

MILITARY LANDSCAPES

ATTI DEL CONVEGNO INTERNAZIONALE

Scenari per il futuro del patrimonio militare

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE

A future for military heritage

a cura di | edited by
Donatella Rita Fiorino

SKIRA

Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/> o spedisci una lettera a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

CC 2017 MiBACT - Polo Museale della Sardegna
CC 2017 DICAAR - Università degli Studi di Cagliari
CC 2017 Skira editore, Milano

Prima edizione digitale, dicembre 2017
First digital edition, December 2017

ISBN: 978-88-572-3732-9

www.skira.net

MILITARY LANDSCAPES

SCENARI PER IL FUTURO DEL PATRIMONIO MILITARE

Un confronto internazionale in occasione del 150° anniversario della dismissione delle piazzeforti militari in Italia

A FUTURE FOR MILITARY HERITAGE

An international overview event celebrating the 150th anniversary of the decommissioning of Italian fortresses

a cura di | edited by

Giovanna Damiani

Donatella Rita Fiorino

CONVEGNO INTERNAZIONALE | INTERNATIONAL CONFERENCE

Organizzata da | Organized by:



Polo Museale della Sardegna



Università degli Studi di Cagliari
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale
e Architettura - DICAAR



University of Edinburgh
Scottish Centre for Conservation Studies
Edinburgh College of Art



Istituto Italiano dei Castelli
Sezione Sardegna
Consiglio Scientifico Nazionale

Coordinamento scientifico | *Scientific direction*

Donatella Rita Fiorino, Università degli Studi
di Cagliari - DICAAR

Coordinamento delle attività | *General director*

Giovanna Damiani, Direttore del | Director
of the Polo Museale della Sardegna

Coordinamento istituzionale | *Institutional reference*

Polo Museale della Sardegna:

Giovanna Damiani, Direttore | Director

Università degli Studi di Cagliari:

Donatella Rita Fiorino, Ricercatore | Researcher

University of Edinburgh:

Miles Glendinning, Direttore dello | Director

of the Scottish Centre for Conservation Studies

Istituto Italiano dei Castelli:

Michele Pintus, Vicepresidente nazionale | National

Vice-president

In collaborazione con | *In collaboration with*

Comune di La Maddalena

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti,

Conservatori delle Province di Sassari e Olbia - Tempio

Ordine degli Ingegneri delle Province di Sassari

e Olbia-Tempio

Scuola Sottufficiali della Marina Militare

MARISCUOLA - La Maddalena

Con il patrocinio di | *With the patronage of*

Ministero della Difesa

Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato

degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica

Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna

Fondazione di Sardegna

Università degli Studi di Sassari e Dipartimento di Storia,

Scienze dell'uomo e della Formazione

Universidad Nacional de la Patagonia Austral

SIRA Società Italiana per il Restauro dell'Architettura

UID Unione Italiana Disegno

INU Istituto Nazionale di Urbanistica

Società Geografica Italiana

DOCOMOMO International - International Specialist

Committee (ISC) on Urbanism and Landscape

ICOFORT International Scientific Committee

on Fortifications and Military Heritage

Fortress Study Group (UK)

