza Garibaldi, caffè Pedrocchi e stazione ferroviaria.

L'idea del piano regolatore del 1868 era di recuperare i ruderi abbandonati dell'Arena e di valorizzarla, destinando un'ara verde attorno, come era stato fatto per le vestigia delle mura, a percorsi pubblici. Il concetto di "Giardino Pubblico", utilizzato in altri capitali europee non venne soddisfatto, mancando caratteristiche di ampia dimensione e unità necessarie. In particolare era rovinato dal taglio della via centrale, via Giotto, tracciato filoviario e carrabile, che separava

Fig.4

le due aree verdi (1906-1907). Gli articoli usciti in quegli anni sono molto critici in merito. Il progetto nasce dalla collaborazione del giardiniere comasco Rigamonte D'Alzate Brianza ed è stato realizzato abbattendo un tratto di mura e due edifici esistenti vicino alla Cappella degli Scrovegni, per creare movimenti di terra, che hanno seppellito il tratto di mura rinascimentali del bastione dell'Arena e si inclinano pericolosamente verso la Cappella, rendendo difficile il drenaggio delle acque. Sia il progetto del corso del Popolo, che quello dei giardini pubblici, nascono da una visione economicamente e urbanisticamente ristretta e poco efficace. L'assetto vegetale fu variato con un nuovo impianto arboreo e con l'inserimento di alberi d'alto fusto a completamento di quelli preesistenti. La superficie del parco è abbastanza esigua, di circa 29.900 mq., delimitata dal Piovego a nord e dal museo e chiesa degli Eremitani a Sud, da via Porciglia a est e dal ponte di corso Garibaldi a ovest, senza possibilità di espansione.

Nel 1988 è stato presentato un progetto di sistemazione del viale del ex via Giotto per sopperire alla dequalificazione estetica e funzionale. Il problema dei percorsi ciclabili e pedonali non è stato risolto neppure da questo progetto che pur riqualificando il viale alberato di Celtis A. lungo le mura, ha di fatto creato una pista ciclabile a ridosso delle mura, nascondendone la cresta muraria, in parte sotto la pavimentazione in porfido e in parte sotto un sottile strato di terra e tappeto erboso.

SVUOTAMENTO RESTAURO E APERTURA DELLA GALLERIA DI INGRESSO DEL BASTONE DELL'ARENA

L'intervento di restauro delle casematte e apertura della galleria d'ingresso agli spazi ipogei del Bastione Arena si inquadra nel progetto di restauro delle mura di Padova.

L'obiettivo è di consolidare e rendere accessibili gli spazi interni del torrione Arena e connetterli al percorso lungo le mura, ai resti dell'Arena e al complesso della chiesa degli Eremitani e della Cappella degli Scrovegni, per consentire la loro successiva valorizzazione.

Il termine "casamatta" indica una fortificazione coperta a calotta o realizzata entro lo spessore del bastione, più spesso isolata; impiegata prevalentemente come postazione di pezzi di artiglieria e forse anche come alloggio.

All'interno venivano realizzate una o più bombardiere. Con l'utilizzo bellico della polvere da sparo, l'evoluzione delle bombardiere ha portato alla costruzione di baluardi, torrioni o bastioni dotati di casematte con bombardiere, la loro forma ne determina la datazione.[7]

Si suppone che le bombardiere del bastione dell'Arena, costruite nel 1517 siano alla francese, con doppia strombatura, dalla forma della bocca esterna.

Scrive Dino Palloni: "… le armi da fuoco non produssero modificazioni importanti nelle fortificazioni fino alla metà del Quattrocento, allorché iniziò l'architettura cosiddetta di Transizione."

Fig.5

"Riteniamo che le armi da fuoco nelle fortificazioni abbiano fatto la loro prima apparizione sul cammino di ronda e sulle piattaforme sommitali delle torri, luoghi primari per l'esplicazione dell'attività difensiva; ben presto, tuttavia, furono utilizzate anche al chiuso, realizzando apposite predisposizioni – le bombardiere casamattate – preferibili alle prime sia perché sfruttavano le traiettorie tese dei colpi di bombarda per effettuare il tiro radente al terreno esterno, sia perché erano più protette dal tiro nemico." La morfologia delle cannoniere del bastione dell'Arena può essere fatta risalire a queste "bombardiere casamattate", simili alle precedenti feritoie, ma la quota di apertura rispetto al pavimento permette di definire le caratteristiche in uso per le artiglierie pesanti. In fase di restauro potremo stabilire la datazione esatta.

Le bombardiere all'interno adesso non sono quasi visibili all'esterno. Nel periodo che va da luglio 2014 fino ai primi mesi del 2015 e sta rinvenuta la bocca della cannoniera sul lato a ponente del bastione Arena a circa 9,23 metri s.l.m.

Nell'aprile 2017 è stata fatta la seconda ispezione all'interno del bastione per individuare l'imboccatura e la situazione strutturale della galleria e delle casematte, dal gruppo GSPCAI.

È stata trovata una seconda chiavica posta proprio all'ingresso della galleria di cui è prevista la demolizione per consentire l'accesso tramite una scala, con la soluzione già concordata con la Soprintendenza.

è prevista l'aspirazione e separazione fango/acqua e successivo lavaggio dei manufatti per liberare dai fanghi il complesso ipogeo del bastione Arena.

Tubi di drenaggio delle acque sono previsti, all'imbocco della galleria e all'esterno delle cannoniere. In seguito saranno realizzate le opere relative alla scala d'accesso e cancello di chiusura.

PROGETTO /PERCORSO

Il tratto di circa due chilometri, degli undici del sistema delle mura veneziane di Padova, che va dal ponte di via Giotto fino al torrione Venier, oggetto di intervento, rappresenta quasi un quinto dell'intero perimetro.

Il progetto tende a recuperare, nell'immagine e nel senso, questa funzione urbana di collegamento e d'orientamento oltre che difensiva delle Mura. Tale riutilizzo ha una forte valenza ambientale ed è rivolto sia ai residenti, sia a un uso turistico della città e delle sue Mura. E' necessario definire il ruolo futuro delle Mura storiche e del fiume in rapporto agli edifici e al verde. Più che di valorizzazione si tratta di innescare un processo di ri-Animazione, di meditata e rinnovata fruizione di questo particolare e unico monumento che sono le Mura cinquecentesche di Padova.

Abbiamo diviso questo settore delle Mura in cinque parti, denominate "Interventi", per le caratteristiche spaziali e per il diverso rapporto instaurato tra il sistema fortificato, "città di pietra", e la città contemporanea, "città vivente", in continua trasformazione. In questi punti di attrito, nelle ferite inferte e causate più dalle trasformazioni urbane che dalle guerre, si insinua e sviluppa il progetto.

Delle vedute del Canaletto abbiamo scelto quella che rappresenta in una prospettiva più ampia il tratto delle mura che va dal Castelnuovo ai giardini dell'Arena.

Questa diventa uno dei punti di vista privilegiato su cui si inserisce il tempo dell'esperienza e il progetto.

Palazzo Cavalli, le porte Contarine, il ponte, la chiesa degli Eremitani, la Cappella degli Scrovegni, i resti dell'Arena, circondati dal quartiere delle Ballotte, i tratti di cortina muraria rinascimentale e il bastione dell'Arena costituivano un'unità spaziale ed esperienziale andata completamente perduta.[8]

Nessuno oggi può oggi capire per esempio il rapporto originario tra il bastione dell'Arena, palazzo Cavalli e le porte Contarine. Si tratta di ricostruire questa sequenza visiva tramite dei segni ed elementi che richiamino

Fig.6 PIANTA, SEZIONI_SCUOLA_GRADENIGO

questa unità architettonica tra le mura e gli edifici connessi. Questa ricerca del tempo perduto non è di tipo nostalgico, tende invece a ridefinire il ruolo che possono avere le mura nella città contemporanea, perché l'architettura è l'arte dello spazio che si sviluppa nel tempo, per durare attraverso i secoli. La scelta in passato è stata quella di abbassare le mura e nasconderne la cresta muraria larga due metri. Esse non erano state demolite del tutto soltanto grazie alla loro funzione daziaria. Addirittura era stato tagliato e seppellito il tratto rimasto inutilizzato dopo la costruzione del muro di contenimento del terreno di riporto dei giardini verso il ponte Garibaldi, posto a 35° rispetto al nuovo. Si tratta di un intervento di perdita formale e della memoria. Un livellamento tra vecchio e nuovo, che non consente la riconoscibilità delle parti. A peggiorare la situazione è stata la costruzione dello stesso parapetto sia sul bastione dell'Arena, che sul nuovo muro di contenimento. Il progetto propone di mettere in vista le creste murarie oggi nascoste e definire un percorso pedonale lungo di esse, che conduca dall'Arena a Castelnuvo attraversando più luoghi di interesse, una vera e propria "promenade architecturale".

BIBLIOGRAFIA

L. B. ALBERTI, *L'architettura*, 1451, introduzione e note di Paolo Portoghesi, Edizioni Il Polifilo, Milano 1989.

G. GALILEI, *Trattato delle fortificazioni*, 1594, in: *Le opere di Galileo Galilei, Volume II, Fortificazioni*, Tipografia di G. Barbèra, Firenze 1891.

FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI, *Trattati di architettura ingegneria e arte militare,* a cura di Corrado Maltese, Edizioni Polifilo, Milano 1967.

G. MAGGI, G. Castriotto *Della Fortificatione delle città*, 1564, In Venetia: appresso Rutilio Borgominiero, al segno di San Giorgio, 1564.

M. P. VITRUVIO, *De Architettura*, 15 a.C., a cura di Pierre Gros, Giulio Editore, Torino 1997.J.P Adam, *L'arte di costruire presso i romani,* Longanesi, Bergamo 1998.

G. CARBONARA, *Trattato di restauro architettonico*, UTET, Torino 2003.

S. GIANNESINI (a cura di) PATRIZIA VALLE. *Progetto Cittadella 1994/2013,* Biblos, Cittadella. 2013.

D. PALLONI in *Castellum*, rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli, 42, dicembre 2000C. Pedretti *Leonardo architetto,* Electa, Milano 1988.

PETRANZAN (a cura di), *Patrizia Valle. Limen il segno del passaggio. Conservazione e valorizzazione del sistema fortificato a Cittadella,* Il Poligrafo, Padova 2005.

NOTE

[1] I progetti sono stati redatti dallo Studio Valle: Patrizia Valle, Sebastiano Giannesini, Tuia Giannesini, architetti.

[2] M. Berti, *La conservazione dei sistemi bastionati moderni: il caso di Padova*. in G. Carbonara *Trattato di Restauro architettonico. Vol. III.*

[3] Con i l perimetro di 11 km di mura ancora esistenti è la città murata più vasta d'Europa, mentre a Ferrara, che originariamente aveva un circuito più vasto, di 13Km, sono stati demoliti 2 km.

[4] P. Valle, *Restauro e ri-Animazione.*In *Patrizia valle. Progetto Cittadella.*

[5] J.P Adam, *L'arte di costruire presso i romani* Longanesi, Bergamo 1998.

[6] Galileo Galilei, *Trattato delle fortificazioni, 1594*

[7] D. Palloni in *Castellum*, rivista dell'Istituto Italiano dei Castelli, 42, dicembre 2000, pp.33-42.

[8] La veduta a volo d'uccello di A. Guesdon del 1849, ci permette di capire questa esperienza spaziale.

VALOGNO BORGO D'ARTE, LA CITTÀ DEI MURALES

ALESSIO PINO - Università degli studi di Napoli Federico II, DICEA
alessio_pino@hotmail.it

Abstract
Too often, the history of fortified landscapes follows wide downward trends: places characterized by a huge strategic value in the ancient and medieval history, outposts with a central role in the expansionistic campaigns of the peoples in a time of war, in many cases have been progressively abandoned in a time of peace as is the contemporary history, because of their detached position. This is also the case of Valogno, a fraction of Sessa Aurunca – city in the province of Caserta – and, originally, a XIth century Lombard *castrum*, whose population is reaching zero at the beginning of the third millennium. Recovering and restoring a place of this kind means to recreate a context, renew the bonds between it and people, generating new charms. This is the spirit that led the association "Il Risveglio" to give start, in 2006, to the rebirth of Valogno, through and artistic redevelopment based on a particularly revolutionary and 'intrusive' mean: murals. Thanks to the work of dozens of local and international artist, in the last decade the ancient walls of Valogno have been decorated with around 50 murals, which made it known also beyond the boundaries of Campania region as the "city of murals". Over time, the place has become a strongly attractive tourist destination, visited all year long by people of very heterogeneous age and provenience, and has often been chosen as a venue for artistic events. The contribution tells the story of the "revolution" enacted in Valogno, showing its aspects and details, and describing the impacts that it has had on the territory.

Introduzione

Il fenomeno di abbandono di un paese, del suo spopolamento e decadenza, è un processo di perdita dei simboli ideali e materiali che costituiscono l'identità di una comunità [1]. Spesso nel caso di un borgo fortificato, per sua natura isolato, l'avvio del fenomeno è apparentemente la necessità dei suoi abitanti di poter accedere più agevolmente a più vaste gamme di servizi, di limitare i propri movimenti all'interno di luoghi in cui possano soddisfare la totalità dei propri bisogni, quali possono essere le città. In realtà, il negativo psicologico di questa causa è la scomparsa, tanto nel paese quanto nel sentire dei suoi abitanti, della consapevolezza dei caratteri costitutivi del luogo, dell'insieme di attributi che consentono di percepire un sostrato di appartenenza e di unicità in esso, non sostituibile dal maggiore funzionalismo offerto dai centri urbani. Il borgo di Valogno ha subito la stessa sorte, ed all'inizio del terzo millennio si mostra come un paese quasi disabitato ed amorfo, in forte decadenza.
Valogno è un piccolo paesino, un borgo medievale come in Italia ne esistono tanti: un paese arroccato su una collina fatto di strette vie e piccole case in tufo dove il tempo è scandito solo dal rintocco delle campane. Il borgo sopravvive popoloso fino al sopraggiungere dell'età moderna, in cui poco a poco inizia a trasformarsi: viene invaso dal cemento, che copre selciati e abitazioni in una uniforme patina grigia che copre la vista delle antiche mura e prende il sopravvento su ogni altro colore, spalmandosi sulle strade e sulle case. Attirati dal richiamo della città, molti degli abitanti scelgono di partire lasciando alle proprie spalle il paese, e lasciando dietro di sé un progressivo declino, che sembra inghiottire il luogo.
C'è però chi non vuole lasciar morire il paese e i suoi dieci secoli di storia: una piccola famiglia decide di mettere in piedi a proprie spese un'iniziativa che battezza ironicamente "I colori del grigio", per riportare colore e vita all'interno del borgo, e chiama a raccolta artisti di tutto il mondo per alimentare questo progetto, ovvero per ridare vita a colore all'interno del borgo. Lentamente il paesino inizia a trasformarsi e i colori sostituiscono il grigio, dipingendo murales che raccontano storie di amore, brigantaggio, magia: fiabe disegnate sui muri. Così, il borgo diviene una galleria d'arte a cielo aperto.

