

Carte per la difesa.
I disegni degli ingegneri militari negli archivi europei.

Original

Carte per la difesa.

I disegni degli ingegneri militari negli archivi europei.

Maps for defence. Military engineers' drawings in European archives / Dameri, Annalisa - In: Military Landscapes. A future for military heritage / G. Damiani, D.R. Fiorino. - STAMPA. - Milano : SKIRA, 2017. - ISBN 978-88-572-3674-2. - pp. 138-139

Availability:

This version is available at: 11583/2696345 since: 2021-03-10T16:08:57Z

Publisher:

SKIRA

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

GIOVANNA DAMIANI

Laureata in Storia dell'arte, specializzata in Archeologia e Storia dell'arte presso l'Università di Siena. Dal 1978 al 1998 docente di Storia dell'arte medievale e moderna e di Tradizione classica nell'arte europea, Master in Comunicazione pubblica e istituzionale. Funzionario direttore, coordinatore, Storico dell'arte del MIBACT dal 1990, Dirigente del medesimo dicastero dal 2005. Già Soprintendente di Parma e Piacenza e della Soprintendenza Speciale di Venezia, è Direttore del Polo Museale della Sardegna. Oltre a numerosi incarichi condotti su specifici temi nell'ambito dello stesso Ministero, tra cui la partecipazione a numerose commissioni nazionali e internazionali, ha al suo attivo la cura di mostre in Italia e all'estero e oltre cento pubblicazioni in materia di storia dell'arte, collezionismo storico, spaziando dal Medioevo all'Età Moderna, e informatica applicata a dati e documenti storico-artistici con la Scuola Normale Superiore di Pisa.

Giovanna Damiani graduated in Art History, specialising in Archeology and Art History at the University of Siena, where she taught Medieval and Modern Art History and Classic Tradition in European Art from 1978 to 1998. She has a master's degree in Public and Institutional Communication. Since 1990 she has been director, coordinator and executive manager for the Ministry of Cultural Assets and Activities and Tourism (MIBACT). She has been superintendent for the cities of Parma, Piacenza and Venice. At present she is Director of the Sardinia Museum Complex. Aside from covering several roles within the Ministry, including participating in several national and international committees, she has curated exhibitions both in Italy and abroad and over one hundred publications on art history and historical collections from the Middle Ages to the Modern Age, and on computer science applied to historical-artistic data and documents in collaboration with the Scuola Normale Superiore di Pisa.

DONATELLA RITA FIORINO

Ricercatrice e docente di Restauro presso la Scuola di Architettura di Cagliari. Ingegnere, dottore di Ricerca in Conservazione dei Beni Architettonici, specializzata in Restauro dei monumenti presso il Politecnico di Milano, funzionario Architetto del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, è autore di pubblicazioni scientifiche nazionali e internazionali in tema di restauro architettonico e urbano. È membro del Consiglio Scientifico Nazionale dell'Istituto Italiano dei Castelli, dell'ICOFORT (Expert Member) e dell'ICOMOS Italia. Visiting professor presso università europee, è referente per le relazioni internazionali dell'Università di Cagliari con lo Scottish Centre for Conservation Studies dell'Università di Edimburgo.

Donatella Rita Fiorino is a researcher and professor of Restoration at the University of Cagliari's Architecture School. She is an engineer, Ph.D. in Conservation of Architectural Heritage, specialist in Restoration of Monuments at the Politecnico di Milano, architect for the Ministry of Cultural Assets and Activities and Tourism (MIBACT). She has authored national and international scientific publications on architectural and urban restoration. She is a member of the National Scientific Committee of the Istituto Italiano dei Castelli, ICOFORT (Expert Member), and ICOMOS Italy. She is a visiting professor to European universities and oversees relations between the University of Cagliari and the Scottish Centre for Conservation Studies, part of the University of Edinburgh.

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

In occasione del 150° anniversario della dismissione delle piazzeforti militari italiane, l'Università degli Studi di Cagliari (DICAAR), il Polo Museale della Sardegna (MiBACT), l'Istituto Italiano dei Castelli (Sezione Sardegna e Consiglio Scientifico Nazionale) e l'Università di Edimburgo (ESALA) hanno promosso un incontro internazionale per condividere casi-studio, percorsi di ricerca e iniziative istituzionali riguardanti la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione dei paesaggi militari. Per tale patrimonio, il convegno, che si è tenuto a La Maddalena presso la Scuola Sottufficiali della Marina Militare, ha avviato un dialogo interdisciplinare e interistituzionale sui temi della tutela, del riuso e della gestione del patrimonio militare, alla luce dei nuovi scenari di riconversione o di uso condiviso, militare e civile. La mostra internazionale, allestita presso il Museo Nazionale 'Memoriale Giuseppe Garibaldi' (Forte Arbuticci, isola di Caprera), ne raccoglie gli esiti attraverso l'illustrazione tematica delle ricerche scientifiche presentate.

The 150th anniversary of the decommissioning of Italian military strongholds forms an appropriate occasion for reflection on the significance and the future of military heritage. The international conference, organised by the University of Cagliari (DICAAR), the Italian Ministry for Cultural Assets and Activities and Tourism (Polo Museale della Sardegna), the Istituto Italiano dei Castelli (Sardinia Section and National Scientific Committee) and the University of Edinburgh (ESALA), held in the Italian Navy Petty Officer School of La Maddalena provided the opportunity for sharing case studies, interdisciplinary scientific researches and institutional programmes involving military landscapes with a particular focus on their possible protection, conservation and cultural development, also in the case of conversion, reuse or civil and military dual use. The International Exhibition at the Giuseppe Garibaldi Memorial Museum (Arbuticci Fort, Island of Caprera) displays the results of the conference through the reasoned illustration of the scientific researches presented.

MILITARY LANDSCAPES

a cura di | edited by
Giovanna Damiani
Donatella Rita Fiorino

MILITARY LANDSCAPES

a cura di | edited by

Giovanna Damiani

Donatella Rita Fiorino

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



MILITARY LANDSCAPES

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

SKIRA

First published in Italy in 2017 by
Skira editore S.p.A.
Palazzo Casati Stampa
via Torino 61
20123 Milano
Italy
www.skira.net

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta
o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo
elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione
scritta dei proprietari dei diritti e dell'editore

© 2017 MiBACT - Polo Museale della Sardegna
© 2017 DICAAR - Università degli Studi di Cagliari
© 2017 Skira editore, Milano
Tutti i diritti riservati

All rights reserved under international copyright
conventions.
No part of this book may be reproduced or utilized in any
form or by any means, electronic or mechanical, including
photocopying, recording, or any information storage and
retrieval system, without permission in writing from the
publisher.