Comitato scientifico internazionale | *International scientific committee*

Rinaldo Brau, Università degli Studi di Cagliari

John Cartwright, Fortress Study Group

Arnaldo Cecchini, Università degli Studi di Sassari

Donatella Cialdea, Università degli Studi del Molise

Giorgio Onorato Cicalò, Agenzia Conservatoria

delle Coste della Regione Autonoma della Sardegna

Michela Cigola, Università degli Studi di Cassino

e del Lazio Meridionale

Celia Clark, Wessex Institute of Technology

Anna Maria Colavitti, Università degli Studi di Cagliari

Giovanna Damiani, Polo Museale della Sardegna

Maurizio De Vita, Università degli Studi di Firenze

Carolina Di Biase, Politecnico di Milano

Mario Docci, 'Sapienza' Università di Roma

Donatella Fiorani, 'Sapienza' Università di Roma

Donatella Rita Fiorino, Università degli Studi di Cagliari

Milagros Flores Roman, Presidente ICOFORT

Caterina Giannattasio, Università degli Studi di Cagliari

Antonella Giglio, Direzione Regionale Enti Locali

e Finanze della Regione Autonoma della Sardegna

Miles Glendinning, DO.CO.MO.MO ISC U+L

& University of Edinburgh

Silvana Maria Grillo, Università degli Studi di Cagliari

Joao Gomes Da Silva, Global Landscape Architecture

Portugal

Thomas E.G. Hunter, Orkney Islands Council

Tatiana Kirilova Kirova, Politecnico di Torino

Stefano Mantella, Agenzia del Demanio Roma

Fabio Mariano, Università Politecnica delle Marche

Andrés Martínez Medina, Escuela Politécnica Superior

Universidad de Alicante

Fausto Martino, Soprintendente ABAP

per la Città Metropolitana di Cagliari e

le Province di Oristano, Medio Campidano,

Carbonia-Iglesias e Ogliastra

Maurizio Memoli, Università degli Studi di Cagliari

Marco Milanese, Università degli Studi di Sassari

Stefano Francesco Musso, Università degli Studi di Genova

Annunziata Maria Oteri, Università Mediterranea

di Reggio Calabria

Luisa Papotti, Soprintendenza ABAP Torino

Michele Paradiso, Università degli Studi di Firenze,

Dipartimento di Architettura

Giorgio Peghin, Università degli Studi di Cagliari

Giorgio Pellegrini, Università degli Studi di Cagliari

Gianni Perbellini, Consiglio Scientifico Istituto Italiano

dei Castelli

Renata Picone, Università degli Studi di Napoli 'Federico II'

Michele Pintus, Istituto Italiano dei Castelli

Sergio Polano, Università IUAV di Venezia

Christopher Preble, Cato Institute

Alessandra Quendolo, Università degli Studi di Trento
Vittorio Federico Rapisarda, Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti
Antonello Sanna, Università degli Studi di Cagliari
Giovanni Sistu, Università degli Studi di Cagliari
Geoffrey Stell, University of Edinburgh
Ruxandra Julia Stoica, University of Edinburgh
Rachel Woodward, Newcastle University
Antonino Sandro Zarcone, Ministero della Difesa
Con il supporto del Consiglio Scientifico
dell'Istituto Italiano dei Castelli,
Presidente Vittorio Foramitti, Università degli Studi di Udine

**Comitato scientifico organizzativo | Scientific
organization committee**

Donatella Rita Fiorino (coord.); Giovanni Battista Cocco,
Anna Maria Colavitti, Maurizio Memoli, Andrea Pirinu ed
Emanuela Quaquero (Università degli Studi di Cagliari);
Lisa Accurti (Soprintendenza ABAP Torino); Giorgia
Deiana (Polo Museale della Sardegna); Gabriela Frulio
(Soprintendenza ABAP Sassari e Nuoro); Andrea Grigoletto
(Consiglio direttivo nazionale dell'Istituto Italiano dei
Castelli); Paolo Vargiu (Agenzia Conservatoria delle Coste
della Regione Autonoma della Sardegna); Stefania Zedda
(Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Autonoma
della Sardegna).

Segreteria generale | Administration

Polo Museale della Sardegna: Giorgia Deiana
Università degli Studi di Cagliari: Michela Becciu

Segreteria tecnica | Technical administration

Polo museale della Sardegna: Giorgia Deiana, Gabriela
Frulio, Maria Teresa Mascia, Anna Laura Muscia, Chiara
Puligheddu, Raimondo Oggianu
Università degli Studi di Cagliari: Michela Becciu,
Elisa Pilia, Valentina Pintus, Maria Serena Pirisino,
Martina Porcu, Monica Vargiu

Relazioni istituzionali | Institutional coordination

Polo Museale della Sardegna: Pietro Franco Fois
Università degli Studi di Cagliari: Donatella Rita Fiorino
Istituto Italiano dei Castelli: Andrea Grigoletto
University of Edinburgh: Miles Glendinning,
Ruxandra Iulia Stoica

**Gestione amministrativa e contrattualistica |
Administrative and contractual management**

Polo Museale della Sardegna: Ufficio Ragioneria - Valeria
Clotilde Conconi; Ufficio Gare e Contratti - Raffaele Pitirra
Università degli Studi di Cagliari: Alice Murru,
Maria Regina Mascia, Antonello Altea, Valentina Deidda
Istituto Italiano Castelli: Marina Vincis

**Ufficio stampa e comunicazione | Press office
and communication**

Polo Museale della Sardegna: Maurizio Bistrusso
Università degli Studi di Cagliari: Sergio Nuvoli