Il paese di Valogno

Valogno è una frazione di Sessa Aurunca - città di 21.297 abitanti in provincia di Caserta, nel nord della Campania – da cui dista circa 4 km. A separarla da Sessa Aurunca è anche un certo dislivello, in quanto si trova a 390 metri di altezza, al di là di una tortuosa salita sulle pendici del vulcano spento di Roccamonfina, al limitare del Parco Regionale Roccamonfina – Foce del Garigliano. Le sue

prime notizie sono datate all'XI secolo, periodo nel quale viene indicato come *castrum* longobardo, una fortificazione racchiusa da antiche mura presumibilmente fondata dunque durante l'avvento dei Longobardi in Campania, nel VI secolo d.C. Esso aveva per tale popolo una grande importanza strategica, in quanto si trovava su di un'altura – appunto il vulcano di Roccamonfina – da cui era possibile avere un controllo visivo di tutte le zone pianeggianti nei dintorni. Non si hanno notizie di rilievo a riguardo fino al XX secolo, in cui è il borgo è interessato da un bombardamento nel corso della seconda guerra mondiale, e alcune abitazioni riportano danni di una certa entità. Allora, il paese contava circa mezzo migliaio di abitanti.
Finita la guerra, vengono eseguiti interventi di consolidamento sulle abitazioni danneggiate, che lasciano al contempo sulle mura un rivestimento in cemento; in seguito, contestualmente a vari interventi di ristrutturazione, vengono realizzati intonaci grigi anche su molte altre abitazioni del borgo, che vede così i suoi colori tendere globalmente al grigio. Poco dopo, il paese subisce una forte decrescita demografica principalmente per via dell'emigrazione, che riduce il paese al numero di 80 abitanti. Progressivamente chiude quasi ogni tipologia di esercizio commerciale, ad eccezione di un piccolo ristorante-pizzeria aperto solo di sera, e i residenti residui sono costretti a spostarsi di chilometri anche solo per raggiugere una farmacia. [2] Si tratta di una situazione critica, che rappresenta nell'immaginario di chi è rimasto e di chi l'ha lasciata un punto di non ritorno, chiara manifestazione dell'irresistibile scomparsa del paese.

Analisi socio-psicologica dell'abbandono di Valogno

Il declino del paese di Valogno è caratterizzato da una duplice componente: da una parte la causa socio-economica, che tuttavia non costituisce una sua caratteristica peculiare, in quanto pone il luogo sulla stessa scia di moltissimi piccoli centri abitati italiani nei quali l'assenza di servizi e di possibilità di lavoro è particolarmente sofferta nel secondo dopoguerra e porta dunque a risultati simili dunque in molte altre zone d'Italia; dall'altra la causa psicologica, concatenata alla prima e legata allo stato materico dei luoghi.
Mentre la prima rappresenta un elemento di non semplice soluzione, la seconda, evidentemente innestata sulla contrapposizione tra il 'colore' ed il 'grigio' del cemento, presenta naturali richiami alla cromatologia [3] ed in particolare alla psicologia del colore [4]. La psicologia del colore si fonda infatti sul principio per cui i colori costituiscono un linguaggio in grado di evocare sensazioni di piacere, benessere, entusiasmo e vitalità. Il colore ha in più un innegabile significato simbolico immediato, considerato che già le popolazioni preistoriche producevano nei loro ambienti domestici immagini a colori, pur non avendo consapevolezza del colore stesso. Tale disciplina attribuisce a ciascun colore una reazione emotiva individuale: in particolare, il giallo, colore caratteristico del tufo, è associato alla luce, soprattutto quella solare; a tale aspetto si accompagna una forte vivacità, leggerezza e serenità. Pertanto, invertire questa scomparsa del beneficio cromatico nella città di Valogno può venire identificato come il rimedio principale per influire quantomeno sulla seconda causa.

Strategie di valorizzazione

Un intervento posto nell'ambito del colore [5] [6] [7] non può che entrare in relazione con il principale strumento urbanistico che considera in alto grado tale aspetto: il Piano del Colore [8] [9]. Come è noto, è uno strumento urbanistico particolare, con aspetti culturali, tecnologici e normativi fra loro strettamente interrelati, il cui scopo principale è la tutela, la conservazione e la riqualificazione del patrimonio edilizio perlopiù storico. Si attua tramite una ricerca e una riproposizione all'attualità dei colori che hanno storicamente caratterizzato i luoghi – oltre che tramite un'analisi degli elementi costruttivi storici e un miglioramento della qualità estetica in genere – che valorizzano così la loro storia e ripresentano in maniera chiara la loro identità. Quindi, la modalità più naturale per intervenire su Valogno potrebbe essere costituita dall'attuazione di un Piano del Colore.
Esistono però due problematiche:
- la prima è che Valogno non ha un'amministrazione comunale indipendente, in quanto è giuridicamente una frazione di Sessa Aurunca, perciò, considerato anche che il Piano del Colore è tendenzialmente rivolto al centro storico di una città, una sua attuazione per Valogno sembra di non facile realizzazione;
- la seconda, più sottile, è che riportare i luoghi ad uno stato precedente poteva non essere sufficiente a creare realmente una nuova attrattiva per gli abitanti di Valogno, già emigrati e restii a ritornare.
Bisogna perciò creare un elemento nuovo, che crei un forte

distacco con l'immagine che si è delineata per il borgo, e che al contempo possa donare a Valogno qualcosa di più, valorizzandola in maniera innovativa. Pertanto il nuovo riferimento diviene l'uso del colore nella street art [10] [11] [12], che già in varie città nel mondo è diventato un elemento caratterizzante e dal grande richiamo. E' il caso di Rishikesh nell'India settentrionale, in cui la street art, nella forma dei murales, è stata utilizzata come rimedio per le parti più abbandonate della città, determinando una forte spinta artistica fino all'organizzazione del Rishikesh Street Art Festival; di Hongdae [13] nella Corea del Sud, città universitaria prevalentemente destinata ad alloggi per studenti, dove gli studenti stessi hanno trasformato con murales le piazze della città rendendoli noti luoghi di ritrovo. È in tale direzione che il colore può essere utilizzato per dotare la città di un *quid* in più rispetto al solo ripristino.

L'iniziativa "I colori del grigio"

Una rivoluzione è, per definizione enciclopedica, un processo che porta ad un mutamento radicale di un ordine sociale, trasformandolo nei suoi aspetti e caratteri costitutivi. Rilanciare un paese fortificato e dare alla vita dei suoi abitanti un significato nuovo, restituendogli orgoglio e dignità di appartenenza, ricostruendo la loro identità comunitaria, è probabilmente uno degli esempi più realistici di una rivoluzione moderna. Questo è ciò che accade a Valogno a partire dal 2006, anno in cui nasce l'associazione "Il Risveglio", fondata da uno psicologo romano con origini a Valogno e dalla sua famiglia di cinque persone. L'associazione viene costituita con lo scopo sociale di operare una riqualificazione nel paese di Valogno, e ciò avviene tramite l'iniziativa "I colori del grigio". Il pensiero e l'idea che ispira questo progetto di determinare, prima di tutto in coloro che lo abitano, un recupero morale, e ciò avviene contrapponendosi a ciò che ha portato al suo declino, vale a dire la scomparsa dei colori naturali del borgo e del tufo a causa dei rivestimenti grigi. Anziché però, come si potrebbe supporre, ripristinare i colori naturali dei materiali del borgo, la soluzione ideata è quella di creare su tali mura grigie fantasie di nuovi colori, nella forma delle opere artistiche dei murales. I murales sono una forma di street art caratterizzata da una grande potenza espressiva: essi non aggiungono volumi, ma piuttosto trasformano e ristrutturano l'aspetto e l'effetto visivo degli elementi essenziali di una città – le mura -, prestandosi al contempo alla più totale libertà contenutistica. [14]

Fig. 1 – Murale "Benvenuti a Valogno" di Ldk, Valogno (Sessa Aurunca, CE)

La realizzazione dei murales, autofinanziata dall'associazione, viene affidata ad un nutrito numero di artisti sia emergenti che già noti nel campo dei murales, e poco dopo l'avvio dell'iniziativa la città conta 13 murales, a cui se ne aggiungono altri ogni anno, finché al 2018 il paese ne conta 52. Le rappresentazioni dei murales non si limitano ad una pura finalità estetica, ma traggono i loro elementi da una vasta gamma di temi: da una parte la valorizzazione degli elementi caratteristici del paese e dell'area in cui si trova, sia per quanto riguarda le vicende storiche che le tradizioni popolari e gli antichi mestieri, dall'altra l'amore – come quello riportato nella Figura 2 -, le ispirazioni letterarie. Tra le figure della tradizione, appare spesso come elemento ricorrente il "mazzamoriello", personaggio del folklore locale, visibili già nel primo murale che accoglie i visitatori, rappresentato nella Figura 1.

Fig. 2 – Murale della "Trilogia dell'Amore" di Alessandra Carloni, Valogno (Sessa Aurunca, CE)

Il primo effetto della riqualificazione è di creare un profondo mutamento dello stato d'animo degli abitanti: il murale diventa per loro un elemento di profondo riconoscimento comunitario e di elevazione morale, tanto che dei 52 presenti molti sono stati commissionati dagli abitanti stessi, e uno di essi è proprio opera di uno dei residenti. Al contempo, riaprono alcune attività commerciali, tra cui un bar ed un ristorante, e la tendenza demografica diventa positiva, portando al 2018 il numero di abitanti a circa 150. Una seconda conseguenza, da cui in effetti la prima è inscindibile, riguarda invece il turismo. Una così massiccia presenza di murales diventa agli occhi di coloro che ne vivono al di fuori il simbolo di Valogno, una forte attrattiva che guida i flussi turistici verso il piccolo borgo fortificato.

Nasce così, accanto a "Il Risveglio", l'associazione culturale "Valogno Borgo d'Arte", che condivide con essa i fondatori e i membri. "Valogno Borgo d'Arte" si occupa dell'aspetto turistico della città, che diventa a sua volta un modo per finanziare l'ampliamento della sua offerta artistica. Nel nuovo contesto che si è creato, il turismo assume infatti un nuovo significato, legato non solo alla visita del patrimonio artistico è stato realizzato, ma piuttosto alla compartecipazione del processo e dell'ambiente di rinnovamento che ne è stato e ne è fucina. L'associazione si propone pertanto di organizzare non solo visite guidate all'interno del paese, ma anche "pranzi condivisi": una formula di adesione e finanziamento del progetto da parte dei visitatori, nell'atto di condividere un pranzo insieme ai membri dell'associazione.

Ciò costituisce la vera e propria immagine della rinascita a cui puntava il progetto di riqualificazione: ricostruire un ambiente di aggregazione con un ampio tessuto sociale, che possa tornare ad ospitare nuovi contatti spirituali ed incontri personali.

Negli ultimi anni, Valogno diventa più volte sede di eventi di tipo culturale ed artistico, che riconoscono le sue peculiarità: nel settembre del 2018 ospita "Arts meets Fashion", evento di moda nel quale vengono realizzati murales che ritraggono gli abiti proposti all'interno dell'evento fondendo la natura della città alla formula stessa della manifestazione; nel dicembre 2018 l'Amministrazione comunale di Sessa Aurunca inscena lì la performance artistica "Pinocchio e l'adolescenza difficile narrata con i colori della libertà".

Conclusioni

Il recupero di un paesaggio fortificato non è, per quanto degradato, necessariamente un'operazione materica o strutturale: essi sono per loro natura contraddistinti da una ricchezza di costruzioni di lunga storia e da collocazioni suggestive con un intrinseco valore estetico che oltrepassano il tempo e donano connotazioni di significato profondamente diverse da ogni altro contesto. Invece, l'elemento che in esso può essere maggiormente valorizzato ha a che fare, prima ancora che con il suo aspetto oggettivo, con l'aspetto soggettivo degli individui che ne sono maggiormente esposti: i suoi abitanti. La trasformazione di Valogno è stata originata dallo spirito e dalla volontà di conferire alla città la possibilità di suscitare in loro nuove percezioni e sensazioni, *facies* psicologica del mutamento.