Printed and bound in Italy. First edition

ISBN: 978-88-572-3674-2

Finito di stampare nel mese di agosto 2017
a cura di Skira editore, Milano
Printed in Italy

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

MOSTRA | EXHIBITION

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

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

CONVEGNO INTERNAZIONALE | INTERNATIONAL CONFERENCE

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 Julia 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

Maria Serena Pirisino (coord.), Monica Vargiu, Elisa Pilia

Revisione editoriale | *Proofreading*

Monica Vargiu (coord.), Elisa Pilia, Valentina Pintus

Sommario | Contents

12	Saluti di apertura
13	Welcome opening <i>Dario Franceschini</i>
14	Riconoscimento e prospettive per un nuovo 'materiale culturale'
17	Identification and perspectives for a new 'cultural material' <i>Giovanna Damiani</i>
LECTIO	
23	<i>Dazzle Painting. Ecco la prima grande esposizione futurista!</i> L'arte della confusione visiva nei paesaggi militari marittimi
35	<i>Dazzle Painting. The first great futurist exhibition!</i> The art of visual confusion on maritime war landscapes <i>Sergio Polano</i>
INTRO	
51	Nota introduttiva
73	Introductory note <i>Donatella Rita Fiorino</i>
ARBUTICCI	
97	Forte Arbuticci – Memoriale Giuseppe Garibaldi. La difesa cede il passo alla Memoria
103	Arbuticci Fort – The Giuseppe Garibaldi Memorial. Defence yields to Memory <i>Laura Donati</i>
109	Il progetto di restauro e allestimento
113	Restoration and exhibition project <i>Pietro Carlo Pellegrini</i>
117	Il <i>Military Landscapes</i> in mostra al Forte Arbuticci: architettura, paesaggio, memoria
123	The <i>Military Landscapes</i> exhibition at Arbuticci Fort: architecture, landscapes, memory <i>Gabriela Frulio</i>
LA MOSTRA THE EXHIBITION	
137	A. Storia e identità. Conoscenza, analisi e rappresentazione A. History and identity. Knowledge, analysis and representation
249	B. 'Isole' militari in rete. Modelli di salvaguardia e politiche di riconversione B. Military 'island' networks. Protocols for protection and reconversion policies
287	C. Antiche e nuove funzioni. Piani e progetti per rinnovate polarità urbane e territoriali C. Old and new functions. Plans and projects for renewed urban and territorial hubs
365	S1. Riqualificazione, adeguamento funzionale e gestione per l'uso condiviso, civile e militare S1. Redevelopment, functional adaptation and management methodologies for civil and military dual use
381	S2. Patrimonio militare per l'arte e i musei S2. Military heritage for the arts and museums
400	INDICE DELLE RICERCHE LIST OF RESEARCHES

**LA
MOS
TRA**

THE EXHIBITION

A

STORIA E IDENTITÀ. CONOSCENZA, ANALISI E RAPPRESENTAZIONE
HISTORY AND IDENTITY. KNOWLEDGE, ANALYSIS AND REPRESENTATION

Carte per la difesa. I disegni degli ingegneri militari negli archivi europei Maps for defence. Military engineers' drawings in European archives

Annalisa Dameri

Dipartimento di Architettura e Design (DAD),
Politecnico di Torino, Italia

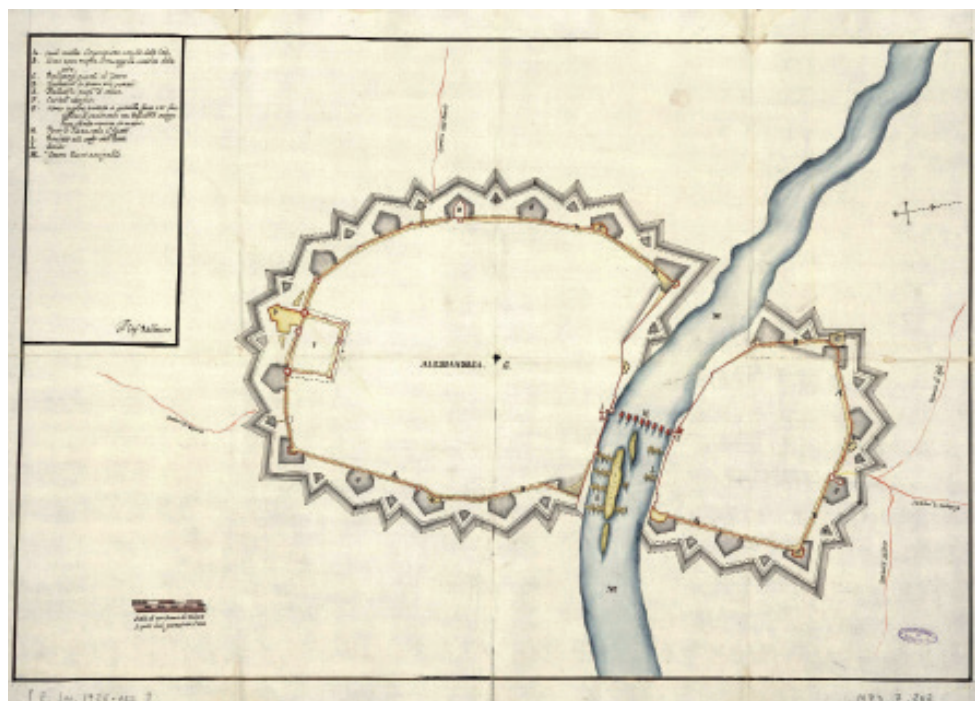
La storia della città europea è fortemente condizionata dalla costruzione – e dopo secoli dalla demolizione – delle opere fortificate. Gli archivi militari europei, gli Archivi di Stato e comunali sono i custodi dei moltissimi disegni che testimoniano in che modo le città sono state plasmate dalle esigenze della guerra. Un patrimonio archivistico importante che deve essere conosciuto, divulgato e valorizzato. A partire dal XV secolo le più importanti città italiane si dotano di piante con finalità militare, civica, urbanistica e fiscale. Sono gli stessi anni in cui le strutture fortificate diventano basilari nella strategia della difesa dello Stato e sono causa diretta della ‘rivoluzione’ nella struttura urbana ancora di origine medievale. In caso di attacco è necessario conoscere punti deboli o inespugnabili del nemico; in caso di difesa è sostanziale essersi dotati di strutture resistenti e aggiornate. È, quindi, indispensabile approntare rilievi corretti e progetti sempre più adeguati: l’impresa fortificatoria mette in moto un avanzamento tecnico, teorico e professionale e innesca la circolazione di idee e di professionisti, causando effetti determinanti sulla costruzione della città, sulla rappresentazione cartografica, sull’architettura. I detentori di questa pluralità di saperi, gli ingegneri militari, sono impegnati in sopralluoghi, perizie, rilievi e progetti stilando molti disegni: l’immagine tramandata della città tra Quattrocento e Seicento passa, anche ma non solo, attraverso i loro occhi e la loro mano. Emerge un nuovo concetto di città con un inedito rapporto con il suo contesto territoriale. Le mura progettate secondo i dettami della nuova trattatistica militare segnano in maniera indelebile un ‘dentro’ e un ‘fuori’, relegato alle infrastrutture territoriali. La città è studiata, spesso spiata, analizzata, rilevata, disegnata: un *report* puntuale e dettagliato restituito attraverso relazioni scritte e disegni. Gli ingegneri militari sono i ‘fotografi’

di debolezze e arretratezze e sono gli autori di progetti tesi ad ammodernare le preesistenze o realizzare *ex novo* strutture completamente autonome. La città preesistente è ripensata e riplasmata e si sottomette alle ‘necessità della guerra’; isolati interi sono demoliti in funzione di una nuova e più aggiornata cortina bastionata; la spianata al di fuori delle mura deve essere sgomberata da ogni possibile rifugio per gli assediati. I disegni, spesso secretati per anni quale materiale strategico per la sicurezza dello Stato, nel corso dei secoli, cessate le urgenze della guerra, si sono dispersi in variegati rivoli archivistici. Lo studio di alcune città ora piemontesi, ma spagnole sino agli albori del Settecento, ha visto la messa a confronto tra disegni conservati all’Istituto Storico e di Cultura dell’Arma del Genio (ISCAG) di Roma, negli Archivi di

Stato e comunali piemontesi e lombardi, alla Biblioteca Nazionale di Firenze, alla *Biblioteca Nacional de España* di Madrid, all’*Archivo General* di Simancas, alla *Bibliothèque Nationale de France* a Parigi, agli archivi del *Service historique de la Défense* a Vincennes, al *Bayerische Staatsbibliothek* di Monaco di Baviera e al *Krigsarkivet* di Stoccolma.