**Comunicazione e grafica | Communication
and graphic design**

Stefano Asili, Università degli Studi di Cagliari

Sito internet | Web design

Active-net di Alessandro Pani

Contatti e info | Contacts and info

website <http://militarylandscapes.net>
email: militarylandscapes@gmail.com

**ATTI DEL CONVEGNO INTERNAZIONALE |
PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE**

Curatore | Editor

Donatella Rita Fiorino

Coordinamento istituzionale | Institutional reference

Polo Museale della Sardegna:
Giovanna Damiani, Direttore | Director
Università degli Studi di Cagliari:
Donatella Rita Fiorino, Ricercatore | Researcher
University of Edinburgh:
Miles Glendinning, Direttore dello | Director
of the Scottish Centre for Conservation Studies
Istituto Italiano dei Castelli:
Michele Pintus, Vicepresidente nazionale | National
Vice-president

Editing

Nicole Bellu, Elisa Pilia

Revisione editoriale | Proofreading

Nicole Bellu (coord.), Elisa Pilia, Monica Vargiu

MOSTRA | EXHIBITION

Ideazione | Concept

Giovanna Damiani e | and Donatella Rita Fiorino

Coordinamento scientifico | Scientific coordination

Donatella Rita Fiorino

Coordinamento istituzionale | Institutional coordination

Polo Museale della Sardegna:

Giovanna Damiani, Direttore | Director

Università degli Studi di Cagliari:

Donatella Rita Fiorino, Ricercatore | Researcher

University of Edinburgh:

Miles Glendinning, Direttore dello | Director

of the Scottish Centre for Conservation Studies

Istituto Italiano dei Castelli:

Michele Pintus, Vicepresidente nazionale | National

Vice-president

Con il contributo di | Supported by

Comune di La Maddalena nel 250° dalla fondazione

Fondazione di Sardegna

Progetto ISOS, Isole Sostenibili:

Réseau d'îles pour le développement durable

et la préservation des patrimoines, Progetto di ricerca

'Architetture militari nelle piccole isole', programma di

cooperazione transfrontaliera Italia-Francia Marittimo

2014-2020

In collaborazione con | In collaboration with

Comune di La Maddalena

Con il patrocinio di | With the patronage of

Ministero della Difesa

Comando Generale della Guardia di Finanza

Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato

degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica

Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna

Fondazione di Sardegna

Università degli Studi di Sassari e Dipartimento di Storia,

Scienze dell'uomo e della Formazione

Universidad Nacional de la Patagonia Austral

SIRA Società Italiana per il Restauro dell'Architettura

UID Unione Italiana Disegno

INU Istituto Nazionale di Urbanistica

Società Geografica Italiana

DOCOMOMO International - International Specialist

Committee (ISC) on Urbanism and Landscape

ICOFORT International Scientific Committee

on Fortifications and Military Heritage

Fortress Study Group (UK)

Coordinamento delle attività | General director

Giovanna Damiani

Assistenza al coordinamento delle attività | General director assistance

Raffaele Pitirra, Giorgia Deiana, Maria Antonella Capula,

Luigi Pacchioni, Giuseppe Corda e tutto il personale

del Museo Nazionale 'Memoriale Giuseppe Garibaldi'

e del Compendio Garibaldino di Caprera

Produzione | Production

Polo Museale della Sardegna

Coordinamento dell'allestimento | Coordination of the exhibition installation

Giovanna Damiani

Coordinamento editoriale | Editorial coordination

Stefano Asili

Editing

Maria Serena Pirisino (coord.), Michela Becciu,

Elisa Pilia, Valentina Pintus, Martina Porcu

Revisione editoriale | Proofreading

Monica Vargiu (coord.), Michela Becciu, Elisa Pilia,

Valentina Pintus

Allestimento | Installation

Container Allestimenti s.r.l. Sassari

Stampa dei poster | Poster printing

Il Legatore Cagliari

Comunicazione | Communication

Maurizio Bistrusso, Giorgia Deiana, Ufficio stampa

del Polo Museale della Sardegna

CATALOGO | CATALOGUE

Curatori | Editors

Giovanna Damiani e | and Donatella Rita Fiorino

Coordinamento delle attività | General Director

Giovanna Damiani

Coordinamento scientifico | Scientific coordination

Donatella Rita Fiorino

Coordinamento istituzionale | Institutional coordination

Polo Museale della Sardegna: Giovanna Damiani

Università degli Studi di Cagliari: Donatella Rita Fiorino

Coordinamento editoriale | Editorial coordination

Stefano Asili, Università degli Studi di Cagliari

Copertina | Cover

Stefano Asili, Università degli Studi di Cagliari

Editing

Maria Serena Pirisino (coord.), Michela Becciu,

Elisa Pilia, Valentina Pintus, Martina Porcu

Revisione editoriale | Proofreading

Monica Vargiu (coord.), Michela Becciu, Elisa Pilia,

Valentina Pintus

METTERE IN OPERA LA NATURA. ARCHITETTURA MILITARE E PROGETTO DI PAESAGGIO | USING NATURE. LANDSCAPE REPRESENTATION AND PROJECT