BIBLIOGRAFIA

[1] Teti V., *Il senso dei luoghi*, Donzelli Editore, 2015
[2] Veltre A., *Le case di Valogno raccontate a mezza riga*, auto-pubblicato, 2018
[3] Di Napoli G., *Il colore dipinto: teorie, percezione e tecniche*, Giulio Einaudi Editore, 2006
[4] Guthrie J.T., Nobbs J.H., *The Psychology of Colour*, Proceedings of the Annual Meeting of the British Association for the Advancement of Science, 1997
[5] Dutman M., *Color in townscape,* The architectural press, 1981
[6] Brino G., Rosso F., *Colore e città*, Idea Editions, 1980
[7] Bianchetti F., *Il colore nell'ambiente costruito*, Vangelista editori, 1986
[8] Fumo M., Ribera F., *Piano del colore: linee guida per la manutenzione delle facciate del centro storico*, Trieste, 2001
[9] Bevione F., *Il piano del colore del comune di Valfenera*, L'Ambiente, 2019
[10] Arnold E., *Routledge Handbook of Graffiti and Street Art*, Journal of Urban Design 24(1):1-2
[11] Awad S.H., Wagoner B., Glăveanu V.P., *The Street Art of Resistance*, in: Resistance in Everyday Life, 2017
[12] Bengsten P., *Street Art and the Environment*, Almendos de Granada Press, 2018
[13] Choi J.R., Lim D.G., *A Cultural Environment Analysis and Use Proposal of HongDae Streets*, in Computer Applications for Bio-technology, Multimedia, and Ubiquitous City, 2012
[14] Greaney M.E., *The Power of the Urban Canvas: Paint, Politics, Mural Art Policy*, New England Journal of Public Policy 18(1)

FORTIFIED CITYSCAPES:
FROM THE MATERIALITY OF THE PAST TO THE VISION OF THE FUTURE

CATERINA FRETTOLOSO, ROSSELLA FRANCHINO, FRANCESCA MUZZILLO, ANTONELLA VIOLANO*
Università degli Studi della Campania - DADI Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
*antonella.violano@unicampania.it

Abstract
La rinnovata esigenza di riconoscibilità e valorizzazione dei paesaggi urbani fortificati mette in moto un processo proattivo di integrazione degli elementi identitari di pregio, che oggi più di ieri va orientata verso la neghentropia: cioè un'entropia negativa che ben si sposa con la natura autopoietica dei sistemi storico-culturali e ambientali, non più considerati un deposito di risorse, ma la matrice della circolarità auto-rigenerativa dell'economia del paesaggio. In questo sistema, la fortificazione si configura nella maggior parte dei casi come un ambito di confine, la cui valorizzazione si presta a diverse interpretazioni funzionali, a seconda che si tratti di fortificazioni intese in senso strettamente storico: murazioni, bastioni, fortificazioni, avamposti, artefatti difensivi, oppure in senso lato (più propriamente ambientale): frange, filtri, frontiere, cinture verdi. Il contributo riporta, infatti, alcune riflessioni su queste due differenti modalità di lettura dei paesaggi fortificati.
Nell'accezione storica, l'elemento architettonico costruito con la funzione di barriera e difesa diventa fattore caratterizzante e qualificante il paesaggio urbano. In alcuni contesti, esso delimita il tessuto storico consolidato dal territorio circostante, diversamente edificato o caratterizzato da una forte matrice agricola, come nel caso del sistema delle mura di Capua. In altri casi, delimita o diventa traccia della più antica urbanizzazione, che nel tempo è stata inglobata dalle trame urbane. E' questo il caso di Piazza Municipio a Napoli, la cui riconoscibilità di "luogo fortificato" è connessa a quella di "luogo urbano", non soltanto attraverso la presenza del Maschio Angioino, ma anche la valorizzazione progettuale di elementi percettivi privilegiati: da un lato la restituzione della fruizione degli assi prospettici tra il Municipio, la Stazione Marittima e, idealmente, la collina di San Martino; dall'altro, la cinta bastionata angioina, che era stata dissimulata dai precedenti interventi sull'area urbana.
Il concetto di paesaggio fortificato può assumere un ancor più innovativo e originale significato ambientale, soprattutto nello spazio pubblico, legato principalmente al crescente bisogno di sicurezza, che rappresenta una delle principali funzioni tradizionali degli apparati di fortificazione. Gli insediamenti urbani nella loro complessità si dotano, infatti, di infrastrutture ambientali interconnesse con le matrici ambientali aria, acqua e suolo, che svolgono il ruolo di fortificazione e sono interessati da interventi tecnologici inquadrati in un discorso più generale di compatibilità ambientale.

Introduction
Antonella Violano

The renewed need for identification and enhancement of fortified urban landscapes activates a proactive process of integration of valuable identity elements, which today more than yesterday must trigger a virtuous process of self-evaluation of historical, cultural and environmental systems, no more considered as a resource to be managed, but the matrix of self-regenerative circularity of the local economy that in the peculiar characteristics of its fortified landscape finds reason to exist and vitality. New strategic models for the valorisation of cultural heritage borrow from other disciplines (e.g. Thermodynamics, Economics and Communication) the principles and related processes of growth/decrease of variables such as Entropia and Neghentropia (reduction of entropy) in order to study and evaluate in a landscape context the historical and cultural capital associated with a landscape as a result of its qualifying anthropic component. The case of the fortified landscape is emblematic and highly significant. If the abandonment or decay (consumption of resources) of important fortified structures generates entropy for the physiological action of time or

pathological action of reckless man, it becomes crucial to consciously trigger processes of opposite sign, which restore resources also in another form. We remember, in fact, that the cultural heritage is characterized by uniqueness and irreproducibility, so the restoration of resources is not feasible by rebuilding structures or regenerating anachronistic contexts. It is necessary to focus on the valorization of intellectual/identity capital that has a high neghentropic potential. It has the possibility to create products and services different from the original ones, but strongly dynamic and flexible, which require a shared responsibility among the potential stakeholders of the revitalization process and an expansion of the decision makers who interact with participatory logic. We need to activate a complex system that is constantly evolving, in which intellectual capital generates "resilient intelligence" in order to remain alive and also be economically competitive.

In this system, the priority role is played by the fortification that in the landscape is outlined as a frontier line. In this contribution the fortified landscape is analysed from two different points of view: in a strictly historical sense, such as walls, bastions, fortifications, outposts, defensive artifacts; or in a broader environmental sense, such as fringes, filters, borders, green belts.

In the historical sense, the architectural element built with the function of barrier and defense becomes a factor characterizing and qualifying the urban landscape. In some contexts, it delimits the historical fabric consolidated by the surrounding territory, differently built (e.g. Capua-CE) or characterized by a strong agricultural matrix; in other cases, it delimits or becomes a trace of the oldest urbanization, which over time has been incorporated by the urban plots. This is the case of Piazza Municipio in Naples, where the "fortified place" merges into the "urban place".

Instead, in the environmental sense, the concept of fortified landscape can take on new meanings mainly linked to the growing need for security, especially in public space. Urban settlements in their complexity, made up of a set of architectural and functional importance surrounded and interconnected with the environmental matrices air, water and soil, must therefore be configured by technological interventions crossed in a more general discourse of environmental compatibility.

The neghentropy of the fortified cityscape

Antonella Violano

The hierarchical-functional reorganization of urban, peri-urban and rural settlements, in function of renewed needs for recognition and enhancement of border areas, activates a proactive process of landscape maintenance, a complex sequence of cyclical nature, which today more than yesterday must be oriented towards neghentropy: a negative entropy that goes well with the autopoietic nature of environmental systems, no longer considered as a resource deposit, but as the matrix of the self-regenerative circularity of the landscape system. The landscape, which is a complex system of natural and anthropogenic elements whose harmonious coexistence is linked to the balance and synergies of each part with the whole[i], evolves over time, due to the effect of natural and anthropogenic forces simultaneously.

In its meaning of fortified landscape, it can benefit from the way in which the natural/physical (rocky spurs, ridges, slopes ...), anthropogenic material (walls, ramparts, towers, bridges ...) and socio-cultural immaterial elements (traditions, myths, legends, historical events, characters ...) are organized to oppose the natural tendency to entropy. This does not mean that the urban system in which these elements are inserted does not produce entropy, but that their functional integration, as well as physical, can "*produce negative entropy capable of activating vital processes and maintaining maximum entropic efficiency*". (Saragoza, 2005)

In most landscapes that have a strong architectural and cultural characterization, entropy is due to the passing of time without renewing the use and function of these places.

Where the equilibrium is lacking or risks becoming unstable for the failure of "*landscape unity in which are archaeological structures, historical texture of the inhabited center, farms, rural villages, strong sign of the crops of the place, bridges, aqueducts, rural chapels, monastic complexes*" (Carafa, 2006), it is necessary to implement instruments of neghentropic enhancement. These, triggering positive-cumulative processes, set in

motion the new concept of "accessibility" (Rifkin, 2001) of the urban landscape, in continuous and incessant change under the impulse of a significant cultural rather than economic passage.

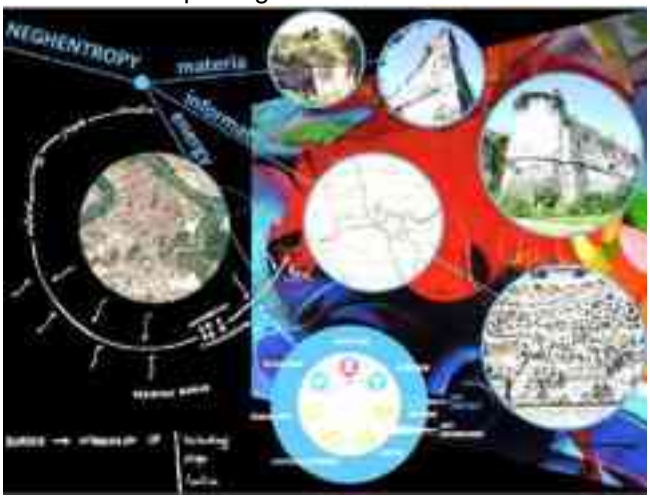


Fig. 1 Neghentropy flows of Capua fortified cityscape

Fig. 2. The flow of communication: The historical evolution of the iconographic cartographic image of Capua in: a. Maps "*Terra di Lavoro, olim Campania felix*"[ii] (1662?); b. Maps "*Terra Di Lavoro olim Campania felix*"[iii] (1686-1719); c. Maps "*La terra di lavoro ed i principati citeriore ulteriore*"[iv] (1792); d. Carta "de 'contorni di Napoli"[v] (1868)

In this way, the flows of neghentropia - matter, energy, information - (Fig. 1-2) which, like what happens in biological systems, allow the conservation and growth of the urban system, are transformed into flows of communication and innovation according to the model of the "open crystal" (Schrödinger).

The fortifications are characterized, in fact, by large dimensions compared to the rest of the built environment and their non-repetitive structure (unique and irreproducible as cultural heritage) contains information that properly conveyed to different categories of targets (experts, scholars, tourists, citizens, administrators) allows an effective new attribution of meaning to their knowledge. And since "our society is constructed around flows: flows of capital, flows of information, flows of technology, flows of organizational interaction, flows of images, sounds and symbols" (Castells, 2010) the fortified cityscape can become the space of flows. In the future vision of the urban scenario, the transformation is not only of the physical space but above all of the way of using it.

Until now, the current legislation has identified the "constraint" as the most widespread tool for protecting the characteristics of the fortified cultural landscape that are vulnerable or at risk of being compromised. However, the growing sensitivity towards environmental problems related to the misuse of the land has led to the awareness that, especially in the case of territories characterized by a significant interaction between valuable landscape units, the protection of quality and bio-cultural diversity is implemented not through binding strategies but through tools to enhance these new structures of the historical landscape, whose structure can be read as guidelines perspective, rather than as texture, colour and texture of the landscape, characterizing it as a whole (read "univocally recognizable").

In consolidated historical contexts, the experiences conducted at international level on the techniques for re-evaluating border areas (in a strictly historical sense: walls, ramparts, fortifications, outposts, defensive artifacts; in a more environmental sense: green fringes, filters, belts) present different strategies of protection and functional integration that lead to a differentiated recognition of the fortified cityscape. This is the case of

the Capua walls. (Guerriero and Cicala, 2017). With the exception of moments of danger, urban muration systems did not represent a defined boundary between the inside and the outside of a built-up area in everyday life, but rather an osmotic filter between the landscape and the built environment. It was a filter area that, so to speak, presented the image of a place, making it recognizable by welcoming the features of the environmental context and opening up around it. It is no coincidence that they were also a symbol of the economic power of a city, because the economic and commercial exchanges took place along their border.

Fig. 3 Neghentropy flows of Capua: limits and passages

From a methodological point of view, the neghentropic method studies the subject and highlights the main elements of de-qualification (weaknesses/instability points) that become the starting point for the valorisation project. It classifies the degradation into: punctual concentrate, linear concentrate, spread by areas and spread by points, because, in this way, it can plan and implement the appropriate and differentiated design actions that reduce the instability and make the system solid. Perceptive analysis helps to define its weight in the context. Finally, the various relevant profiles highlight the most significant presences that can be identified as strong elements, which, on the basis of their nature or morphological and spatial configuration, mark the entire fortified landscape as a valuable landscape unit. (Fumo et alii, 2016)

At this point, the design action can be defined as architecture of voids or reuse of volumes, or design of the surrounding area, or landscape design. But in addition to the search for design solutions that interpret the function from the material point of view, the most significant communication flows are analyzed and developed in order to disseminate the strengths of the designed system. This is an indispensable condition to ensure that the design, once realized, can live and support itself in the market in a dynamic and balanced way. To this aim, the strengthening of neghentropic energy flows, which concern the social sphere (citizenship and direct and indirect users), the economic sphere (business and marketing) and the environmental sphere (resources, energy, capital, work), keep the system active. The attempt to preserve the identity linked with "invisible laces" (as Braz Afonso said) to the nature of places and to the set of environmental resources, necessarily requires the effort to keep alive the authenticity of these areas, avoid museification and orient / revitalize the technological processes leading to the local economy that has given vitality to the whole system. The contemporary environmental project can recognize the symbolic value of these places, without deviating upheavals, but with visions projected towards the future, which reiterate the concept of fortification as a guarantor of security: environmental, social and economic.

Fortification town around the Castel Nuovo
F. Muzzillo

A key symbolic value for the presence of antique fortification walls in a city can be found into Municipio underground station in Naples. A special rule is given in the project by the presence of the fortification tower in the underground area which represents the process of progressive archeological discoveries made during the phase of construction with more than two thousand archeological finds discovered around Castelnuovo area. In the entrance hall a high perceptive relevance is given by the “Torrione dell’Immacolata”, which is part of the fortification walls constructed in order to have a more efficient defensive system during Spanish domination of don Pedro da Toledo (Fig. 4-5).