Didascalie / Captions

- 1 | *Alessandria* G. G. Baldovino, 1622 / *Alessandria* G. G. Baldovino, 1622 (AGS, *M.P. y D.*, VII-202).
- 2 | *Alessandria ciudad*, s.f., s.d., fine XVI secolo / *Alessandria ciudad*, s.f., s.d., end of 16th century (in *Planos de varias ciudades y plantas de fortificaciones de la Lombardia*, *Biblioteca Nacional Madrid*, ms. 55, 12678).



Riferimenti bibliografici / References

Camara Munoz, A. "La arquitectura militar y los ingenieros de la monarquía española: aspectos de una profesión (1530-1650)". *Revista de la Universidad Complutense* 3 (1981): 255-269.
 Camara Munoz, A. (ed.). *Los ingenieros militares de la monarquía hispanica en los siglos XVII y XVIII*. Madrid: CEEH, 2005.
 Dameri, A. *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*. Torino: Politecnico di Torino, 2013.

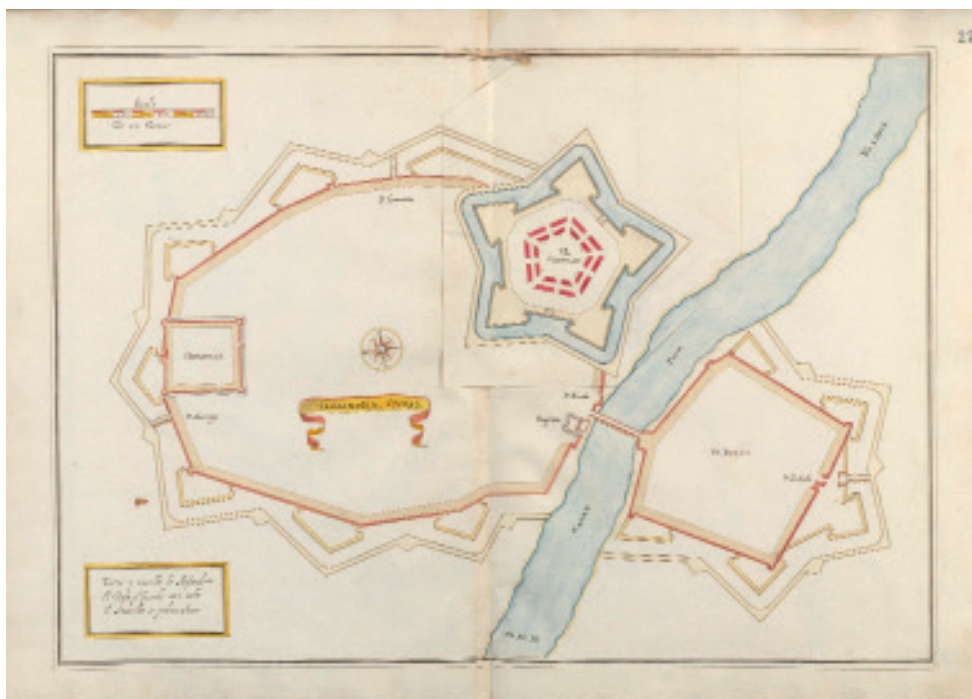
Dameri, A. *Defending a border. Piedmont and Lombardy cities in the first half of the Seventeenth Century*. In *Draughtsman engineers serving the spanish monarchy in the sixteenth to eighteenth centuries*, edited by A. Camara Munoz, 271-296. Madrid: Fundación Juanelo Turriano, 2016.
 Dameri, A. *Ingegneri in guerra. Pompeo Robutti e Gaspare Beretta al servizio della Spagna (1657)*. In *History of Engineering. Storia dell'Ingegneria*, Proceedings of the 2nd International Conference, edited by S. D'agostino, Atti del 6° Convegno

Nazionale (Napoli, April 22nd - 23rd 2016), 627-634. Napoli: Cuzzolin, 2016.
 Fara, A. *Il sistema e la città. Architettura fortificata dell'Europa moderna dai trattati alle realizzazioni 1464- 1794*. Genova: Sagep, 1989.

In the modern age, the history of the European city was heavily influenced by the construction of fortifications. In the contemporary age, the demolition of the same fortifications has conditioned the city. Nowadays European military, state and municipal archives are the custodians of the many drawings that are testament to the ways in which the necessities of war shaped the city. This has become an important archival heritage that today ought to be rediscovered, promoted and re-evaluated. From the 15th century, the most important Italian cities used drawings for military, civic, planning and tax purposes. In the same years fortified structures became fundamental in the defence strategy of the state, and were the direct cause of the 'revolution' in the urban structure which at the time was still medieval. When an army attacked a city, it was necessary to know both the weak points and the strong points of the enemy. To defend a city, it was essential to have strong and resistant walls which were modern and well-maintained. It was therefore important to make precise topographical measurements and to develop designs for the structures which could defend the city against new weapons. The work of fortification gave rise to technical, theoretical and professional progress and as a result there was a new circulation of ideas and a sharing of new knowledge as technicians travelled from city to city. The owners of this plurality of knowledge were the military engineers, engaged in surveying, evaluating, measuring and planning. They produced many drawings. The shape of the city built between the 15th and 17th century is a product of their vision and their handiwork. A new concept of city emerged which had an unprecedented relationship with the territory which surrounded it. The walls were designed according to treatises written by military engineers, and they defined an 'inside' area and an 'outside'

area to the city. The city was studied, often spied on, analysed, measured and drawn. It was described in great detail through written reports and drawings. Military engineers were the 'photographers' of the weaknesses and outdated features of the city. They designed projects to modernise pre-existing buildings and created completely new buildings *ex novo*. The pre-existing city was re-imagined and reshaped according to the necessities of war. Entire blocks were demolished to make way for a new and more up-to-date curtain wall with bastions. The esplanade outside the walls prevented from possible refuge of assailants. City plans were often kept secret for years because they were strategic documents for state security. Over the centuries, when the urgencies of war were abated, they were dispersed among various archives. The plans

for many cities in modern-day Piedmont – under Spanish rule until the start of the 18th century – are kept in the Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG) in Rome, the state and municipal archives (Archivi di Stato) of Piedmont and Lombardy, the National Library of Florence, the Biblioteca Nacional de España in Madrid, the Simancas Archivo General, the Bibliothèque Nationale de France in Paris, the archives of the Historical Service of the Défense at Vincennes, the Bayerische Staatsbibliothek in Munich, the Krigsarkivet in Stockholm.