Giorgio Peghin

Università degli Studi di Cagliari, DICAAR, Cagliari, Italia, giorgiopeghin@unica.it

Abstract

The inextricable interweaving of construction and forms of the earth, the physical relationships and the measurements of a place resulted in military architecture on a formal basis of the project. The military architecture, when referring to natural forms, interprets the formal structure and morphology of the soil. It researches and reveals the formal possibilities of the place on the basis of a necessary look that is a selective practice of the transformative possibilities of that place in depending on a precise functional condition: the defence of the territory. In this sense, works such as those of the Rocca d'Anfo are exemplary, as well as all the constructions that, when they appear on the territory, imitate those forms or modify them in a symbiotic nature-architecture process that appears unique and definitive. Learning from military architecture means, therefore, reconstitute the ability to interpret and modify places, in search of a new and artificial unity. In the military architecture, the relationship between nature and architecture is one big choral work, a formally completed artefact. There are no indirect references or allegories but only a 'constructed nature' far from those organic visions where the formal aspects of nature migrate in architecture without the filter of their interpretation.

Key-words: landscape, military architecture, theory of architectural design

Parole chiave: paesaggio, architettura militare, teoria della composizione architettonica

L'intreccio tra costruzione e forme della terra, le relazioni fisiche, le misure del luogo, i caratteri e i sistemi ambientali, la topografia, le visuali, l'infrastruttura, sono lo scenario per esplorare la reciproca dipendenza che lega i fatti naturali con quelli artificiali, questione che costituisce la base formale dell'architettura militare.

L'architettura, sottoposta ad un processo di adattamento all'elemento naturale, può dare esiti differenti nella forma, mantenendo inalterati i presupposti tipologici del modello. Giorgio Grassi considera questo rapporto come una delle condizioni fondamentali dell'architettura: "mi riferisco ad esempio al rapporto con il luogo, a quegli esempi che con maggiore evidenza si confrontano con l'elemento naturale, alle fortezze, ai castelli, dove la macchina da guerra si misura con i dirupi che la circondano (...) È questa la condizione particolare del lavoro in architettura, un lavoro dove i condizionamenti sono in realtà elementi d'individuazione della forma, un lavoro dove il superamento delle difficoltà pratiche e la definizione della forma sono la stessa cosa (...) Un lavoro dove la forma viene sempre per ultima. Un lavoro dove la forma prima di definirsi deve passare molte prove: supera ostacoli, li aggira, segue percorsi imprevisi, si adatta, elimina via via quanto ha di superfluo, si affina, vediamo crescere la sua condizione di necessità, la vediamo acquistare spessore e esperienza" (Grassi 1983-2000:229-230). Parole che ci aiutano a comprendere i meccanismi del progetto e della costruzione dell'architettura che, distinguendosi dall'oggetto decontestualizzato e prodotto in serie, si misura sempre con un contesto, fisico, politico, sociale o economico.

L'architettura militare non fa eccezione. Anzi, in questo particolare campo del progetto il tema della natura artificiale, cioè l'idea di una natura costruita, costituisce lo sfondo teorico e pratico di riferimento. A questo proposito Carlo Ravagnati, in un interessante saggio sui rapporti tra cartografia e progetto, ha scritto che «il problema dei caratteri naturali, con particolare attenzione all'orografia e all'idrografia, assume maggior evidenza e centralità nell'architettura militare. È qui che d'altronde si esasperano tali problemi e diviene massimamente visibile il rapporto tra rappresentazioni del sito e scelte di progetto. La fortezza, per essere veramente tale, deve confrontarsi con il luogo sul quale deve sorgere. L'architettura militare, infatti, affida il suo funzionamento ad una disposizione planoaltimetrica

non solamente sviluppata all'interno del manufatto, ma e soprattutto, in relazione al suo territorio e al suo sito» (Ravagnati, 2003:29).

Nell'architettura coesistono una componente tipologica ed una dimensione fisica del sito costruito. In questo confronto, le forme che compongono, anche storicamente, l'architettura militare, si modificano continuamente secondo un processo di adattamento che genera l'inclusione dell'uno, il tipo architettonico, con l'altro, il luogo e la ripetizione di un modello collocato in luoghi differenti, come avviene in generale nell'architettura, impone variazioni e modifiche tali da rendere l'edificio parte integrante del sito. Il sistema delle torri di difesa costiere costruite dagli spagnoli in Sardegna, ad esempio, appare come un catalogo di forme pressoché stabili che si confrontano con una situazione ambientale sempre differente, producendo esiti diversi, anche da un punto di vista della resistenza ai fenomeni climatici naturali, dei materiali, ecc.. Nell'architettura dei fortini militari della seconda guerra mondiale troviamo un'analogia risposta alle condizioni del luogo, con la differenza che in questo caso il materiale, il cemento armato, è costante¹.