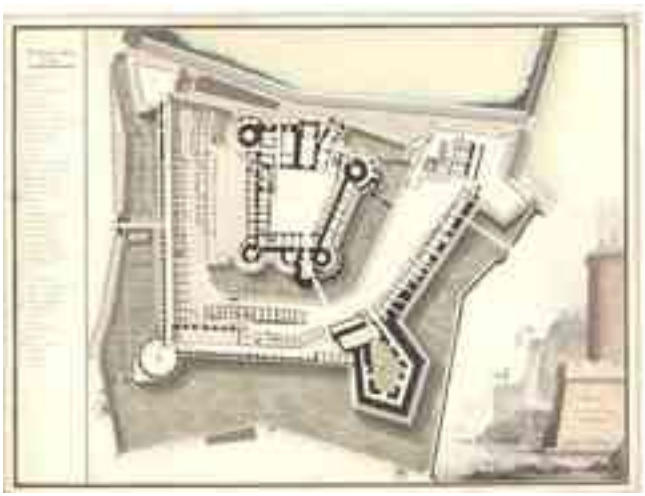


Fig. 4 Plan du château neuf de Naples en 1787. Bibliothèque nationale de France

The dephensive system was very innovative for the time: “The Neapolitan castle is placed on the eve of this important phase of military architecture transformation. It marks the transition from outdated medieval forms to those modern military architecture”. Tufa stones’ color of the Torrione is in contrast with the white and grey of the entire architectonic environment and the particular round shape creates a formal aesthetic composition with the linear design of the project.
However, the main significance of this element is not only in its formal appearance, it reminds us the presence of history in Napoli, both in terms of space and time.
The surprise of archeological discoveries between the street level and the level of the trains implies also a different perception of places. It is a medium for making people aware of their identity as a metropolitan subway construction site is the occasion for experimenting connection between movement habits and perception aptitudes of citizens.
Daily unconscious perception of the subway has to been taken into account while designing and the “time of everyday life” may become a specific aspect of the project. Therefore, an underground station is the ideal place in which art and antique artefacts can have a role of mediation and its design should be based on human behavior with respect to an ideal perception of the town as new architectures were a series of connected places in routine itineraries through community identity spaces.
Just in this approach is possible to recognize the emblem of the project by Àlvaro Siza and Eduardo Souto de Moura, which has the meaning of a complex artistic, architectonic, engineering and economic coordinated work reconnecting the different archeological phases of the town around the Castel Nuovo. Therefore, it is possible to stress the fact that a good design process should be based on emphasizing special identity of a place, heritage values and symbolic remains of the past.

Fig. 5 Immaculate Tower in the Town Hall Station of Naples

With this attitude in this case architects have shown humility towards history and environment, even proving that they were always prepared to change again the project in order to contribute to let people understand how the place appeared in its antique aspect. And this approach can be useful for future projects and helps us to succeed in revealing the first character of a place not in the strong accent of architecture, but in the humble reorganization of two fundamental aspects which

should always been related: the shape features of a place together with the daily life perception of people.

The environmental fortification of the urban system
Rossella Franchino

Over the centuries, the fortification concept has evolved in relation to the development that have undergone urban settlements that have been greatly transformed. Especially in the last century, these changes are due to industrialization and spread of new technologies that have delivered great benefits but unfortunately, considerable problems especially in terms of environmental quality. The environmental issue, closely related to the energy issue, has strongly influenced the management of new technologies, both innovative and simply evolutionary.

In parallel to the evolution of the settlements, the concept of urban fortification has also evolved and in this area in particular I want to deal with it in the form of improved environmental conditions of the city system and therefore environmental fortification. All this to adapt to the increasingly pressing needs of the progressive improvement of the global environment, which is one of the priority elements in the scale of contemporary man's expectations. One of the major scientific and technological challenges, in fact, is precisely to ensure a high level of environmental quality, and keep it well for the benefit of future generations.

Intervening on the development of the urban territory in order to find an alternative to the model that has unfortunately emerged during the last century, any transformation interventions must necessarily address, with particular attention, environmental compatibility.

The urban settlements in their complexity constituted by a set of architectural and functional relevance surrounded and interrelated with the environmental matrices air, water and soil, must therefore be configured by technological interventions crossed in a more general discourse of environmental compatibility.

The overall aim of studying environmental compatibility also specialises in a number of specific objectives, which essentially consist of the ability to detect natural and anthropogenic environmental aspects as well as contain its transformations within the context of secure sustainability. Therefore, the territory should be conceived as an organism with a dynamic equilibrium achieved through the technological control of complex functions. The compatible and sustainable territory should be configured as an “urban ecosystem”, with high ecological and environmental standards in which each process is controlled so that its impact, and consequently the induced irreversible degradation, is the minimum possible in relation to the process constraints.

It is worth considering the territory as an actual ecosystem (Adler and Tanner 2013) (Aitkenhead-Peterson and Volder 2010) penetrating the assessments of the interrelationships between natural and anthropogenic phenomena as well as those providing tools and methods for its rebalancing.

Anthropogenic activity, with its complex interrelated structures and relationships, determines its own path in the environment, with it being an evident sign of the decay left as a burden for future generations. Thus in trying to limit the footprint, it is necessary to consider recovery interventions that have the goal of making sustainable changes to the environment in which they are carried out. The footprint is determined by the energy, mass and information flows that characterize the urban system. It is therefore a priority to direct the interventions aimed at the fortification of urban settlements so that the ineradicable footprint is contained as much as possible, with this being achieved by increasing the carrying capacity defined as the ability to absorb and control the anthropogenic phenomena with a sustainable impact on the ecosystem.

With reference to the environmental fortification of urban settlements, the aspects that need to be controlled are in particular mobility and urban transport, the use of green resources, the water cycle, the management of solid waste and energy systems with the aim of qualifying life, protect health, increase safety and promote the interrelation of inhabitants.

The public space between security and sharing
C. Frettoloso

The concept of a fortified city can now take on new meanings mainly related to the growing need for security, especially in the public space: what are we afraid of and how can the city provide adequate answers?

The contemporary city experiences a paradox, in fact, as Giandomenico Amendola observed (2001), "*today the city is capable, as few times in its history, of enchanting and seducing. (...) At the same time the city in which we live scares: new and old fears are intertwined in the experience of the people*". The causes of insecurity are numerous and traceable not only in the behaviors recognized as criminal but also in the phenomena of social distress and urban decay. While "*in less recent history the insecurity was outside the cities: beyond the city walls there were insecure spaces and territories, at the mercy of crime and removed from the control of public powers. In the modern city, insecurity has moved into the urban fabric. The city space tends to become "foreign" and, therefore, insecure for the inhabitants (...)*" (Antonelli, 2017).

Therefore, the city must not only deal with problems due to physical growth but, above all, linked to economic development, the control and resolution of social conflicts and the satisfaction of environmental performance.

What in the Seventies had been called "Third world under the house" (Giuseppe Ferrara, 1970), that is the city of empty spaces, left to the "others", "*has progressively contracted and withdrawn within boundaries considered safe, surrounded by walls invisible and inefficient*" (Amendola, 2007). Contemporary fortifications that provide non-constructive answers, in terms of overcoming the problem, and create "physical barriers" or "the fortification of the city in urban environments in private environments, and "mental barriers", that is, "*that limit the usability of public spaces and therefore limits its freedom of use"* (Mazza).

The relationship between form/organization/use of public space and human behavior is at the center of strategies aimed at both controlling safety and what is called "widespread fear". Strategies that can be traced to different approaches that suggest as many modes of actions that tend to aim at privatizing and strengthening the city (Amendola, 2007).

The *fortification* system is certainly the oldest, the fear for an external world from which to defend itself, is the same that drives the contemporary city to fragment and to create protected areas (gated communities), connected with privileged linking systems (Borgo di Vione, province of Milan, is a neighborhood built according these characteristics).

The *panopticon* model tends to increase visibility and control over spaces through the direct management of the inhabitants in safety or with the help of technology. Also in this case, the system more than protecting against criminal attacks is based on the deterrent capacity generated by the presence of a supervisory system.

The *regulatory* strategy, instead, consists in establishing explicit rules for the use of public spaces to create reassuring and predictable places whose users are homogeneous with respect to visitors. The idea that *people protect people* is at the base of the fourth strategy, defined *animation,* that promotes mixed functions able not only to increase the number and type of users but also the times of attendance.

However, this strategy, which has some limitations already identified in the previous models, represents an interesting and achievable solution. The presence of people unfortunately does not ensure protection, for this to happen it is necessary to work on a public space that is not enjoyed passively but experienced as a relational space. However, this strategy, which has some limitations already identified in the previous models, represents an interesting and achievable solution.

The conditions of urban security and integration are, in fact, two closely related aspects, as emerges already from the approach introduced in the Sixties by Jane Jacobs and later developed by other scholars in more specifically design terms. This approach to crime prevention, which will take the form of a real science in the 1970s, is known as Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) and involves planning and design whose urban spaces are designed to create and encourage a sense of belonging to the territory.

From a design point of view, to work on safety and integration, it would be appropriate to first perceive and identify those physical characteristics of the public space (being open or closed, visible or hidden, bright or dark, accessible or inaccessible, public or private) that may favor or hinder the possibility of a criminal event taking place (Musarra, 2016; Roccari, 2011). An "integrated security" to be understood as integration of

public security and promotion of the quality of life, "*no longer just prevention and repression of crimes, but above all promotion and guarantee of better living conditions*" (Antonelli, 2017).

BIBLIOGRAFIA

Adler R.F., Tanner C. J. (2013) Urban Ecosystems Ecological principles for the Built Environments, Cambridge University Press

Aitkenhead-Peterson J., Volder A. (Ed.) (2010) Urban Ecosystem Ecology, Agronomy Monograph 55

Amendola G. (2001), "La paura diffusa ed i suoi effetti sulla città contemporanea", Lezioni di storia urbana, "Le città sostenibili" (Comune di Modena), available at: https://www.comune.modena.it/lecittasostenibili/storia-urbana-e-architettura/programmi/lezioni-di-storia-urbana

Amendola G. (2007), "Sicurezza e privatizzazione degli spazi", in Contesti - Città Territori Progetti 1/2007. Luoghi contesi: la riconquista dello spazio pubblico, All'insegna del Giglio, Firenze, pp. 31 - 38.

Antonelli V. (2017), "La sicurezza delle città tra luci e ombre", available at: https://www.labsus.org/2017/08/la-sicurezza-delle-citta-tra-luci-e-ombre-di-vincenzo-antonelli/

Carafa R. (2006), Castelli e paesaggio: problemi di conservazione e paesaggio. Rivista di Terra di Lavoro. Bollettino dell'Archivio di Stato di Caserta. Anno I n. 172006. p. 75

Castells, M. (2010). The rise of the Network Society. Wiley-Blackwell, Oxford

Fumo M., Ausiello, G., Castelluccio, R., Buanne, M. (2016), La sostenibilità del paesaggio agrario tra immagine e recupero/ The agricultural landscape: sustainability between image and revival. In: Berrino A., Buccaro A. (ed by), Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio - Old and New Media for the Image of the Landscape, CIRICE - Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea, Napoli

Guerriero L., Cicala M., (2017), Claves regni. Atlante delle mura di Capua. Editore: Fabrica edizioni, Collana: fabrica_atlas

Mazza A., "Le politiche di sicurezza urbana integrate ai processi di rigenerazione urbana partendo dai nuovi strumenti della pianificazione partecipata", available at: www.planum.net/download/angelino_mazza-pdf

Musarra G. (2016), "La città "si....cura". Pianificare la sicurezza urbana", Life Safety and Security, July, Volume 4, Issue 4, pp. 79-82.

Rifkin J. (2001), L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy. Mondadori, Milano

Roccari R. (2011), Sicurezza Urbana. Analisi della relazione fra ambiente costruito e criminalità, Exeo edizioni, Padova.

Saragosa C. (2005). L'insediamento umano: ecologia e sostenibilità. Donzelli Editore, Roma. pp. 120, 158, 160

Maglio L. (2016), Le difese di Castel Nuovo, The dephense of Castel Nuovo. In: Di Liello S., Di Mauro L. (ed by), Architettura e città nella storia di Castel Nuovo Architecture and City in the History of Castel Nuovo, CLEAN, Napoli 2016, p. 31

NOTE

i See the European Landscape Convention (Florence, 2000)

ii Creatore: Blaeu, Joan. Biblioteca pubblica di Boston. Collezione Norman B. Leventhal Map Center. https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:7h14b391q (accessed on 2019-03-26)

iii Authors: Penes G. Valk. et P. Schenk. Publisher: Schenk, Peter I https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/063/093/2619269150/ (accessed on 2019-03-26)

iv Creatore: Cassini Giovanni Maria, 1745-ca. 1824. Biblioteca pubblica di Boston. Collezione Norman B. Leventhal Map Center Collection, https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:ww72bq186 (accessed on 2019-03-26)

v Cartografo: Westphal, Giovanni Enrico. Editore: Detken e Rocholl. Nome sull'oggetto: per uso de'forestieri e ospiti di Giov. Enrico Westpahl rettificata ed accresciuta a Napoli a tutto il 1868. Biblioteca pubblica di Boston. Collezione Norman B. Leventhal Map Center Collection, https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:ht2509369 (accessed on 2019-03-26)

TORRI IN FESTA TORRI IN LUCE: UN FORMAT INNOVATIVO PER LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO FORTIFICATO DI ISCHIA

ALDO IMER – archime_50@yahoo.it
Architetto

TORRI IN FESTA TORRI IN LUCE: AN INNOVATIVE FORMAT FOR THE ENHANCEMENT OF THE FORTIFIED LANDSCAPE OF ISCHIA

How to enhance culture by focusing on tourism? "
Cultural heritage must become a tourist attraction, it must offer both socio-economic and historical-artistic utility. Therefore, culture must be valued from a resource perspective.
To do this, it is necessary to involve the universities, giving voice to research initiatives that find a space of significant importance within the tourism phenomenon.
Torri in festa Torri in luce is a cultural project, organized annually on the island of Ischia which operates through a territorial analysis to highlight the strengths and uniqueness of the island's historic-architectural and landscape heritage.