INDICE DELLE RICERCHE | LIST OF RESEARCHES

A. STORIA E IDENTITÀ. CONOSCENZA, ANALISI E RAPPRESENTAZIONE HISTORY AND IDENTITY. KNOWLEDGE, ANALYSIS AND REPRESENTATION

A1. Cartografia militare | Military cartography

- 138-139** DAMERI, Annalisa | 054
Carte per la difesa. I disegni degli ingegneri militari negli archivi europei
Maps for defence. Military engineers' drawings in European archives
- 140-141** CIGOLA, Michela; GALLOZZI, Arturo | 024
La piazzaforte di Gaeta. Un paesaggio militare nelle rappresentazioni grafiche
The fortress of Gaeta. A military landscape in graphic representations
- 142-143** SCAMARDÌ, Giuseppina | 023
La difesa nell'età della corsa. Fortificazioni urbane e torri costiere in Calabria tra XVI e XVII secolo
Defence in the age of marque and reprisal. Urban and coastal fortifications in Calabria between the 16th and 17th centuries
- 144-145** MUSSARI, Bruno | 078
La fortificazione di Crotona. Storia e trasformazione del complesso militare attraverso le fonti d'archivio e cartografiche (XVI-XX secolo)
The fortification of Crotona. History and transformations of a military complex through the study of archival and cartographic sources (16th-20th centuries)
- 146-147** DEPALMAS, Anna; MINCHILLI, Maurizio; TEDESCHI, Loredana Francesca | 073
I vertici della rete geodetica del I ordine in Sardegna a cavallo del Novecento: un patrimonio di monumenti topografici come rete per nuovi itinerari di esplorazione del paesaggio storico-artistico e culturale
The vertexes of the 1st-order geodetic network in Sardinia at the turn of the 20th century: a heritage of topographic monuments as a network for new itineraries to explore the artistic, cultural and historical landscape
- 148-149** CARLEVARIS, Laura | 065
Strumenti grafici per l'attacco e la difesa. Dal magnetismo terrestre allo studio scientifico delle superfici
Graphic tools for attack and defence. From terrestrial magnetism to the scientific study of surfaces
- A2. Storia, fonti e permanenze | History, documents, permanences**
A2.1. Presidi difensivi ante XIX secolo | Pre-19th century defence sites
- 150-151** BELLANCA, Calogero; MORA Susana | 016
Il Castello di Loarre al Sobrarbe aragonese. Vicende storiche e 'restauri'
The castle of Loarre in Sobrarbe, Aragon. Historical events and 'restorations'
- 152-153** MAROTTA, Anna | 115
Fortezze nell'Alessandrino: un itinerario europeo nel tempo
Fortifications in the Alessandrino area: a European itinerary in 'time'
- 154-155** TODESCO, Fabio | 077
La Real Cittadella di Messina tra dismissioni e opportunità di riuso
The Real Cittadella of Messina: disposal and new uses
- 156-157** MARATA, Alessandro | 087
Una nuova vita per il Forte di Sant'Andrea a Venezia
A new life for the Sant'Andrea Fort in Venice

- 158-159** NANNETTI, Gabriele | 089
 Il modello innovativo di fortificazione della costa toscana in età lorenesse (1783-1793)
The innovative fortification model of the Tuscan coast during the Lorraine period (1783-1793)
- A2.2 Secolarizzazioni delle proprietà ecclesiastiche e riconversioni militari | *Secularisation of Church property and military reuse***
- 160-161** VERNIZZI, Chiara | 015
 San Luca degli Eremitani di Sant'Agostino a Parma: da convento a struttura militare.
 Analisi storica e rilievo architettonico per la definizione delle condizioni di trasformabilità
San Luca degli Eremitani di Sant'Agostino in Parma: from convent to military structure. Historical analysis and architectural survey for defining trasformability
- 162-163** CINIEMI, Valentina; CÒCCIOLI MASTROVITI, Anna | 100
 Il complesso conventuale delle Benedettine a Piacenza, poi Caserma Vittorio Alfieri: storia, conoscenza, identità e rappresentazione
The Monastery of the Benedictine Sisters in Piacenza, later Vittorio Alfieri Barracks: history, knowledge, identity and representation
- A2.3 Dismissioni e demolizioni | *Disposals and demolitions***
- 164-165** FLORES ROMAN, Milagros | 027
 Le mura del vecchio San Juan durante il XIX secolo
The walls of Old San Juan during the 19th century
- 166-167** PANE, Andrea; TRECCOZZI, Damiana | 095
 Declino e rinascita di un paesaggio militare urbano: le fortificazioni di Castelnuovo a Napoli tra dismissioni ottocentesche e recupero contemporaneo
Decline and revival of a military urban landscape: the fortifications of Castelnuovo in Naples between 19th-century decommissioning and contemporary enhancement
- 168-169** PINTUS, Michele | 129
 Gli effetti del Regio Decreto 30.12.1866 n. 3467 sulle fortificazioni di Cagliari
The effects of Royal Decree 30.12.1866 no. 3467 on Cagliari's fortifications
- A2.4 Forti e caserme nel XIX secolo | *Forts and barracks in the 19th century***
- 170-171** RUSU, Dumitru | 134
 La cinta fortificata di Bucarest. Il caso-studio del Forte 10, Batterie 1-2, 9-10, 10-11
The Bucharest Fortification Belt. Case study: Fort 10, Batteries 1-2, 9-10, 10-11
- 172-173** CATTANEO, Nelly | 074
 I forti militari italiani e la definizione dello spazio coloniale sull'altopiano eritreo (1890-1896)
Italian military forts and the definition of colonial space on the Eritrean highlands (1890-1896)
- 174-175** ISGRÒ, Sara; TURCO, Maria Grazia | 007
 Le strutture militari nell'arcipelago di La Maddalena. Dai forti settecenteschi al sistema difensivo della Prima Guerra Mondiale
Military buildings in the Maddalena Archipelago. From the 18th-century fortresses to the defensive system of the First World War
- 176-177** CIANCHETTI, Pierluigi | 107
 Le grandi fortificazioni di fine Ottocento dell'arcipelago di La Maddalena e della prospiciente costa sarda
The great late 18th-century fortifications of the Maddalena Archipelago and the facing Sardinian coast
- 178-179** FRULIO, Gabriela | 052
 Paesaggio e fortificazioni nella Piazza Marittima di La Maddalena: l'Opera Tre Monti ad Arzachena
Landscape and fortifications in the Piazza Marittima of La Maddalena: the Opera Tre Monti at Arzachena
- 180-181** MARTINES, Vincenzo | 009
 L'Ospedale Militare Marittimo di La Maddalena nella storia
History of the Maddalena Navy Military Hospital
- A2.5 Carceri | *Prisons***
- 182-183** CARDANI, Giuliana; PIZZOLI, Rolando | 086
 La riconversione di architetture tra il militare e il civile, come le antiche prigioni civiche: il caso del carcere austriaco di Busto Arsizio (VA)
The reconversion of buildings with military and civil features, like ancient civil prisons: the case of the Austrian prison in Busto Arsizio (Italy)
- 184-185** DUȘOIU, Elena-Codina | 008
 Il Forte 13 di Jilava – le memorie di un sito militare e il loro futuro
Jilava Fort 13 – memories of a military site and their future