La trattatistica sull'architettura prodotta tra il XV e il XVII secolo ha dedicato ampie sezioni all'architettura militare, con studi teorici su tipologie e modelli di fortificazioni, poi declinati nella costruzione in forme architettoniche adattate al contesto preesistente o alle condizioni topografiche: "le innovazioni tecnologiche nell'arte della guerra, sviluppate a partire dal XV secolo, impongono all'ingegnere militare uno studio della città vista in relazione al proprio territorio con un rinnovato rapporto con il sito. Il sistema delle differenze discorsive che concorrono a definire la forma urbana emerge con chiarezza. Non si tratta più, ad esempio, di scegliere il sito della città o di consolidarlo privilegiando gli aspetti legati alla salubrità dei luoghi. A fianco di tale questione, che comunque ovviamente permane, assume una propria autonomia il problema della sicurezza militare. Su questo tema si sviluppano una serie trattati specifici. Le caratteristiche dei siti vengono indagate e rappresentate insieme alle soluzioni costruttive da adottare" (Ravagnati, 2003:29). Una vera e propria arte militare che svilupperà nei secoli successivi e sino alla fine dell'ottocento: manuali, progetti, modelli, sperimentazioni e realizzazioni, un esteso patrimonio di architetture che, come nel caso del sistema di fortezze realizzato in Francia e Italia tra il 1789 e il 1814 da Napoleone, sono esempio di innovazione tecnica, cartografica, strategica (Prost 1991).

Nei riferimenti alle forme naturali, l'architettura militare interpreta la struttura formale dei suoli, la sua morfologia e ricerca e rivela le possibilità formali del luogo sulla base di uno sguardo necessario, cioè di una pratica selettiva delle possibilità trasformatrici di quel luogo in funzione di una precisa condizione funzionale: la difesa del territorio. Esempolari, in questo senso, opere come quelle della Rocca d'Anfo (Prost 1986) ed in generale tutte le costruzioni che, nel disporsi sul territorio, imitano quelle forme o le modificano in processo di simbiosi natura-architettura che appare unico e definitivo.

Vi è, quindi, nell'architettura militare, un'eloquenza della forma che rende espliciti alcuni principi della composizione e ribadisce due questioni fondamentali: il rapporto con il luogo come processo dialettico attraverso il quale l'edificio prende forma e il rapporto tra rappresentazione e progetto.

Imparare dall'architettura militare significa, così, ricostituire la capacità di interpretare e modificare i luoghi, alla ricerca di una nuova e artificiale unità. Significa ricostruire il luogo con una precisa intenzione, guidata dai caratteri originari e da una predisposizione ad accogliere una certa funzione: "per poter entrare a far parte con successo, per così dire, della storia del luogo bisogna secondo me che il progetto tenti per prima cosa di impadronirsi, non tanto di ciò che ci seduce per primo, di ciò che sembra arrivarci, emanare dal luogo, l'aura, il fascino, il genio ecc. (*genius loci*), quanto proprio del potere tecnico-pratico che il luogo custodisce (non so come chiamarlo altrimenti), impadronirsi cioè della sua virtualità sul piano tecnico, sul piano costruttivo. Questo è importante secondo me: riuscire a veder chiaro su cosa chiede, cosa offre, cosa effettivamente può dare. E questo vuol dire che, più che suggerire o ispirare il nostro lavoro, in realtà il luogo insegna, esige e alle volte decide per noi (...) Questo vuol dire appunto che il luogo è prima di tutto dato razionale, elemento tecnico-pratico del progetto; e questo proprio perché il luogo è così come ci appare per questioni eminentemente pratiche" (Grassi 1992:130). Ciò non significa che il luogo non possa essere un elemento che ispira e conduce

¹ «I criteri per l'esecuzione prescrivevano l'eliminazione degli spigoli vivi e, per evitare superfici di frattura prestabilita, la continuità dei getti. Ma nella maggior parte dei casi gli impasti erano lavorati senza l'ausilio di specifici macchinari da cantiere. La discontinuità nella fornitura di materiali e di manodopera imposero di mandare avanti comunque tutti i lavori (...) le postazioni erano realizzate in calcestruzzo, mentre solo le feritoie venivano irrobustite con spezzoni di tondino di ferro o "code di porco" per reticolato» (Carro, Galligani, Grioni 2011:58).

ad una forma con contenuti poetici, come possiamo ritrovare ad esempio nella Villa Malaparte di Adalberto Libera, ma richiama una certa operatività della forma laddove l'elemento primario dell'architettura è la questione funzionale. La forma di una strada, di un muro di difesa, di una torre si conformano su un luogo che è stato prescelto tra quelli possibili perché portatore di quelle caratteristiche che consentono una corrispondenza tra forma del luogo e forma dell'architettura.