Come valorizzare la Cultura puntando sul turismo?
Si fa in modo che il patrimonio culturale assurga ad attrattore turistico, esso deve significare ed offrire un'utilità socio-economica oltre che storico-artistica.
La cultura va, quindi, valorizzata in un'ottica di risorsa, oltre che restaurare, repertoriare, archiviare e proteggere.
Per fare ciò, è necessario coinvolgere le Università dando voce alle iniziative di ricerca che trovano uno spazio di rilevante importanza all'interno del fenomeno turistico. Torri in festa Torri in luce è un progetto culturale, organizzato annualmente sull'isola d'Ischia che opera attraverso un'analisi territoriale per la contaminazione fra le diverse forme d'arte e l'uso dell'espressione artistica, con l'obiettivo di diffonderne l'immagine e rendere i monumenti isolani un punto di riferimento vivo nel sistema culturale Regionale. La Kermesse culturale prende vita nei contenitori di pregio artistico e nei luoghi della cultura legati alle tradizioni locali ed ambientali.
Le Torri ed il Castello da sistema difensivo, chiuso ed ermetico, diventano luoghi accessibili ed aperti alla Cultura per rafforzare la percezione e la conoscenza dei valori e l'identità di un luogo, da sempre, connaturato nel monumento come punto di riferimento vivo del sistema territoriale. Si promuove così un'immagine diversa dell'isola d'Ischia, puntando al conseguimento di un alto valore aggiunto in termini di evidenziare i punti di forza e di unicità del patrimonio storico-architettonico e paesaggistico che caratterizzano la mediterraneità dell'isola creando occasioni mirate alla conoscenza, alla valorizzazione, alla fruizione e alla conseguente promozione turistica del territorio. La manifestazione, come di consueto, prevede differenti occasioni mirate alla percezione dei paesaggi culturali e dei luoghi che narrano la propria storia attraverso convegni, mostre, performance. workshop, filosofia, musica, spettacoli, teatro, visite guidate, premi di Architettura, di Design ed enogastronomia. La nuova frontiera dell'offerta culturale si muove verso
integrazione nel settore del turismo sostenibile con risonanza nazionale ed internazionale. Giunta alla sua ottava edizione, Torri In Festa Torri In Luce, tra i vari segmenti culturali coinvolti, promuove la partecipazione di giovani studenti tramite il premio di restauro PRAM, (premio sul Restauro di Architetture mediterranee), ed i workshop organizzati annualmente in occasione dell'evento con le Università italiane e straniere. Il premio PRAM si propone, invece, come momento di confronto critico, non solo per gli addetti ai lavori, architetti, ingegneri, giovani professionisti, e laureandi, ma anche come opportunità di incontro tra le istituzioni e i cittadini, con l'intento di promuovere la partecipazione attiva al dibattito proteso ad un'efficacie politica di

Fig. 1 Partecipazione agli eventi del festival Torri In Festa Torri In Luce

valorizzazione del territorio e delle sue risorse culturali. Obiettivo primario del premio è incentivare l'educazione alla tutela ed il recupero del patrimonio culturale e paesaggistico del Mediterraneo, inteso come strumento di sviluppo e come importante eredità culturale da salvaguardare. Altro appuntamento tradizionale della manifestazione è il Workshop University che, nella sua ottava edizione, ha visto la partecipazione di studenti dell'Università della Federico II e dell'Università della Campania accuratamente selezionati attraverso bandi di concorso dedicati, che sono stati impegnati sul tema "rigenerazione dei luoghi tra terra e mare, nuove visioni per la riconnessione dell'Isola con la natura ed il costruito". Il tema è stato proposto dal Master Erasmus Mundus DYCLAM (Dynamics of Cultural Landscapes and Heritage Management) e curato della prof.sa Arch. Marina Fumo, dal Prof Arch Andrea Maglio e dall'Ing. Claudia Lombardi.

Con "Torri in festa Torri in luce" si vuole restituire all'isola d'Ischia una sua centralità (hub) nelle dinamiche Euro-Mediterranee, da cui possono svilupparsi occasioni di scambio e di collaborazione nella cultura, nel turismo e in altri settori dell'economia. Il format creativo si affida ad un modello di "governance istituzionale" che si attiva grazie alla partecipazione al progetto culturale delle diverse amministrazioni locali, Regionali e l'adesione degli Enti territoriali di tutela e dell''Università degli studi di Napoli. La manifestazione, è curata dall''Associazione culturale "L'Isola delle Torri", con il patrocinio della Soprintendenza per le Belle Arti e del Paesaggio di Napoli e Provincia, il Comune di Forio d'Ischia, Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Architettura, l'Ordine degli Ingegneri di Napoli, l'Isam, l'Aniai, l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria la facoltà di Ingegneria, l' Ordine Architetti, l'Icomos, l'Associazione Italiana dei Castelli, Italia Nostra, F. A. I." la Fondazione Foan Ordine Architetti", la "Fondazione Premio Ischia", "Fondazione Annali dell'Architetture delle città Napoli", il Rotary club di Ischia," la Fondazione Opera Pia Iacono Avellino Conte Ischia, la partecipazione dei Comuni ischitani, le Associazioni Culturali isolane, sotto l'alto patrocinio della Presidenza del Consiglio Dei Ministri, del Ministero dei Beni Culturali, della Provincia e della Regione Campania.

Fig. 2 Manifesto dell'evento di rassegna "Torri in festa Torri in luce"

FORTEZZE MEDIOEVALI E CONNESSIONI CONTEMPORANEE
IL CASTELLO MACCHIAROLI DI TEGGIANO

BENEDETTO MIGLIACCIO
Università degli Studi di Napoli Federico II – CITTAM Centro Interdipartimentale di ricerca sulle Tecniche Tradizionali in Area Mediterranea

Abstract
Teggiano, a pre-Roman hamlet on the ancient Via Popilia which connects Capua to the Calabrie, is part of the UNESCO world heritage. The village has kept its medieval characteristics, the scheme of the oppidum, the exquisite restored churches and has preserved important historical archives and works of art. Furthermore researchers are studying the presence of Templars transiting in Teggiano on the way to Jerusalem.
Teggiano and its Castle were naturally protected by the underlying quagmire lands, an impediment for the invaders. The castle's main tower 'mastio', is dated between 1260 and 1285, over the years the castle was enlarged, restored and reinforced many times and with the work of 1487, it confirmed its strategic role in the defense of the surrounding territory proving to be impregnable.
The hamlet was the theatre of the conflicts between Sanseverino and Durazzo, Angiò and Aragona dynasties.''The Conspiracy of the Barons'' (1485) and ''The Siege of Teggiano'' (1497) led to the end of the barons era and the combative period of the castle of Diano.
With the advent of new feudal lords over a short course of time, the Castle of Diano changed its role from a combative Sanseverino-esque fortress to a tranquil residence. With the elimination of the feudal system the Castle assumed the new and definitive role of a private residence. Around the middle of the XIX century part of the castle was acquired by the Macchiaroli family which eventually completed the acquisition of the whole property by the beginning of the 1900.
In XIX century Teggiano's popular culture became a part of the researches of Positivism thanks to the studies of a magistrate, Gaetano Amalfi. Almost a century later the late publisher, Gaetano Macchiaroli, re-known for his cultural and strong social commitment, restored part of the Castle to be opened to the public for cultural events and to become in the future the residence of the ''Centre for the Traditional Cultures' studies''
Gaetano Macchiaroli's heritage and vision are continued by his wife Ingeborg and his daughter Gisella, who carry out his work with an international glance. The vision is to connect its past to the future, linking the Art's world to the culture of the folk which hosts it. The restoration of the old fortress opens a connection with the future and the Castle becomes the protagonist of the leading culture of South Italy which is yet to come. The mere memorial vision is enriched by the Castle new cultural asset which makes constructive, economic and sustainable the experience of the great historical, strategic and combative past, through a vaster European and international vision.

"*Ciò che sopravvive alla peggiore barbarie, sopravvive perché generazioni di individui non riescono a farne a meno e perciò vi si aggrappano con tutte le forze*". (John Maxwell Coetzee

Il Castello di Teggiano non rappresenta solo una pregevole fortificazione medioevale ancorata alla conoscenza degli antichi eventi[1] ma è anche una straordinaria eccezione alla generale perdita di memoria storica che affligge l'intero mezzogiorno d' Italia.
Oggi, strappata agli insulti del tempo ed alle fragilità intrise anche nelle più straordinarie fortificazioni, mescola le tracce di un passato remoto con le passioni e le visioni della proprietà (Ingeborg e Gisella, eredi dell' editore Gaetano Macchiaroli), genera complessi processi emozionali e consente di immaginare la creazione di un complesso sistema di reti ed intrecci culturali che unisca la vicina Certosa di Padula e le

Fig.1 Mario Cartaro, Principato Citra, 1613 Riprodotta in Mazzetti E., Cartografia Generale del Mezzogiorno e della Sicilia, a cura di Mazzetti con scritti di E. Pontieri, Almagià R., Rosario La Duca, ed. ESI, Napoli, 1972

memorie fortificate, non sempre fruibili o conservate con il dovuto rigore, presenti in tutti i centri antichi del Vallo di Diano e più in generale nell' intero percorso dell' Italia meridionale.

Le mura monumentali invincibili, austere e solenni, oggi difendono un'anima antica che non guarda solo al passato, ma involge e contamina il presente ed una visione del futuro; si incrociano categorie altrove inattuali e nuove funzioni, sensazioni antiche e desideri contemporanei.

Dall' alto della Torre della Giammaruca lo sguardo involge idealmente tutto il Meridione: fierezza, resilienza, politica e storie che non videro protagonisti solo Principi e Baroni [Didier 2010, Galdi 2010][2].

L' antica Dianum per più ragioni è pietra miliare nella storia del Mezzogiorno e suggestivo capoluogo morale dell'omonimo Vallo; con l'Italia postunitaria assume il nome di Teggiano ed è iscritta tra i luoghi patrimonio dell'Umanità con l'insieme del Cilento, del Vallo di Diano e dei Monti Alburni[3]; conserva un'impressionante quantità di accumulatori culturali, opere d'arte, archivi, Musei e le famose innumerevoli,

forse cinquanta, Chiese [Ambrogi 2010][4].
Legata ad origini preromane (il nome era "Tegia"), nonostante la distruzione dei Visigoti di Alarico del 410 d.C. [Didier 1964; Gallo 2004; Ebner 1979, Mandelli 1660][5] si sviluppa ancora lungo le direttrici "del cardo e del decumano", mantenendo ancora leggibile la regola dell'oppidum romano; ne resta da indagare il ruolo nel percorso dei Templari, sulla strada per la difesa del Tempio di Gerusalemme[6].
Il Castello, ubicato lungo "percorsi salubri alla sommità del crinale" [Mazzoleni 1993; Anzani 1998][7]ed arroccato a "nido dell' aquila" di memoria oraziana, dall' alto domina gli ex aspri pantani della pianura; e questi raccontano antichi conflitti tra le genti e la circostante naturalità, maligna ma poderosa alleata delle esigenze difensive [Bevilacqua 1996]:[8] clima "da nevare, cum tanto giazo et fredo che non cede niente alli nostri de Lombardia, quale quando ce avesse trovato sotto li paviglioni, ce haveria facto malissimo servitio [Casate 1498][9] acquitrini, allagamenti, malarie e malattie furono un prodigioso ostacolo per eserciti ed invasori stranieri.
La pianura racconta anche le opere dei romani lungo la Via Popilia (Consule Caio Popilio Lenate, 172 a.C.) che da Capua conduceva alle Calabrie[10] e le dispute tra le baronie di Polla, di Sala e del Diano sulle deviazioni del Tanagro; lo sguardo a volo d' uccello consente così di leggere un contesto identitario ricco di inusuale fascino, affinato dal trascorrere dei secoli, una volta difensivo, oggi culturale e paesaggistico.

Fig.2 Teggiano 1892 circa Foto da Archivio Carrano; a me gentilmente consegnata per questa pubblicazione nel febbraio 2019 dagli avvocati Luigi e Paolo Carrano

La storia lega il Castello al mito dell'invincibilità, e la famiglia Sanseverino a secolari contrasti prima con le dinastie durazzane e più tardi con le aragonesi; ma Diano costituiva il cuore fortificato più difendibile del Principato di Salerno, e questo a sua volta era presidio fondamentale per scongiurare le temute invasioni per via di mare del Regno di Napoli.
Il "mastio" del Castello risale tra il 1260 ed il 1285, epoca della signoria di Tommaso San-Severino [Macchiaroli 1868][11] e dell'"incastellamento dei Centri urbani", uso difensivo nato con Roberto il Guiscardo e diffuso nei centri del meridione per volere di Federico II di Svevia [Notarangelo 1992; Starace 2005][12].
Un privilegio di Ladislao di Durazzo del 1405, quando il Castello apparteneva al Regio demanio per confisca in danno dei Sanseverino, ne dispose la prima ristrutturazione e la costruzione di una grossa torre di guardia[13] con contributo finanziario imposto alle altre [Macchiaroli 1999][14].
Nel 1487, dopo la Congiura dei Baroni e la confisca in danno di Antonello, per esigenze difensive il demanio regio intervenne sul Castello su ordine del re Ferdinando I d' Aragona e secondo "parere et iudicio" dell'architetto fiorentino Giuliano da Sangallo [Macchiaroli 1999][15]; a quell'epoca tutta la città di Diano era protetta da alte mura con 25 torri di guardia e quattro porte di accesso, condizione che la fece giudicare inespugnabile da padre Luca Mandelli nel 1660[16].
Dopo il celebre assedio, e la fine dell'epoca dei Baroni, per mano del terzo Marchese di Polla Gio. Villano, signore del Diano, nel 1619 [Macchiaroli 1999][17] il Castello iniziò ad assumere fisionomia più tranquilla, residenziale, e non solo di Fortezza e luogo di difesa; le successive vicende feudali[18] ce ne restituiscono la descrizione di fine sec. XVII nell' "Apprezzo del feudo di Diano"[19]. L'intervento in stile neorinascimentale del de Honestis nel 1857 fa assumere al Castello l'attuale fisionomia, ma l'originario assetto sul territorio è sconvolto, purtroppo in peius, dai recenti sbancamenti del piano di campagna eseguiti dal Comune nella seconda metà del sec. XX.
Il pregevole intervento di restauro degli anni 75-90 del secolo scorso[20] ha salvato il presidio dalla rovina, e la visione lunga della famiglia Macchiaroli consente oggi

di attraversare le pagine della Storia, di sfogliarne agevolmente la memoria e, con una lettura contemporanea, riflettere sul futuro dell'intero Mezzogiorno.