- 186-187** COCCO, Giovanni Battista; DIAZ, Martina; GIANNATTASIO, Caterina | 111
Oltre i muri della detenzione. Il patrimonio carcerario storico in Sardegna
Beyond the walls of detention. The historical prison system in Sardinia
- A2.6 Paesaggi di guerra del XX secolo | War landscapes of the 20th century**
- 188-189** WOŹNIAKOWSKI, Arkadiusz; SZCZEPAŃSKI, Jakub; HIRSCH, Robert | 039
Fortificazioni della Penisola di Hel in Polonia. Storia, conservazione e adattamento contemporaneo
The fortifications of the Hel peninsula in Poland: their history, preservation and contemporary adaptation
- 190-191** MARTÍNEZ-MEDINA, Andres; PIRINU, Andrea | 125
Di-segni nel paesaggio e tracce nella memoria. Le sentinelle delle guerre moderne del Mediterraneo: una ricerca interdisciplinare tra Spagna e Sardegna
De-signs in the landscape and traces in the memory. The modern wars sentries of the Mediterranean Sea: an interdisciplinary research between Spain and Sardinia
- 192-193** NICOLAU, Rafela | 044
Il paesaggio militare contemporaneo nello Stretto di Gibilterra. La costruzione di una poetica
The contemporary military landscape of the Strait of Gibraltar. The construction of a poetics
- 194-195** ARESU, Mario; CARRO, Giuseppe; GRIONI, Daniele | 012
Note storiche sulla Batteria antinave Canevaro di Capo Frasca (Sardegna)
Historical notes on the Canevaro anti-ship battery at Capo Frasca (Sardinia)
- 196-197** MONTEVERDE, Alberto | 137
La nuova organizzazione militare della Sardegna nei piani del generale Gastone Rossi. La difesa del Golfo di Cagliari
The new military organisation of Sardinia in General Gastone Rossi's plans. The defence of the Gulf of Cagliari
- 198-199** GIULIANO, Andrea; MARIANO, Fabio; SARACCO, Mauro | 048
L'idroscalo Ivo Monti di San Nicola Varano (FG). Analisi di un insediamento militare del XX secolo
The Ivo Monti seaplane base at San Nicola Varano (FG). Analysis of a 20th-century military issue
- 200-201** PISANU, Maddalena; SANJUST, Paolo | 019
Gli aeroporti militari della Sardegna degli anni trenta. Architettura e paesaggi
1930s Sardinian military airports. Architecture and landscapes
- 202-203** SANNA, Antonella | 082
Riaccendete la luce! Passato e presente di un faro quasi urbano
Turn the light back on! Past and present of an almost urban lighthouse
- A3. Metodologie e tecniche di rilievo e rappresentazione | Methodologies and techniques for surveying and graphical representation**
- A3.1. Presidi difensivi ante XIX secolo | Pre-19th century defence sites**
- 204-205** LOMBARDI, Letizia; MARAMAI, Caterina; PARADISO, Michele | 113
La Fortezza Medicea di Siena: tra degradi ed esigenze di conservazione
The Medici Fortress in Siena: between decay and conservation needs
- 206-207** AMORE, Raffaele; AVETA, Claudia | 091
Restauro e valorizzazione culturale e paesaggistica del Castello di Carlo V a Capua
Restoration and cultural landscaping enhancement of the Castle of Charles V in Capua
- 208-209** CARDACI, Alessio; MIRABELLA ROBERTI, Giulio | 101
La Fortezza Veneziana di Bergamo: studi per la mappatura speditiva di 5 km di mura, parte integrante del paesaggio cittadino
The Venetian Fortress of Bergamo: project for the quick survey of a 5 km wall, fully integrated in the urban landscape
- 210-211** CAMPUS, Giorgia; CASTELLI, Ileana Francesca; MIRABELLA ROBERTI, Giulio; NANNEI, Virna Maria | 145
Attraverso il parapetto: le Mura Venete di Bergamo da architettura militare a spazio urbano condiviso
Through the parapet: the Venetian Fortress of Bergamo from military artefact to shared urban space
- 212-213** PALESTINI, Caterina | 035
Rappresentare il paesaggio fortificato: riletture grafiche della Fortezza di Civitella del Tronto
Representing the fortified landscape: graphic interpretations of the Fortress of Civitella del Tronto
- 214-215** MELLEY, Maria Evelina | 003
Una fortezza nascosta. Forte Palmaria. Isola della Palmaria, La Spezia
A hidden fortress. Palmaria Fort. Palmaria Island, La Spezia
- 216-217** PATARINO, Egidio; ROSSI, Gabriele | 030
L'isola di San Paolo a Taranto. Indagini grafico-visuali del patrimonio storico-militare
The island of San Paolo in Taranto. Graphic and visual surveys of historical and military heritage

- 218-219** DI PIETRO MARTINELLI, Paolo; TESTA, Danilo | 097
Sostenibilità e valorizzazione degli spazi marginali per il recupero del patrimonio architettonico pubblico in dismissione: il caso del Forte Boccea a Roma
Sustainability and enhancement of marginal spaces for the restoration of disposed public property: Boccea Fort in Rome
- 220-221** BORTOLOTTI, Susanna; FAVINO, Piero; SIMONELLI, Raffaella | 043
Un tracciato ferroviario sulle evidenze di un forte austro-ungarico: il caso del Werk Noyeau di Motteggiana (MN)
A railway track on the ruins of an Austro-Hungarian fortress: the case of the Werk Noyeau at Motteggiana (MN)
- 222-223** ODOLINI, Chiara | 092
Non solo nuove case, ma spazi di vita e città: rappresentare la sostenibilità e l'antropocene
Not only new houses but spaces for living and the city: rendering sustainability and the Anthropocene
- A3.2. Paesaggi di guerra del XX secolo | War landscapes in the 20th century**
- 224-225** CUTTINI, Roberta | 057
Il paesaggio militare della Prima Guerra Mondiale sul confine orientale italiano: cartografia militare e fotografia aerea di guerra per lo studio, la conservazione e la valorizzazione
Military landscape of the First World War on the Italian Eastern border: military cartography and aerial war photography for study, conservation and enhancement
- 226-227** PANETTA, Alessandro; DERUDAS, Paola; FIORI, Mauro; PIPIA, Matteo | 056
Un approccio archeologico allo studio del paesaggio della Seconda Guerra Mondiale. Il caso della Sardegna nord-occidentale
An archaeological approach to the landscape of the Second World War. The case of northwestern Sardinia
- 228-229** SCHNEIDER, Peter I.; RÖHL, Constanze | 028
Le rovine dell'industria militare F1 a Peenemünde e la sua conoscenza archeologica. Metodologie e metodi
The ruin of the F1 missile factory building at Peenemünde and its archaeological intelligence. Methodology and methods
- A4. Tipologie e tecniche costruttive | Typologies and constructive techniques**
- 230-231** GIANNATTASIO, Caterina; GRILLO, Silvana Maria; PINTUS, Valentina; PIRISINO, Maria Serena | 002
Protocolli conoscitivi per la conservazione dei paesaggi militari medievali della Sardegna. Castelli del XIII secolo nei Giudicati di Cagliari e di Gallura
Protocols of knowledge for the conservation of Sardinian medieval military landscapes. 13th-century castles in the Kingdoms of Cagliari and Gallura
- 232-233** DOCCI, Marina; TEODORI, Giulia; in collaborazione con l'Ufficio Tecnico Territoriale per gli Armamenti Terrestri (UTTAT-Nettuno. Segretariato Generale della Difesa - Direzione Nazionale degli Armamenti) | 046
Torre Astura e la difesa del territorio: memoria e attualità di un paesaggio storico
Astura Tower and the defence of the territory: memories and present relevance of a historic landscape
- 234-235** APICELLA, Cinzia; MARTINI, Andrea; PISTOLESI, Roberto; TADDEI, Antonio; TADDEI, Domenico | 014
Il 'maschio' della 'fortezza nuova' di Volterra. Le cupole di rotazione nell'architettura fortificata da Brunelleschi ai Sangallo
The mastio of the New Fortress of Volterra. Rotating domes in fortified architecture from Brunelleschi to Sangallo
- 236-237** PARADISO, Michele | 130
Le Fortezze Caraibiche e il loro stato di degrado strutturale: due emblematici casi-studio
Caribbean Fortresses and their structural decay: two emblematic case studies
- 238-239** SULFARO, Nino | 050
I Forti Umbertini sul versante calabrese dello stretto di Messina. Strutture, materiali, conservazione
The Umbertini Forts along the Calabrian coast of the Strait of Messina. Structures, materials and conservation issues
- 240-241** PASTOREKOVÁ, Laura | 041
Dal centro alla periferia – trasformazioni architettoniche e urbane delle caserme militari in Slovacchia
From centre to periphery – architectural and urban transitions of military barracks in Slovakia
- 242-243** PUGNALETTO, Marina | 053
Le caserme postunitarie a Roma: tipologie costruttive
Post-unification military barracks in Rome: construction typologies
- 244-245** PAOLINI, Cesira | 055
La sperimentazione del calcestruzzo di cemento armato nella costruzione delle caserme unitarie
Reinforced concrete in the construction of military buildings