In questo reciproco gioco delle parti si può identificare un principio d'imitazione che appare non come una similitudine formale ma come una condizione che conduce alla equivalenza tra le parti.

Il concetto di imitazione è alla base delle teorie che mettono in relazione l'architettura e la natura e che risalgono, almeno nella loro forma compiuta, alla trattatistica settecentesca, da Lauger a Milizia, anche se esplicitate più nelle forme di una analogia tra principi costitutivi dell'ordine naturale e procedimenti della composizione architettonica. Etienne Louis Boullée, nel suo corpus teorico relativo alle indagini fisico-scientifiche della filosofia naturale del XVII e XVIII secolo, lascia alcuni indizi sul rapporto strutturale tra le forme della natura e l'architettura e sulla sua imitazione come procedimento compositivo e introduce una dimensione del progetto che 'mette in opera la natura'. Boullée interpreta, infatti, il rapporto natura-architettura come un'unica grande opera corale, un unico manufatto formalmente compiuto. Non vi sono riferimenti indiretti o allegorie ma solo una "natura costruita" lontana da quelle visioni 'organiche' dove gli aspetti formali della natura migrano nell'architettura senza il filtro di una loro interpretazione (Palma, Ravagnati 2004). Una natura costruita che assurge a luogo solo dopo la sua costruzione, come ha postulato Martin Heidegger in "Costruire, abitare, pensare" con l'esempio del ponte che collega le due sponde di una valle: «il ponte si slancia "leggero e vigoroso" sopra il fiume. Esso non unisce soltanto sponde già disponibili. Solo nell'attraversamento del ponte le due sponde si manifestano come sponde (...) Il luogo non è già semplicemente presente innanzi al ponte (...) Accade così, quindi, che in primis non è il ponte ad insorgere in un luogo, bensì innanzi tutto un luogo sorgere a partire dal ponte medesimo» (Heidegger 1951-2010:29-34).

Le relazioni tra architettura e luogo devono essere colte anche nella sua rappresentazione. La rappresentazione cartografica appare già dal XVIII secolo come strumento di controllo preventivo e di difesa di un territorio (Dematteis 1985). La tecnica cartografica prescientifica, cioè quella ancora prevalentemente basata sull'osservazione dei fatti naturali e urbani e su una sua rappresentazione simbolica o pragmatica, agiva su una selezione degli elementi e sulla comprensione della struttura finalizzata al controllo funzionale del territorio. Le tecniche cartografiche pre-moderne, basandosi sulla selettività degli elementi, sulla contaminazione tra diversi tipi di rappresentazione - planimetrica, assonometrica, ecc. - e sul risalto degli elementi fuori scala, appaiono come una rappresentazione che prelude e anticipa il progetto. Una cultura che orientava la rappresentazione a una forma di conoscenza orientata al progetto, diversa dalle immagini o vedute che spesso avevano una funzione estetico-descrittiva.

Il paesaggio è un insieme di fatti costruiti, una costruzione artificiale di natura e cultura, dove i due termini non sono contrapposti ma costituiscono la diversa rappresentazione di uno stesso processo. Renzo Dubbini a tal proposito afferma che "è ben difficile distinguere il concetto di descrizione da quello di rappresentazione, poiché le rappresentazioni sono figure che funzionano pressoché allo stesso modo delle descrizioni (...) ogni processo di registrazione costituisce un processo di organizzazione, tramite strutture più o meno evidenziate, e l'immagine rappresenta gli oggetti ma ha anche un valore decisivo nella costruzione dell'ambiente percepito e vissuto" (Dubbini 1994: XXIV).