Il Castello racconta non solo la storia delle sue continue fortificazioni, legate ai conflitti tra le Baronie locali e le dinastie regnanti sul trono di Napoli, ma è testimone del percorso identitario del mezzogiorno;[21] la resa del 1497, segna la fine delle signorie locali e l'apertura della fase delle dominazioni di eserciti stranieri in Italia, durata circa quattro secoli e che può dirsi terminata solo con i sussulti che nel 1861 portarono all' unità della nazione italiana.

La "Congiura dei Baroni" del 1485 non si può ridurre agli attriti degli alleati delle dinastie angioine contro quella aragonese; in realtà, con vista lunga, miravano ad impedire la scomparsa di un sistema di controllo e governo del territorio, la ristrutturazione del fisco, la fine degli eserciti privati e l'ineluttabile tracollo del potere economico, militare e strategico delle signorie locali [Pisapia 2005].[22]

Ideatore e tessitore delle trame contro Ferrante di Aragona fu senz' altro Antonello, marito di Costanza (figlia di Federico del Montefeltro), e la Congiura fu ordita proprio nel Castello di Teggiano [Liberatore 1838, Figliuolo–Trapani 2010, Macchiaroli 1999][23]; una volta scoperta, Antonello si salvò con una fuga oltre confine [Natella 1980, Colapietra 1985, Silvestri 1986, Del Regno 1991; Colapietra 1999][24] mentre i Baroni che vi avevano partecipato, invitati nel 1486 dallo stesso Re per festeggiare le nozze di sua nipote con il figlio del Conte di Sarno, furono arrestati nella "sala maior" di Castel Nuovo (oggi Sala dei Baroni) per avere morte certa nella cella segreta del "fosso del coccodrillo" [Amalfi 1896][25]

Nel 1495 con la "guerra veloce" Carlo VIII, su istigazione del duca di Milano Ludovico Sforza il Moro [Guicciardini 1997][26] decretò a colpi di bombarda la temporanea fine della dominazione aragonese, ed il tentativo di ripristino delle dinastie francesi al trono di Napoli [Sanudo 1873];[27] Antonello, suo ospite a Parigi, rientrò così in Italia ma la rapida ripresa di potere degli aragonesi aprì un nuovo periodo di intrighi, trame e cospirazioni.

La morte improvvisa del giovane Re Ferrante II d' Aragona salvò temporaneamente Antonello, che immediatamente acclamò la successione al trono dello zio Federico; confidava in una pacificazione, ma venne ben presto in grave disgrazia.

La sua figura, ma più ancora il ruolo strategico del principato di Salerno ben presto si rivelarono un problema per il nuovo Re, che Federico fu costretto ad affrontare con decisione militare ed abilità politica, isolando Antonello e dedicando al suo tradimento un celebre Manifesto con cui rese pubbliche le ragioni sia della grave inimicizia che dell'ineluttabile conflitto[28].

Antonello nel frattempo rafforzava il Castello di Diano, ritenuta a piena ragione la roccaforte più sicura [Macchiaroli 1999][29] ove nel 1497 si arroccò dopo la caduta di Salerno (15 ottobre) e la messa a fuoco di Sala (30 ottobre); "arse la guerra più forte intorno a Teggiano, ove il Principe si trovava di persona, e carezzava ed animava i suoi a vincere o morire con onore" [Croce 1923][30].

La parte filobaronale resistette[31] ed i dianesi per due lunghi mesi e mezzo al fianco di Antonello "immanem substinerunt obsidionem, vinearum plantarum et arborum devastationem" [Sanseverino 1501][32] respingendo gli assalti del feroce esercito portato dal Re il 9 ed il 17 novembre [Liberatore 1838, Figliuolo–Trapani 2010, Macchiaroli1999][33], i tentativi di incursione dello "abiectissimo calabrese" [Casate 1497][34] e persino le possenti forze schierate sul crinale fronteggiante l' attuale Largo dell' Assedio.[35]

È possibile sostenere che il Castello non avesse l'artiglieria nel suo sistema difensivo; le feritoie oggi presenti risulterebbero di uso in epoca più tarda, e risalenti almeno al sec. XVII,[36] e ragioni economiche fanno dubitare del suo uso anche da parte di Re Federico.

La resa di Antonello, nonostante il voltafaccia delle innumerevoli signorie locali sue alleate, avvenne in realtà per complesse ragioni politiche [Figliuolo-Trapani 2010][37], e dopo l'intervento di un ulteriore contingente militare all' ordine del Gran Capitano generale don Gonsalvo Fernandez de Cordoba[38].

Ma la città non si arrese né fu vinta; la stipula fu raccolta dal teggianese notar Giacomo Carrano chiamato nel dicembre del 1497 a stendere i patti della capitolazione di Antonello all' assediante Re Federico[39].

Le mura della Città e del suo Castello non furono sconfitte e consentirono ad Antonello onorevoli

Fig. 3 Fragilità: Interni prima del restauro (foto Mimmo Iodice) Foto da Archivio della famiglia Macchiaroli a me gentilmente consegnata per questa pubblicazione nel marzo 2019 da Ingeborg e Gisella Macchiaroli, con l'approvazione espressa dell' autore

Fig. 4 Fragilità – Esterni prima del restauro - Foto da Archivio della famiglia Macchiaroli a me gentilmente consegnata per questa pubblicazione nel marzo 2019 da Ingeborg e Gisella Macchiaroli, con l' approvazione espressa dell' autore Mimmo Iodice

condizioni di resa, e di recarsi a Sinigallia[40]; finì l'epoca dei Baroni, ma fu tramandata la leggendaria inespugnabilità di Diano e del suo Castello.

Amori, passioni, ribellioni, idee, desideri e tensioni affettive che hanno scandito le esistenze del passato sono svaniti; oggi le mura offrono suggestioni profonde sulla fragilità fisica dei più possenti luoghi fortificati ed esaltano la forza morale dell'impegno Macchiaroli.

Le potenti ed invincibili fortificazioni non raccontano solo la dinastia Sanseverino ma la storia di un popolo che, nonostante una tradizione di stenti e povertà, fu chiamato a realizzare e difendere simboli grandiosi del suo territorio che oggi offrono un percorso da riannodare. Estinto il potere degli antichi Baroni, ed abolita la feudalità da Re Giuseppe Bonaparte[41], nella seconda metà dell'Ottocento nasce la nuova sensibilità della scuola "positivistica o del metodo storico" che porta ad attenzione la "storia delle classi subalterne e la valorizzazione dell'umanità vivente e scomparsa, senza misurarle dal loro successo e dalle loro vicende storiche "[42].

Per singolari intrecci del destino nel 1886 giunge a Teggiano un Magistrato di prima nomina, don Gaetano Amalfi,[43] amante delle lettere ed aderente alla nuova demoetnoantropologia; allievo di Imbriani e del Pitrè, raccoglie dovunque si trovi i testi della cultura popolare

Fig. 5 - Suggestioni contemporanee: Torre di Giammaruca - Foto da Archivio personale scattata nel gennaio 2019 nella suggestiva visita notturna al Castello riservatami da Ingeborg e Gisella Macchiaroli, cui fece seguito la visita della Basilica di San Benedetto, consentita dalla benevolenza della Madre Superiora; costituiscono due delle tre fondamenta del legame inossidabile nato con il paese di Teggiano nell' unica occasione (sinora) di vista dal vero

tramandando tanto le prime irriverenze verso i potenti, quanto le scene di vita più autentiche; grazie alla sua opera sono ancora vive storie identitarie ed usi antichi ottocenteschi del popolo di Teggiano.[44]

Il filo si riannoda quasi cento anni dopo, quando l'editore socialmente impegnato Gaetano Macchiaroli inizia il restauro del Castello per realizzare il "Centro per lo studio delle tradizioni popolari", intuendo un nuovo ruolo di presidio, stavolta culturale, dell'identità del popolo, non del solo Vallo di Diano.

Il restauro del Castello per sua volontà divenne "evento pubblico e fatto collettivo, riconoscenza verso chi ci ha preceduto, con lo sguardo verso il futuro";[45] ancora una volta dal Castello si guardò a Parigi, stavolta non per salvare il potere dei Baroni, ma per ravvivare e generare cultura; nacque un eccezionale afflato tra proprietà, progettisti[46], fondatori del Centro Studi[47] e giovani dai cognomi inequivocabilmente dianesi[48] rivolto alla comunità internazionale, in primis ai figli emigrati in Svizzera, Uruguay e Venezuela.

La morte degli uomini fa parte della natura delle cose, ma non ne seppellisce le idee; il filo viene raccolto dalla moglie Ingeborg e dalla figlia Gisella che ne completano e tramandano l' opera: nel 2018 recuperano in ottica internazionale le radici della cultura popolare incontrando l' artista newyorkese Piero Costa, discendente di una famiglia di Sant' Arsenio, che viene invitato a ritornare dai fasti dei Guggenheim ed a portare nelle sue terre, ed al Castello Macchiaroli le eccellenze contemporanee.

Le invincibili mura fortificate generano una nuova Storia dalle profonde radici di un popolo; un binario di andata e ritorno lega mondi lontani e la terra dianese: "La bellezza chiama la bellezza" è il tema regio della singolare "Offerta musicale" che risuona tra uomini solo apparentemente distanti.

Il Castello rinnova la fertilità di queste terre, e racconta storie non più di sola emigrazione del popolo meridionale; il racconto antico narra di identità non solo al passato: Artisti, architetti, scrittori e musicisti di fama e semplici visitatori trovano un approdo naturale per eventi senza tempo, contaminazioni internazionali e visioni del futuro tra popoli, americani ed europei che respirano assieme sulle antiche pietre.

Ospita ed accoglie dialoghi fra le mura e materiali postindustriali, racconti che vanno dal compasso nubiano alla tecnologia contemporanea; l'architettura antica dialoga con il digital design, le light structures con la luna del Cilento, mentre pittrici, poeti, scrittori e letterati fondono la propria cifra stilistica con le atmosfere del Sud Italia.

Suggestioni contemporanee ed antiche orme, magia, cultura e desideri di una terra fertile divengono l'occasione per moderne interpretazioni internazionali; il Castello è sempre la casa popolare delle Genti, non più chiamate a difendere un Barone, ma ad essere

protagoniste; un artigiano, uno studente quanto una fotografa alla ricerca di "arte di strada".
La lezione viene da una cattedra immaginaria che, intitolata idealmente a Gaetano Macchiaroli, attraversa i secoli, poggia sulla forza della terra del Sud, e consente una nuova narrazione.
Il Castello si riposiziona: nato per fortificare e difendere, si lascia attraversare dal tempo per lanciare un messaggio efficace e presente; attinge alla storia, riconosce le discontinuità utili, e rinnova la capacità di essere spazio urbano senza nostalgia; dispensa pensieri innovativi ed un nuovo ritmo per il mezzogiorno d' Italia.
Genera asimmetria creativa, da cui nasce il Manifesto di una nuova pluralità per il Mezzogiorno a trazione culturale che deve venire, ed oggi trova a Matera il suo primo riconoscimento europeo
Se questo è il messaggio delle antiche pietre, Matera 2019 è ancora più vicina ed il suo percorso è solo l'inizio della nuova rappresentazione di un Mezzogiorno d' Italia non più problema, ma risorsa dell'umanità.
Salire al Castello, sul poggio che domina la via che da Capua raggiunge le Calabrie e sfiora il territorio cilentano, innesta interconnessioni sensoriali tra i grandi attrattori (Baia, Napoli, Ercolano, Pompei, Sorrento, le Isole del Golfo, il Castello di Ischia, la Certosa di Capri, Amalfi, Ravello, Noceria Alfederna), i vicini accumulatori culturali (la Certosa di Padula, la valle di Paestum e Velia-Ascea) ed i geositi Unesco del Parco del Cilento, degli Alburni e del Vallo di Diano; tutti respirati all' unisono con la Casa Museo di Achille Bonito Oliva, la valle delle Orchidee a Sassano, il Museo Diocesano di Teggiano, gli Orti di Sala Consilina, i Luoghi di eremitaggio di S. Michele.
L' antica storia viene restituita da architetture difensive medioevali; culture e paesaggi, lontani da un turismo di basso consumo, creano una nuova funzione senza falsare alcuna coordinata spazio-temporale.
Il messaggio di ciascuna singola pietra, preservata ed aperta allo sguardo delle nuove generazioni, diviene poderoso veicolo dell'Economia della Cultura; allontana la sola visione memoriale, e pretende sempre maggiore energia per rendere costruttiva, economica e sostenibile l'esperienza del grande passato storico-strategico-militare, in una macro visione Europea ed atlantica, luogo di incontro tra l'arte, la cultura, i nuovi saperi e gli elementi fondativi e rappresentativi di una comunità.