- 246-247** BECCIU, Michela; FIORINO, Donatella Rita; PELLEGRINI, Giorgio; PORCU, Marina; VACCA, Giuseppina; VARGIU, Monica, Direzione tecnica So.G.Aer. SpA | 109
Studi per la protezione degli aeroporti militari storici: la base aerea di Cagliari-Elmas
Studies for the protection of old military airports: the air force base of Cagliari-Elmas

**B. 'ISOLE' MILITARI IN RETE. MODELLI DI SALVAGUARDIA E POLITICHE DI RICONVERSIONE
MILITARY 'ISLAND' NETWORKS. PROTOCOLS FOR PROTECTION AND RECONVERSION POLICIES**

**B1. Strumenti per la tutela. Censimenti e catalogazioni | Tools for protection. Census
and catalogue**

- 250-251** SHIKHA, Jain; PROTHI, Khanna Nupur | 006
Paesaggi culturali fortificati medievali dell'India nordoccidentale e centrale
Medieval fortified cultural landscapes of northwestern and central India
- 252-253** CHO, Doo-Won | 018
La Fortezza di Bukhansanseong, simbolico paesaggio militare costruito come rifugio durante la dinastia Joseon nel XVII secolo
Bukhansanseong Fortress, a symbolic military landscape as the refuge of Joseon's Capital in the 17th century
- 254-255** NOVELLI, Francesco | 058
Dall'"Atlante castellano d'Italia" alle strutture fortificate in Piemonte: conservazione e nuovi processi di uso e valorizzazione
From the Atlante castellano d'Italia to fortified structures in Piedmont: conservation and new use and enhancement processes
- 256-257** CONCAS, Daniela; CROVA, Cesare | 045
Il sistema di difesa costiero nel Lazio meridionale: testimone di storia e identità
The coastal defence system in southern Lazio: a symbol of history and identity
- 258-259** CARDACI, Alessio; VERSACI, Antonella | 133
Isole nell'isola: conoscenza e conservazione dell'eredità del sistema di fortificazioni costiere di Camillo Camilliani nella Sicilia del XVI secolo. Il caso-studio della Torre di Manfria a Gela
Islands on the island: knowledge and preservation of the legacy of the system of coastal fortifications by Camillo Camilliani in 16th-century Sicily. The case study of the Manfria tower in Gela
- 260-261** CORNIELLO, Luigi; IMPROTA, Andrea; MANNA, Gianluca; MIRRA, Enrico; SCIALLA, Francesco | 127
Conoscenza, analisi e rappresentazione delle architetture fortificate in Albania
Knowledge, analysis and representation of fortified architecture in Albania
- 262-263** BERTOLINI, Daniele; CHENETTI, Nicolò; MASSARI, Giovanna A. | 076
Luoghi della Grande Guerra: le immagini per capire
Places of the Great War: images to understand
- 264-265** PETRUZZI, Roberto | 071
La fortificazione permanente del confine orientale. Complesso San Quirino
The permanent fortification of the eastern border. San Quirino complex
- 266-267** MOLLICONE, Antonio | 022
Malta, un'isola fortificata: "Dum thraces ubique pugno in sede sic tuta consto"
Malta, a fortified island: 'Dum thraces ubique pugno in sede sic tuta consto'

B2. Progetto e territorio | Design and territory

- 268-269** HUNTER, Thomas; HENRY, Sandra | 119
Il paesaggio militare di Orkney: archeologia, minacce e opportunità
The military landscape of Orkney: archaeology, threats and opportunities
- 270-271** MARULO, Federica | 068
La *New Dutch Waterline*, tra forti e opere idrauliche: da segni della difesa del territorio a 'baluardi' della tutela del paesaggio nei Paesi Bassi
The New Dutch Waterline, between forts and waterworks: from signs of territorial defence to 'bulwark' of landscape protection in the Netherlands
- 272-273** BADAN, Nicola; BATTAINO, Claudia; QUENDOLO, Alessandra; ZECCHIN, Luca | 047
Il recupero delle fortificazioni di fine XIX - inizio XX secolo: memoria e nuova identità
The recovery of fortifications of the late 19th and early 20th century: memory and new identity
- 274-275** BERTÈ, Francesca | 069
Forte Sant'Alessandro: aspetti teorici, metodologici e di fattibilità per la conservazione della memoria
Theory, methodology and feasibility study in the preservation of the Fort of Sant'Alessandro

- 276-277** MENEGHELLI, Fiorenzo; MENEGHELLI, Andrea | 080
Il recupero dei siti fortificati dal lago di Garda ai Monti Lessini: un valore culturale, architettonico e paesaggistico per il territorio
Recovery of fortified sites from Lake Garda to the Lessini Mountains: enhancing the culture, architecture and landscape of the area
- 278-279** CICALÒ, Giorgio Onorato; FODDIS, Maria Laura; LAI, Tiziana; VARGIU, Paolo | 128
Il progetto MED-PHARES. Strategie di gestione integrata per la valorizzazione del patrimonio dei fari, semafori e segnalamenti marittimi del Mediterraneo
MED-PHARES project. Integrated management strategies for the enhancement of the maritime architectural heritage of the Mediterranean
- 280-281** ROLANDO, Andrea; SALVADEO, Pierluigi | 020
Dalla 'museificazione' alla 'rivitalizzazione' del paesaggio: ricerca, tesi, progetti al Politecnico di Milano
From landscape 'museification' to 'revitalisation': research, thesis, projects of the Polytechnic of Milan
- 282-283** COSTA, Giorgio; MURTAS, Simone | 060
ISOS: un progetto per la messa in rete delle piccole isole dell'arco tirrenico del Mediterraneo
ISOS: a project to create a network of the small islands of the Tyrrhenian part of the Mediterranean
- 284-285** PEGHIN, Giorgio | 136
Lo sguardo militare. Rappresentazione e progetto del paesaggio
The military gaze. Landscape representation and project