La teoria rogersiana sulle preesistenze ambientali, in contrapposizione con una pratica imitativa della natura, aveva precisato il tema della rappresentazione come forma di conoscenza e progetto (Rogers 1955). Manuel Solà-Morales, nel cogliere gli aspetti operativi delle rappresentazioni pre-moderne, ha scritto che "disegnare è selezionare, selezionare è interpretare, interpretare è proporre" (Solà-Morales 1979: 32), un'affermazione che consiste nel dichiarare una certa corrispondenza tra l'attività del rappresentare e quella del progetto. Giancarlo Motta ritiene che "attraverso la limitazione del rappresentato, la ostentata esclusione di elementi del reale, la carta riesce a comunicare e ad esprimere un'idea, guadagnando così sul piano della trasmissione ideologica, del progetto, o più semplicemente dei contenuti spirituali quello che perde sul piano della completezza" (Motta 2003:16). Sono esempi di come la rappresentazione possa assurgere a forma complessa di prefigurazione, di progetto, di come sia difficile, e comunque non auspicabile, distinguere ciò che si rappresenta da ciò che intenzionalmente si vuole rappresentare.

Nell'architettura militare queste operazioni sono insite nei procedimenti compositivi e avvengono secondo meccanismi che evidenziano il rapporto tra forma, rappresentazione, luogo. Le tavole dei

progetti per le fortificazioni di Alghero e Cagliari disegnate da Giorgio Palearo Fratino o le vedute territoriali di Rocco Cappellino (Principe 1981:72-77; Principe 1983:70-75) sono esempi di una rappresentazione dei luoghi e del progetto attraverso tecniche differenti che si fondono in un'unica visione completa. L'uso dell'assonometria, ad esempio, appare come strumentale all'immagine prefigurativa delle opere e quindi come un procedimento compositivo². C'è una ricercata integrazione tra il disegno e l'idea che rende indistinguibili le due fasi: l'architetto militare guarda al sito già come luogo formalmente vocato ad assumere artificialmente una certa configurazione funzionale, applicando il principio del massimo risultato con il minimo sforzo.

Nell'architettura militare la questione della ricerca di un'azione trasformativa sostenuta dal fatto naturale, oltre ad avere una ragione tecnico-funzionale, si è spesso misurata con il principio del risparmio - di tempo, materiali, risorse economiche. Una sorta di principio di sostenibilità che appare oggi attuale: le mura e i bastioni che cingono la città storica di Alghero seguendo la linea di costa sono un esempio di come il fatto costruito coincida con quello naturale; o ancora, la straordinaria fusione del sistema di fortificazioni con il versante falesico del colle che fa del Castello di Cagliari un'opera completamente integrata con il suo sito naturale in un reciproco confronto tra naturale e artificiale. Non vi sono intenzioni estetiche in queste opere ma solo concreti principi di opportunità che tendono a massimizzare i benefici diretti e indiretti. Un'attitudine che si manifesta anche nella rappresentazione delle piante di città, che spesso si soffermano sulle opere militari e sui nodi di relazione con il contesto civile: la città di Alghero, ad esempio, è stata rappresentata per secoli esclusivamente attraverso il perimetro delle mura e le sue opere difensive, tuttalpiù indicando i manufatti che rappresentavano un limite o pericolo alla difesa della città; si dovrà aspettare l'inizio del XIX secolo per una prima e completa figurazione urbana.

L'architettura militare solleva anche un'altra importante questione per il progetto, la contrapposizione tra il mimetismo e la spettacolarizzazione delle opere. Questo tema si riferisce all'idea foucaultiana del "vedere senza essere visto" e al mito del panopticon come macchina/dispositivo capace di produrre con la massima efficienza l'obiettivo del controllo (Cacciari, Rella, Tafuri, Teysot 1977). Anche se Bentham studiava questa forma come paradigma morale di una società capace di un controllo razionale sulle devianze, il principio benthamiano della vigilanza, che si struttura attraverso una serie di accorgimenti architettonici e ottici, ha come momento fondamentale la visione incombente della torre, l'idea cioè di una sorveglianza continua che si manifesta con la monumentalità e cela la presenza del sorvegliante (Trigueiros 2011).

Il panopticon, che nasce come forma architettonica chiusa e definita, è facilmente riconducibile al controllo territoriale delle strutture militari: l'architettura militare può manifestarsi o celarsi, assumendo di volta in volta un differente orientamento formale anche in riferimento alla capacità/volontà di dissuasione. Le bianche torri pisane di Cagliari, ad esempio, hanno il duplice ruolo di simboli del potere militare che controlla il territorio e di dispositivi funzionali per la sorveglianza. In questo caso l'espedito è quello della manifestazione incombente dell'architettura. Un altro esempio è il sistema di opere di difesa realizzato nella prima guerra mondiale come linea del fronte sono progettate per non vedersi, per sfuggire alla possibile individuazione, ma capaci di vedere, di vigilare ampie porzioni di territorio. Il mascheramento, in questi casi, è parte essenziale del progetto.