Fig.6- Light structures e protagonisti contemporanei - Foto da Archivio della Fondazione BACAS; a me gentilmente inviata per questa pubblicazione dal presidente Pietro Costa nel marzo 2019

NOTE

[1] Ministero dell'Istruzione Pubblica Decreto di vincolo per "interesse storico" in data 6 agosto 1914 notificato alla proprietà ai sensi della L. 20.6.1909

[2] A. Didier, La società del Vallo di Diano alla fine del sec. XV, A. Galdi, Il culto di San Cono, entrambi in Diano e l'assedio del 1497 a cura di C. Carlone, Battipaglia 2010

[3] Laureano, Anzani, Maurano e Nicoletti, Il Parco del Cilento Paesaggio vivente, Napoli 1998, pp. 22-23.

[4] M. Ambrogi, La città delle 50 Chiese, Teggiano 2010

[5] A. Didier, Teggiano Romana, Salerno 1964; M. C. Gallo, La riscoperta di Cosilinum, Laveglia editore, Nocera inf. 2004 p. 118-119; P. Ebner, Chiesa Baroni e Popolo nel Cilento, Roma 1979, p. 633; L. Mandelli, La Lucania sconosciuta, manoscritto in Biblioteca Naz. Vittorio Emanuele III, Napoli, coll. X, D1 e 2, fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me consegnata dalla figlia Gisella; ultimo capitolo riprodotto in A. Didier, Diano città antica e nobile, Teggiano 1997;

[6] P. Carrano Gli atti di Notar Giacomo Carrano, in Diano e l'assedio del 1497 a cura di C. Carlone, cit.; un recente ritrovamento lapideo nel palazzo dei Carrano reca incisa l'immagine del Tempio di Gerusalemme; di esso mi dà personale notizia l'avv. Paolo Carrano in un colloquio del

febbraio 2019

[7] Mazzoleni, Anzani, Cilento Antico, I Luoghi dell'immaginario, Napoli 1993, p. 14, pp. 25-segg; Anzani G. (a cura di), Abitare i crinali, Quaderni del Parco n. 4, 1997, p. 23

[8] P. Bevilacqua, Tra Natura e Storia, Roma 1996; pp. 113 ss.; I primi interventi di bonifica probabilmente risalgono ai primi abitanti della zona, i Pelasgi i Greci i Lucani, ma le prime tracce documentate risalgono ai Romani Caduto l'Impero Romano, con le invasioni barbariche il territorio venne abbandonato alla palude ed alla malaria. Nel periodo del Vice regno spagnolo gli interventi di bonifica si scontrarono con le resistenze ed i privilegi dei feudatari che, per evitare gli allagamenti, deviavano il corso del fiume nei territori confinanti. Durante il periodo borbonico furono realizzate una serie di opere, tra cui la più importante, è il fondamentale Fossato Maltempo

[9] F. Casate (ambasciatore di Milano a Napoli), Missiva a Ludovico il Moro, Padula 2 gennaio 1498, ASM, Sforzesco, 1243, rip. da B. Figliolo e F. Trapani, La spedizione di Federico d' Aragona contro i Baroni ribelli in Diano e l'assedio del 1497, pag. 39

[10] Laureano, Anzani, Maurano e Nicoletti, Il Parco del Cilento; cit. p. 35.

[11] S. Macchiaroli, Diano e l'omonima valle, Napoli 1868, p. 131

[12] Notarangelo A. (a cura di), Torri e Castelli del mezzogiorno…, 1992. pp. 61, 62. Starace F. "Alcune torri costiere…" in Le Coste … (a cura di Rosi M., Iannuzzi F.) 2005, pp. 46-47.

[13] Il documento "Privilegi dell'antica città di Diano" è conservato presso l'Archivio diocesano di Teggiano, e riprodotto in A. Didier, Diano Città antica e nobile; Teggiano 1997, pag. 20

[14] G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino dalla discesa di Carlo VIII alla capitolazione del 1497, Napoli 1999, pag. 50

[15] G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino, cit. pag. 51

[16] L. Mandelli, La Lucania sconosciuta, cit; "circondata da profondo e largo fosso sì che vi s'entra per due ponti, uno dei quali più vicino alla porta, nell'occorrenza si alza la notte. La fabbrica è molto larga e soda, con otto grandi torri, una delle quali è il maschio dell'antica fortezza di Ladislao, rinchiuso, mentre un'altra chiamata torre della lumaca, alta il doppio delle altre per iscoprire il nemico"

[17] G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino, cit. pag. 52

[18] Pendente la lite tra il fisco Regio e gli eredi di don Marcello Calà fu eseguito il Sequestro generale de feudi, se ne fece concessione alla Contessa Berlips con l' apprezzo dell'intero feudo sotto la direzione del Presidente della Regia Camera d. Ottavio Capece Scondito e dell'Avvocato Fiscale del Real Patrimonio.

[19] Giustiniano Cafaro e Giovan Battista Anaclerio (Regi Tavolari) "Apprezzo del feudo di Diano"; 1698. "quale sta situato nel fine dell'Abbitato di detta Città in luogo eminente, e consiste nell'entrare da sopra il fosso con il ponte di tavole stabili, et a destra dell'entrare d'esso ponte vi è un baluardo per difesa dell'entrato e fosso, da potervi tenere artiglierie, e seguitando il camino si trova il ponte a levatoro, mediante una porta tonna lavorata di pietra viva s'entra in detto Castello, consistente dalla in cinque torrioni, con sue cortine, fosse e contro scarpe, et entrando in detto Castello mediante una salita a cordoni per quanto contiene il cortile coverto, s'ascende nel cortile scoverto di forma bislungo, a sinistra del quale vi sono cinque porte con ornamenti di pietra viva, ch'entrano a cinque stanze coverte a travi……" Il documento è conservato presso l'Archivio Storico del Comune di Sant'Arsenio.

[20] Siola - Pisciotti, Relazione e progetto per il restauro del Castello di Teggiano, Napoli 1974; fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me consegnata dalla figlia Gisella

[21] A. Didier, La società del Vallo di Diano alla fine del sec. XV, in Diano e l'assedio del 1497 a cura di C. Carlone, Battipaglia 2010

[22] A. Pisapia, Città e funzioni militari nel mezzogiorno spagnolo; Salerno 2005; specie pag. 18 segg.

[23] C. Porzio, La congiura de' baroni del regno di Napoli contra il re Ferdinando I, completa dell'edizione dei due Processi, Napoli 1859; G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino, cit. pag. 7; Senatore-Storti, Poteri relazioni guerra nel regno di Ferrante, Napoli 2011; J. Burckhardt, La civiltà del rinascimento in Italia, Firenze 1980, pp. 36-37; E. Pontieri, Per la storia di Ferrante I d'Aragona, re di Napoli. Studi e ricerche, in La politica di Venezia di fronte alla congiura dei baroni napoletani e al conflitto tra Innocenzo VIII e Ferrante I d'Aragona (1485-92), Napoli 1969,

[24] Natella, I Sanseverino di Marsico. Una terra, un regno, Mercato San Severino 1980, pp. 117-127; R. Colapietra, I Sanseverino di Salerno. Mito e realtà del barone ribelle, Salerno 1985, pp. 45-105; A. Silvestri, Il "Liber Rationum" del Principe di Salerno A. S. alla vigilia della Congiura dei baroni, in Rassegna storica salernitana, n.s. 1986, n. 3, pp. 205-234; M. Del Regno, I Sanseverino nella storia d'Italia. Cronologia storica comparata (secc. XI-XVI), Sarno 1991; R. Colapietra, I Sanseverino come paradigma critico della storiografia napoletana, in Baronaggio, umanesimo e territorio nel Rinascimento meridionale, Napoli 1999, pp. 393-448;

[25] G. Amalfi, La Fossa del Coccodrillo in Castelnuovo; Napoli 1896, pag. 8

[26] F. Guicciardini, Ricordi, ed. a cura di E. Scarano, Milano 1997 p 127; nonché p. 136: «Difficilmente mi è potuto entrare

mai nel capo che la giustizia di Dio comporti che è figliuoli di Lodovico Sforza abbino a godere lo stato di Milano, el quale lui acquistò sceleratamente, e per acquistarlo fu causa della ruina del mondo»

[27] M. Sanudo, La spedizione di Carlo VIII in Italia, a cura di R. Fulin, Venezia 1873, pp. 23 s. e passim;

[28] Manifesto della Maestà del Re Federico (1497) in G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino, cit. Napoli 1999, Appendice I

[29] G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino cit.; Napoli 1999, pag. 8

[30] B. Croce, Storie e Leggende napoletane, Bari 1923, pag. 193, A Didier, Storia di Teggiano, pag. 45-48

[31] A. Didier La società del Vallo di Diano alla fine del sec. XV, in Diano e l'assedio del 1497 a cura di C. Carlone, Battipaglia 2010

[32] Così su petizione dei dianesi ammise Roberto Sanseverino, figlio di Antonello, reintegrato nel 1501; in A. Didier, Diano città antica e Nobile, Teggiano 1997, pag. 23

[33] R. Liberatore, Antonello Sanseverino principe di Salerno, L' iride 1838, p. 160; B. Figliuolo - F. Trapani, La spedizione di Federico d'Aragona contro i baroni ribelli, in Diano e l'assedio del 1497, a cura di C. Carlone, Battipaglia 2010, pp. 9-87 (in partic. p. 9 e passim); G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino cit.; Napoli 1999

[34] F. Casate (ambasciatore di Milano a Napoli), Missiva a Ludovico il Moro, Teggiano 14 dicembre 1497, e Lettera di Re Federico al suo oratore in Venetia" Teggiano 14 dicembre 1497 rip. da B. Figliolo e F. Trapani, La spedizione di Federico d' Aragona contro i Baroni ribelli in Diano e l'assedio del 1497, appendice 24 ed appendice 25

[35] L' editore Gaetano Macchiaroli nel 1996, con un carteggio con il Direttore del Museo delle armi antiche di Torino pose le basi scientifiche per una documentata ricostruzione delle armi utilizzate durante la battaglia; carteggio in fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me gentilmente consegnata dalla figlia Gisella

[36] Carteggio e documentazione grafica tra l'editore Gaetano Macchiaroli e la Direzione del Museo delle Armi di Torino, 1996; fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me gentilmente consegnata dalla figlia Gisella

[37] B. Figliolo e F. Trapani, La spedizione di Federico d' Aragona contro i Baroni ribelli in Diano e l'assedio del 1497 cit., spec. pagg. 23-39

[38] P. Giovio, Consalvo de Cordoba in Le vite di dicenove huomini illustri; Venetia 1561, p. 472

[39] G. Macchiaroli, Antonello Sanseverino cit., Appendice Capitoli convenzioni e patti; AA.VV. Storia del Vallo di Diano, vol. IV Laveglia Editore, 2004 pp. 24-26

[40] Incipit ai patti della capitolazione tra Re Federico ed il Principe di Salerno, raccolti dal Notaio Carrano; cfr. G. Macchiaroli Antonello Sanseverino cit., Appendice Capitoli Convenzioni e Patti; AA.VV. Storia del Vallo di Diano, vol. IV Laveglia Editore, 2004 p. 24 "nonostante la predetta Maestà tenga assediata la Terra de Diano, e stea in assedio de quella e del predetto Principe, con lo suo felice esercito. La predetta Maestà vole, promette, consente e contentasi che lo detto Principe se ne possa andare, esso, e lo suo figliolo Conte de Marsico, e lo Conte de Lauria e suoi nipoti e servidori e familiari che de presente vorranno andare con esso"

[41] Con Legge promulgata da Giuseppe Bonaparte Re di Napoli in data 2 agosto 1806 la feudalità con tutte le sue attribuzioni venne abolita ed i proventi associati alle Baronie integrati alla sovranità, dalla quale risultavano inseparabili. Il Sovrano, nell' abolire i diritti dell'adoha, del relevio e dello jus tapeti, liberò i baroni da questa tassazione sottoponendoli ai tributi che gravavano sul resto dei cittadini

[42] Premessa allo Statuto del "Centro per lo studio delle tradizioni popolari" voluto ed istituito da Gaetano Macchiaroli con sede nel Castello di Teggiano; fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me consegnata dalla figlia Gisella

[43] Gaetano Amalfi nel 1909 raggiungerà i vertici della Suprema Corte di Cassazione in Napoli

[44] G. Amalfi, Alcuni canti locali raccolti in Napoli e Teggiano, Palermo, Libreria Carlo Clamen, 1891; Nozze Salomone - Marino Come si sposano in Tegiano Uso popolare, Napoli, Tip. Priore – 1888, 50 esemplari fuori commercio; Tegiano XXIX OTTOBRE - XV ottave raccolte in Diano; Napoli – Tip. Priore 1888, 50 esemplari fuori commercio; Insalatella Canti popolari di Tegiano, estratto dall' Archivio per lo studio delle tradizioni popolari – vol. VIII – Palermo 1889; Alcuni canti locali raccolti in Napoli e in Tegiano, estratto dall'Archivio per lo studio delle tradizioni popolari vol. X; Palermo 1891; La festa di San Cono in Tegiano (prov. di Salerno), estratto dall' Archivio per lo studio delle tradizioni popolari vol. XIII Palermo 1894; Novelluzze raccolte in Tegiano (prov. di Salerno), estratto dall' Archivio per lo studio delle tradizioni popolari vol. XX Palermo; 1901; Escursioni Tegianesi (Pistolotto I e Pistolotto II) dal Giambattista Basile, anno IV 1886 numero 7 pagine 52 -55 e numero 8 pagine 57 – 62; Escursioni Tegianesi (Pistolotto III) dal Giambattista Basile, anno V 1887, numero 11 pag. 83 – 85;
Bibliografia completa dei lavori su Teggiano di Gaetano Amalfi redatta nel gennaio 2019, ed a me gentilmente trasmessa con la scansione delle relative opere, dal Magistrato S.E. dott. Beniamino Russo, suo e mio parente,

[45] Appunti per il Discorso inaugurale di Gaetano Macchiaroli per il "Centro Studi" consultati nel marzo 2019; fotocopia tratta dagli archivi di Gaetano Macchiaroli, a me gentilmente

consegnata dalla figlia Gisella

[46] Prof. Arch. Siola, Pisciotti, Rabitti ed altri

[47] Giuseppe Galasso, Jena Cuisenier (Direttore Museo Arti e Tradizioni popolari Parigi), Ferdinando Bologna, Gustavo Jacono, Luigi Lombardi Satriani;
Mi pregio di far notare la presenza tra i fondatori del Prof. Gustavo Iacono, allievo di Gemelli e di Musatti presso la Scuola di Psicologia di Milano, pioniere della psicologia medica a Napoli. Ordinario di Psicologia alla Facoltà di Medicina Univ. Federico II, uomo e scienziato del Sud, parente anch' egli di Gaetano Amalfi e mio, nonché affettuoso corrispondente ed estimatore di mio padre; mi è grata l'occasione per ricordare la traccia della sua vita "Capire il Mezzogiorno, andare alla radice dei suoi problemi e del suo malessere, entrare nell'anima delle persone per capirne i modi di vita, i pensieri, studiarne i comportamenti e da ciò ideare e programmare le attività lavorative, più adatte alla loro indole".