C. ANTICHE E NUOVE FUNZIONI. PIANI E PROGETTI PER RINNOVATE POLARITÀ URBANE E TERRITORIALI

OLD AND NEW FUNCTIONS: PLANS AND PROJECTS FOR RENEWED URBAN AND TERRITORIAL HUBS

C1. Piani e progetti urbani | Planning and urban design

- 288-289** CLARK, Celia | 005
Alla ricerca di sostenibili prospettive future per i paesaggi militari storici
The search for sustainable futures for historic military landscapes
- 290-291** LUCIANI HAVRAN, Roberta | 070
Protezione del patrimonio militare in Norvegia. Gestione sostenibile e pianificazione a lungo termine
Protection of Military Heritage in Norway. Sustainable management and longterm planning
- 292-293** VAN EMSTEDE, Charlotte | 001
Dove la conservazione e la pianificazione urbana si incontrano: la riconversione del cantiere navale Willemsoord della Royal Netherlands Navy
Where preservation and urban planning meet: the reconversion of the Willemsoord Royal Netherlands Navy Shipyard
- 294-295** CIALDEA, Donatella | 142
Nuovi approcci della pianificazione urbanistica per le aree militari dismesse
Historical military heritage: new approaches to urban planning
- 296-297** COLAVITTI, Anna Maria; USAI, Alessia | 013
Le mura urbane: da sistemi difensivi a nuove polarità del paesaggio urbano storico?
Le esperienze di uso e riuso nella città di Cagliari
*City walls: from defence systems to new polarities of the historic urban landscape?
Experiences of use and reuse in Cagliari*
- 298-299** FIORINO, Donatella Rita | 144
Stratigrafie difensive. Studi per un piano di conservazione del paesaggio militare di Cagliari
Defensive stratigraphy. Studies for the preservation of Cagliari's military landscape
- 300-301** CANTARELLI, Riccarda | 064
Palmanova. Città militare come città civile
Palmanova. A military city as a civilian city
- 302-303** CIGALOTTO, Paola; MARCHIGIANI, Elena | 088
Il riuso delle caserme dismesse in Friuli Venezia Giulia: da presidi militari strategici a motore di nuove strategie urbanistiche
The reuse of abandoned barracks in Friuli Venezia Giulia: from strategic military defences to drivers of new planning strategies
- 304-305** MONTEDORO, Laura | 104
Le aree militari dismesse e in via di dismissione: peculiarità di un patrimonio da interpretare progettualmente. L'esperienza di Milano
Abandoned and decommissioned military areas: interpreting heritage features through project design. The case of Milan

- 306-307** SPIGAROLI, Marcello | 079
Piacenza militare. Questioni di analisi e di metodo su aree in dismissione
Military Piacenza. Issues of analysis and method about disused areas
- 308-309** DE VITA, Maurizio | 090
Il fronte bastionato della Fortezza di Arezzo: un 'Belvedere' su distruzioni e paesaggio
The bastioned front of the Fortress of Arezzo: a 'belvedere' on destruction and landscape
- 310-311** PICONE, Renata | 096
Patrimonio militare al molo San Vincenzo a Napoli. Da limite a opportunità per la città contemporanea
Military heritage at the San Vincenzo Pier in Naples. From a limit to an opportunity for the contemporary city
- 312-313** GERUNDO, Roberto | 131
Lo SMOM di Pozzuoli. Un esempio di rigenerazione capillare resiliente
SMOM in Pozzuoli. An example of resilient widespread regeneration
- 314-315** CARRÀ, Natalina; FALLANCA, Concetta; TACCONE, Antonio | 017
La polveriera di Ciccarello da area militare a parco urbano della Città Metropolitana di Reggio Calabria. Vincolo, opportunità, progetto
The Ciccarello Armoury from military area to urban park of the Metropolitan City of Reggio Calabria. Constraints, opportunity, design
- 316-317** FELLONI, Maria Fiorella | 075
Il fascino indiscreto del 'tempo di mezzo'. Gli usi temporanei nei processi di rigenerazione del patrimonio militare
The (in)discreet charm of the 'meanwhile'. Temporary uses in processes of regeneration of military heritage
- 318-319** FORAMITTI, Vittorio | 098
Le fortificazioni nel paesaggio e la loro tutela nel piano paesaggistico regionale del Friuli Venezia Giulia
The fortifications in the landscape and their protection in the Friuli Venezia Giulia regional landscape plan
- 320-321** BRAU, Rinaldo, STATZU, Vania | 004
La valorizzazione economica dei siti e dei paesaggi militari: quali lezioni dalle esperienze internazionali?
The economic enhancement of military sites and landscapes: what can we learn from international practice?
- 322-323** MANTELLA, Stefano | 139
Agenzia del Demanio. Obiettivi, progetti e prospettive sul patrimonio immobiliare pubblico
State Property Office. Goals, projects and perspectives on public property
- 324-325** LEQUAGLIE, Eugenio | 084
Demanio militare: dismissione e valorizzazione
Military state property: discharge and enhancement
- 326-327** CAMERIN, Federico; GASTALDI, Francesco | 011
Politiche, strategie e ruoli istituzionali per la difficile riqualificazione del patrimonio militare dismesso in Italia
Policies, strategies and institutional roles for the difficult requalification of former military sites in Italy
- 328-329** TURRI, Francesca; ZAMPERINI, Emanuele | 059
Caserme e beni militari dismessi: riconversione a uso universitario
Abandoned barracks and military assets: reuse as universities
- 330-331** CANELLA, Gentucca; COSCIA, Cristina; MELLANO Paolo | 021
La Caserma De Sonnaz a Torino: da quartiere militare a polo della giustizia per il disegno di un nuovo paesaggio urbano
The De Sonnaz Barracks in Turin: from military district to a justice hub for the design of a new urban landscape
- 332-333** GRIGOLETTO, Andrea; GRASSI, Gianpaolo | 141
L'impiego della *Cannabis sativa* per il recupero delle ex basi NATO del Confine Orientale italiano
The use of Cannabis sativa for the recovery of former NATO bases on the Italian eastern border
- 334-335** GATTI, Maria Paola; RUSSO, Giovanni | 042
Strutture militari abbandonate: problematiche di rigenerazione fisica ed economica per gli acquartieramenti di Palmanova
Abandoned military structures: physical and economic problems with the restoration of the Palmanova Barracks
- 336-337** BARBATO, Laretta; COLLA, Stefania; DORIGO, Maurizio; RIGANO, Elena; ROSSI, Nicola; ZIZZI, Annamaria; TROVÒ, Francesco | 049
Il valore storico-architettonico del complesso veneziano di Forte Marghera e le direttrici della sua valorizzazione. Il Piano di Recupero di iniziativa pubblica tra cantieri in corso e scenari futuri
Architectural and historic value of Venetian Fort Marghera and the guidelines for its enhancement. The Public Recovery Plan between ongoing restorations and future scenarios

338-339 FILOCAMO, Roberta | 062
Accordo di valorizzazione e progetto di recupero del Forte Poggio Pignatelli (Campo Calabro, RC)
Enhancement agreement and restoration project of the Fort of Poggio Pignatelli (Campo Calabro, RC)