Questa doppia manifestazione dell'architettura militare, che sembra un'aporia irrisolvibile, costituisce con chiarezza le possibili combinazioni tra architettura e luogo e indica come la forma architettonica non sia il frutto di un'improvvisata costruzione ma di una precisa volontà, anche quando non appare nella sua exteriorità materiale. Ciò indica che la costruzione del paesaggio non può essere sottoposta ad un giudizio basato sulla maggiore o minore evidenza formale dell'architettura: troppo spesso, oggi, si ritiene paesaggisticamente compatibile la costruzione che si nasconde, si maschera, rinuncia a priori al suo manifestarsi come architettura. Tutto ciò richiama un mito della naturalità assoluta che non esiste, che rifugge la reale condizione del nostro paesaggio: "oggi come mai viviamo in un mondo dove l'importanza assunta dagli oggetti che ci circondano è divenuta quasi altrettanto grande di quella della natura che ci ha creato e di cui il nostro pianeta è costituito; che, dunque, se vogliamo compiere un'analisi della nostra civiltà, della nostra società, della nostra arte, lo possiamo fare solo a patto di tener conto di questo universo oggettuale e artificiale dal quale non possiamo più svincolarci ma del quale - ed è questo che mi preme - possiamo e dobbiamo essere finalmente consapevoli" (Dorfles

² A tal riguardo Bruno Reichlin ha posto la questione dell'assonometria come strumento operativo del progetto in alcuni autori del novecento, come Alberto Sartoris e Theo van Doesburg (Reichlin 1979: 82-93).

1968:51). Forse l'insegnamento che possiamo dedurre dall'esperienza militare dell'architettura è proprio questo, cioè la capacità di inventare un mondo nel quale artificio e natura sono parte di un unico ambiente, di un paesaggio mai trattato come deposito di risorse da sfruttare ma come spazio necessario per la nostra sopravvivenza.

Bibliografia

- Cacciari, Massimo e Franco Rella, Manfredo Tafuri, Georges Teysot. *Il dispositivo Foucault*. Venezia: Cluva, 1977.
- Carro, Giuseppe e Rolando Galligani, Daniele Grioni. *1943. Fortini a Porto Conte*. Sassari: Carlo Delfino editore, 2011.
- Dematteis, Giuseppe. *Le metafore della terra. La geografia umana tra mito e scienza*. Milano: Feltrinelli, 1985.
- Dorfles, Gillo. *Artificio e natura*. Torino: Einaudi, 1968.
- Dubbini, Renzo. *Geografie dello sguardo*. Torino: Einaudi, 1994.
- Grassi, Giorgio. *La ricostruzione del luogo*. Lotus International 74 (1992).
- Grassi, Giorgio. *Questioni di progettazione*. In *Giorgio Grassi. Scritti scelti 1965-1999*. Milano: Franco Angeli, 1983-2000.
- Heiddegger, Martin. *Costruire, abitare, pensare*. In *Costruire, abitare, pensare*, a cura di Fabio Filipuzzi e Luca Taddio. Milano: Mimesis edizioni, 1951-2010.
- Motta, Giancarlo. *La cartografia come forma simbolica*, in *Cartografia e progetto*, a cura di Riccardo Palma, Antonia Pizzigoni, Carlo Ravagnati. Bergamo: Tecnograph, 2003.
- Palma, Riccardo, Ravagnati, Carlo (a cura di). *Macchine nascoste. Discipline e tecniche di rappresentazione nella composizione architettonica*. Torino: Utet, 2004.
- Principe, Ilario. *Cagliari*. Roma-Bari: Laterza, 1981.
- Principe, Ilario. *Sassari-Alghero*. Roma-Bari: Laterza, 1983.
- Prost, Philippe (a cura di). *Rocca d'Anfo. La fortezza incompiuta*. Milano: Electa, 1986.
- Prost, Philippe. *Les forteresses de l'Empire*. Paris: Editions du Moniteur, 1991.
- Ravagnati, Carlo. *Le carte del sito*. In *Cartografia e progetto*, a cura di Riccardo Palma, Antonia Pizzigoni, Carlo Ravagnati. Bergamo: Tecnograph, 2003.
- Reichlin, Bruno. *L'assonometria come progetto*. Lotus 22 (1979).
- Rogers, Ernesto Nathan. *Le preesistenze ambientali e i temi pratici contemporanei*. Casabella-continuità 204 (1955).
- Solà-Morales, Manuel. *La cultura della descrizione*. Lotus International 23 (1979).
- Trigueiros, Conceição. *Panóptico. As ordens da vigilância. Uma arquitectura moralista*. Casal de Camba: Caleidoscópio, 2011.