[48] Il Centro Amici di Teggiano con i sigg. ri Barbato, Blasi, Cantelmi, Corrado, Gangone, Manzolillo, Pantalo, Trezza aveva allestito una mostra degli strumenti di lavoro, artigianato locale e manufatti della vita quotidiana.

IL RESTAURO CONSERVATIVO E STATICO DEL CASTELLO GIUSSO DI VICO EQUENSE A CURA DELL'ASJA (ANTIQUI SOCIETATIS JESUS ALUMNI)

DOMENICO RICCIARDI, FRANCESCA RICCIARDI, GIUSEPPE AMATILLI
Studio Associato Ingegneria Architettura Ricciardi-Amatilli - arch.amatilli@gmail.com

Abstract
A castle often tells much about the story of a territory and its people: for Vico Equense, Castle Giusso represents the rebirth of the hamlet. During a long history, dating back to Romans, Greeks, Etruscans, Oscans and Samnites, the town had suffered several damages, from the eruption of Vesuvius in 79 AD that entirely covered in ash, to a period of invasions and raids during the first millennium, which almost left it deserted. It was in the 13th century that Charles II of Naples, who loved the town and came there often, decided to build the castle, which served both as a military outpost and as his personal residence. Then, in order to protect the hamlet, he created the walls and transformed its structure. After that, Vico Equense lived and developed over centuries, and its castle changed owners several times, until it became the castle of the Giusso family in the 19th century, gaining its current name; Luigi and Girolamo Giusso's ownership enriched the castle, providing it marvelous rooms and private collections. In the last century, it was bought by the Society ASJA for the Liegi Conference, for which the castle was completely restored, protecting and valuing its priceless historical and artistic value and enriching it even more with new works and rooms. The paper further details the history of the town and of the castle, and highlights the special and characteristic features of the very interesting restoration intervention which increased even more its splendor and beauty..

VICO EQUENSE
Sorto sul banco tufaceo che va da Scrajo a Punto Scutolo nella Penisola Sorrentina, il territorio di Vico Equense, a strapiombo sul mare, è circondato da colline verdeggianti e dal Monte Faito (1400m circa). Alcuni resti risalenti ad una necropoli del VI sec. a.C. permettono al territorio di vantare una storia antica scritta dai popoli Etruschi, Osci e Sanniti ancor prima dei Romani. Con l'arrivo dei Greci si sviluppa una città marina "Taurobola". La storia del nome è altrettanto interessante, probabilmente derivante da "Aequum", cioè superfice pianeggiante, in contrapposizione alla collina, o da "Equi", popolazione che combatté contro i romani durante la II guerra punica (rif. De Bello Gallico). Con il 79 d.C. Vico viene sepolto dalla cenere dell'eruzione pliniana. Con le invasioni ed i saccheggi dell'epoca della decadenza, invece, gli abitanti del territorio cercarono rifugio definitivo nella parte collinare con un arroccamento della città. Solo con l'avvento degli Angioini che vico viene eletta università "Universitas Vici". L'impianto ippodameo della città verso il mare aveva come strada principale la, così detta, via di mezzo (attuale via Mons. Natale) come risulta da "Descrizione di Vico del 1663". Per il rischio di incursioni, intorno al 1300 la città fu cinta di mura e dotata di un bastione difensivo. A Carlo II D'Angiò, che amava soggiornare nel borgo, si deve il castello e la struttura della città moderna.

CENNI STORICI DEL CASTELLO
Il castello Giusso è stata una struttura militare e residenziale di Vico Equense: costruito alla fine del XIII secolo, nel corso degli anni ha subito notevoli mutamenti che ne hanno alterato l'aspetto originario. Agli inizi del '400 il Castello viene acquisito dalla regina di Napoli, Giovanna II, mentre nel '600 sia il castello che la città vennero venduti alla principessa di Conca, Lucrezia Filomarino, che insieme al figlio Matteo diede splendore al castello. Dal '600 all'800 principi e nobili napoletani comprarono e si occuparono di ampliare e dare sempre nuova vita al castello che verrà, infine, acquistato dalla famiglia genovese Giusso. La famiglia Giusso, lo acquistò per una somma di quattrocentomila ducati, e lo detenne dal 1822 al 1934, quando fu ceduto alla Compagnia di Gesù, i quali, a loro volta, lo vendettero a privati nel 1970. Della sua fisionomia originale rimane ben poco, solo parte della cinta muraria ed una terrazza sul mare: nel XV

secolo furono costruite tre torri, di cui una chiamata Torre Mastra, un ponte e un fossato; nel secolo successivo due torri furono abbattute per far posto al palazzo baronale. Semidistrutto dall'invasione gotica e notevolmente provato da numerose incursioni pirata, fu in parte ricostruito nel 1604; nel XVII secolo furono eseguiti numerosi lavori di restauro che trasformarono il castello in una residenza signorile: furono infatti sistemati i giardini, adornati con grotte, giochi d'acqua e piante secolari, furono impreziositi gli interni e furono create alcune sale per ospitare la collezione d'arte, andata poi perduta, di Matteo Di Capua. In seguito, Luigi Giusso, e poi il figlio Girolamo, ristrutturano notevolmente l'edificio, donandogli la caratteristica colorazione mattone ed affrescando i saloni come quello delle Armi e quello dei Ventagli, oltre alla piccola cappella privata, dedicata a Santa Maria della Stella, la quale si trovava sullo stesso luogo in cui sorgeva una chiesa, retta dai monaci benedettini, abbattuta per far posto al castello. All'interno del castello morì il 21 luglio 1788 il giurista napoletano Gaetano Filangieri, convinto che l'aria del posto avrebbe giovato alla sua salute cagionevole.

IL RESTAURO DEGLI ANNI '70

La carenza di nuove vocazioni e gli elevati costi di manutenzione convinsero i Padri Gesuiti ad alienare il Castello che rimase invenduto per molti anni. La Compagnia di Gesù propose l'acquisto del Castello agli ex alunni della Confederazione Europea in occasione del Congresso di Liegi (1970). Si costituì l'ASJA che lo acquistò e dette inizio ad opere di restauro e consolidamento per trasformare il Castello in una "cittadella dove le famiglie dei soci potessero stare insieme, in un ambiente ideale e riservato, per un riposo moderno ed un'esperienza di vita comunitaria da vivere in un clima di amicizia e dove nei numerosi saloni si potessero ospitare iniziative culturali e sociali aperte all'esterno. La disponibilità dei locali obbligò l'ing. Domenico Ricciardi, ideatore e promotore dell'iniziativa, a limitarla a sole 85 famiglie, per una popolazione di circa 400 persone. Ogni socio dunque, acquistando un appartamento adatto alle esigenze della propria famiglia, aveva diritto ad usufruire della "proprietà indivisa" come vasti saloni,
ristorante, cappella di S. Maria della Stella o del Castello, delle terrazze, del parco e della piscina.

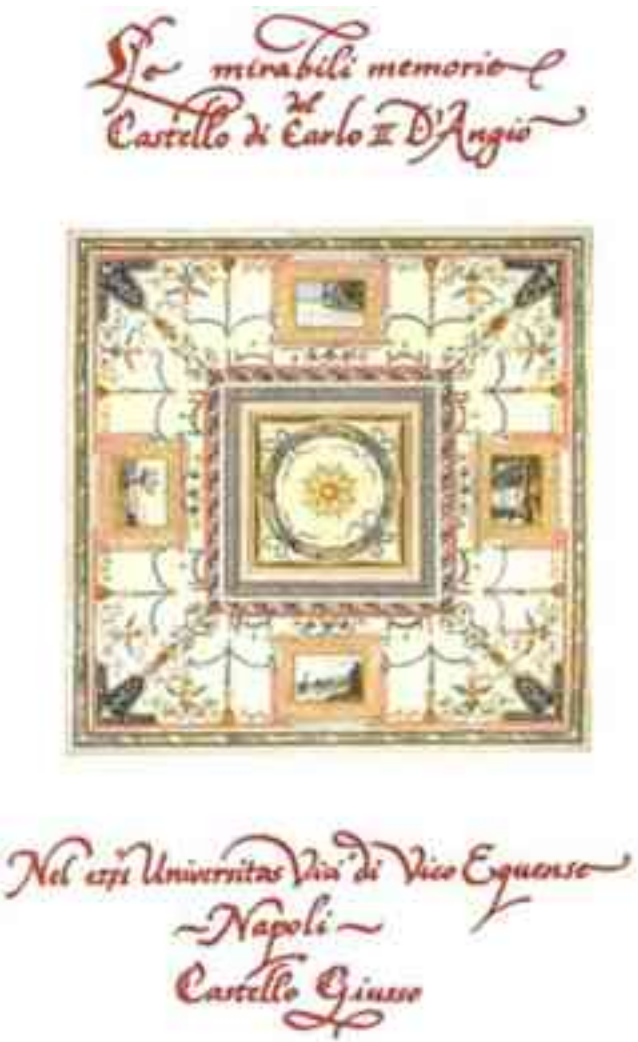


Fig. 1 Sala dei quadri, soffitto - Copertina dell'opuscolo "Le mirabili mermorie del Castello di Carlo II D'Angiò" a cura di R.R. Service srl, Spring Edizioni, Caserta 2001

L'Ing. Domenico Ricciardi, amministratore dell'ASJA, curò inoltre la stesura dell'intero progetto di restauro e ristrutturazione del Castello e la direzione. I lavori furono eseguiti tutti da valorose maestranze ed artigiani del territorio di Vico Equense.
I lavori furono insieme di consolidamento, di restauro conservativo e di ristrutturazione; più di 300 operai

Fig.2 Veduta del Castello dalla Marina di Vico in acquerello di F. Ricciardi

lavorarono in meno di due anni. Oltre al recupero ed al restauro delle volte decorate (come nel Salone dei Quadri e delle Armi, nel Salone da Pranzo e nella Saletta dei Ventagli e dei Musici), dei pregiati portali di noce italiana, degli originari lampadari in ferro, la "passeggiata del giardino d'inverno" fu arricchita da volte a crociera con una pregiata opera artigianale. Molte "superfetazioni" furono eliminate e nel parco si realizzò una piscina a forma di anfiteatro. Un'opera puntuale ed ardita che merita menzione fu "l'ascensore a mare con relativo tunnel in roccia", realizzato, con metodi antichi per proteggere il monumento, grazie alla professionalità ed al coraggio di operai ed ingegneri. Fu realizzata una meravigliosa sala congressi e ripristinata la sala pranzo del Conte Giusso, unitamente alle salette attigue dei Musici e dei Ventagli, con le relative terrazze sul Golfo di Napoli. Fu inoltre restaurata e messa in funzione l'antica fontana nel "Piazzale delle Armi". Importanti Convegni, Congressi nazionali ed internazionali, iniziative culturali, mostre, cerimonie, manifestazioni religiose popolari e feste, costituiscono ancora oggi un patrimonio sociale rilevante ed il segnale del successo dell'iniziativa concepita per far convivere l'interesse pubblico e privato. Non poteva essere diversamente dal momento che il Castello Giusto è stato sempre patrimonio storico di "Vico Equense".

BIBLIOGRAFIA

STELLA PISANA GARZONE “Vico Equense ed i suoi casali – castello di Vico” ed. DI Mauro, Cava de Tirreni 1978
CANDIDO GIUSSO, Il castello di Vico Equense, Franco Di Mauro Editore, Sorrento, 2007
C. CAPACCIO “Historiae Neapolitanae”, Napoli (Pag. 124-128)
F. ALVINO “La penisola di sorrentina”, Napoli 1842
S. FERRARO “Osci, Estruschi e Greci nella penisola sorrentina”, Napoli 1977
L. DE GENNARO “Vico Equense ed i suoi villaggi”, Napoli 1929 FORTUNATA STRANO “Storia del castello di Vico Equense”
G. A. MARSELLI e M. PRISCO “Sorrento: signori in villa”
L. GIUSTINIANI “Dizionario geografico ragionato del Regno di Napoli” Vol. Napoli 1797 – 1805 G. MAFFUCCI dal quotidiano “il golfo” 1994 – 1995
G. PARASCANDALO “Monografia del comune di Vico Equense”, Napoli 1858
A. SAVARESE “Vico Equense romana”, Napoli 1963 in “Napoli Nobilissima”
A. TROMBETTA “Vico Equense ed il suo territorio”, Roma 1967
M. FUMO, F. POLVERINO, “Il castello Giusso di Vico Equense: evoluzione storica ed architettonica” - Convegno Internazionale Castelli e città fortificate - Stampa Graphis, Fagagna 1991

SITOGRAFIA

http://www.castellogiusso.info/storia.htm
https://it.wikipedia.org/wiki/Castello_Giusso Descrizione del castello Giusso su sorrentoiswonderful.com Storia e descrizione del Castello Giusso su sit.provincia.napoli.it Cenni storici sul castello su cittadivicoequense.it Il Castello Giusso su sorrento-coast.it Vico Equense - Il Castello Giusso su sorrentoholiday.info