340-341 PALMUCCI, Giorgio | 117
Turismo e riuso: nuove opportunità per lo sviluppo del territorio
Tourism and reuse: new opportunities for local development

342-343 BOERI, Stefano | 118
La Maddalena, recupero dell'ex Arsenale Militare
La Maddalena, requalification of the former Military Arsenal

C2. Paesaggi sociali | Social landscapes

344-345 ZARCONI, Antonino Sandro | 138
Le guerre asimmetriche e il ritorno alle città fortificate
Asymmetrical wars and the return to fortified towns

346-347 ANGELONE, Giuseppe; RUSSO KRAUSS, Giovanna | 072
La salvaguardia del paesaggio militare della Terra di Lavoro:
l'esempio del Parco della Memoria Storica di San Pietro Infine
*The protection of Terra di Lavoro's military landscape:
the example of San Pietro Infine's Park of Historical Memory*

348-349 FRULIO, Gabriela; PINNA, Pier Tonio | 051
I Viali e i Parchi della Rimembranza nelle province di Sassari e Nuoro:
tra archeologia e antropologia del paesaggio per la memoria della Grande Guerra
*Remembrance Parks and Paths in the Nuoro and Sassari provinces:
between landscape archaeology and anthropology for memory of the Great War*

350-351 PERELLI, Carlo | 026
Geografie militari e nuovi movimenti di opposizione alle basi in Sardegna
Military geographies and new contestation movements in Sardinia

352-353 ESU, Aide; MADDANU, Simone | 031
'A Foras', fuori. Il movimento contro le servitù militari in Sardegna
A Foras, out. The anti-military bases movement in Sardinia

C3. Sperimentazioni progettuali | Experimental design

354-355 LONGO, Olivia; SIGURTÀ, Davide | 036
Dentro un gigante di pietra: ipotesi di valorizzazione del Forte Valledrane
Inside a stone giant: enhancement hypothesis for Fort Valledrane

356-357 SCALA, Barbara | 081
Antiche fortificazioni sul Garda: conservare i valori dell'architettura militare in un territorio
a vocazione turistica
Old fortifications on Lake Garda: preserving the values of military architecture in a tourist area

358-359 MANCINI, Rossana | 108
Roma vista dalle sue mura
Rome seen from its city walls

360-361 DI MARTINO, Raffaella; ROMANO, Luisa | 034
Il Castello della Colombaia di Trapani: dall'abbandono all'accoglienza turistica
The Colombaia Castle in Trapani: from abandonment to tourist reception

362-363 BELIBANI, Rosalba; OTTOLINI, Costanza | 032
L'ex Arsenale Militare dell'arcipelago di La Maddalena:
proposta di riuso e di strategie progettuali per il patrimonio militare
*Former Military Arsenal of the Maddalena Archipelago:
reuse proposal and design strategies for military heritage*

S1. RIQUALIFICAZIONE, ADEGUAMENTO FUNZIONALE E GESTIONE PER L'USO CONDIVISO, CIVILE E MILITARE REDEVELOPMENT, FUNCTIONAL ADAPTATION AND MANAGEMENT METHODOLOGIES FOR CIVIL AND MILITARY DUAL USE

366-367 KIRILOVA KIROVA, Tatiana | 132
Buone pratiche e modelli di intervento e gestione del patrimonio militare in uso
Good practices and models of intervention and management of military assets in use

- 368-369** FIORINO, Donatella Rita; GRILLO, Silvana Maria; QUAQUERO, Emanuela; PILIA, Elisa | 123
HBIM per il restauro, la rifunzionalizzazione e la gestione del patrimonio militare.
Il caso della Caserma Cascino a Cagliari
HBIM for the conservation, reuse and management of military heritage.
The case study of the Cascino Barracks in Cagliari
- 370-371** BURATTI, Bruno | 099
Forte Aurelia Antica. Da baluardo di difesa ad esempio di integrazione urbana
Fort Aurelia Antica. From a defensive stronghold to an example of urban integration
- 372-373** FERRETTI, Simone; PALLOTTINO, Elisabetta; SPADAFORA, Giovanna | 067
Strategie di conoscenza per la redazione di un manuale di recupero dei forti di Roma:
il caso del Forte Trionfale
Knowledge strategies in the preparation of a handbook for the recovery of Roman forts:
the case study of the Trionfale Fort
- 374-375** VECCHIATTINI, Rita | 037
Patrimonio architettonico militare. Percorsi progettuali possibili tra conservazione integrale
e nuovo uso militare
Military architectural heritage. Possible solutions for integral conservation and new military use
- 376-377** BOATO, Anna; NAPOLEONE, Lucina | 093
Conservare il Forte di San Martino a Genova: punti di forza e criticità
Conservation of the Fort of San Martino in Genoa: strengths and weaknesses
- 378-379** VERONESE, Luigi; VILLANI, Mariarosa | 102
A guardia di Parthenope. Prospettive per il restauro e la valorizzazione del quartiere militare
di Pizzofalcone a Napoli
Defending Parthenope. Prospects of restoration and enhancement of the military district
of Pizzofalcone in Naples
- S2. PATRIMONIO MILITARE PER L'ARTE E I MUSEI**
MILITARY HERITAGE FOR THE ARTS AND MUSEUMS
- 382-383** CLARK, Celia | 140
Facciamo l'arte non la guerra: la trasformazione dei siti difensivi attraverso l'arte
Make art not war: the transformation of defence sites through art
- 384-385** CONCAS, Daniela | 083
Quando l'arte della guerra si sposa con il mondo della cultura: tre forti della Prima Guerra Mondiale
oggi trasformati in museo
The marriage of the art of war to the world of culture: the transformation of three First World War
fortresses into museums
- 386-387** ZERMANI, Paolo | 116
Restauro e ricostruzione del Castello di Novara
The renovation and reconstruction of the Castle of Novara (Italy)
- 388-389** ACCURTI, Lisa | 110
Le Fenestrelle: la seconda vita di un forte piemontese
Fenestrelle: a fortress in Piedmont and its second life
- 390-391** MURA, Paola | 114
Fortificazioni, arsenali e musei: dalle armi alle arti a Cagliari
Defensive structures, arsenals and museums: from Arms to Arts in Cagliari
- 392-393** FIORINO, Donatella Rita; SANTONI, Valeria | 025
DAC, un Distretto dell'Arte. Scenari di riconversione dell'area del Bastione di San Filippo a Cagliari
DAC, an Art District. Proposal for reconversion of the San Filippo bastion in Cagliari
- 394-395** GASPARINI, Katia | 063
DIGIFORT NETWORK. Piano di valorizzazione ambientale dei sistemi fortificati
DIGIFORT NETWORK. Fortified systems environmental enhancement plan
- 396-397** SERRA, Luigi | 135
La rete delle torri costiere 'in rete': una proposta progettuale multimediale per la valorizzazione
del patrimonio culturale delle torri costiere del Regno di Sardegna
The coastal towers' network on the net: a multimedia project proposal for the enhancement of the coastal
towers' cultural heritage of the Kingdom of Sardinia
- 398-399** SERRELI, Giovanni; SULAS, Federica | 029
Il castrum Marmillae: un castello di confine e presidio delle risorse agricole arborensi
The castrum Marmillae: a border castle to defend Arborea's agricultural resources