

edited by / a cura di  
Michela Bassanelli - Gennaro Postiglione

# RE-ENACTING THE PAST. MUSEOGRAPHY FOR CONFLICT HERITAGE

*RIATTIVARE IL PASSATO.  
LA MUSEOGRAFIA PER  
L'EREDITA' DEI CONFLITTI*

ISBN 978-88-6242-064-8

Prima edizione/First edition, Giugno/June 2013

© 2013 LetteraVentidue Edizioni

© 2013 per le fotografie e i testi: rispettivi autori

© 2013 of photography and texts: their authors

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information retrieval system) without permission in writing form.

È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico. Per la legge italiana la fotocopia è lecita solo per uso personale purché non danneggi l'autore. Quindi ogni fotocopia che eviti l'acquisto di un libro è illecita e minaccia la sopravvivenza di un modo di trasmettere la conoscenza. Chi fotocopie un libro, chi mette a disposizione i mezzi per fotocopiare, chi comunque favorisce questa pratica commette un furto e opera ai danni della cultura. L'editore è a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare.

Book design: Francesco Trovato, Corrado Cannata

Editing: Michela Bassanelli

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.

[www.letteraventidue.com](http://www.letteraventidue.com)

Via Luigi Spagna, 50 L

96100 Siracusa, Italy

The book draws on the study “*Beyond the Memorial: Exhibition Design for Conflict Heritage*”, which is the topic of the thesis of PhD Candidate Michela Bassanelli (Doctorate Programme in Interior Architecture and Exhibition Design at Politecnico di Milano). Moreover, the work is part of the research activities of the PRIN project 2008 “The musealization and intercultural communication intervention in archaeological sites” (National Coordinator: prof. Marco Vaudetti), carried out by the MIBE group Politecnico di Milano (General Coordinator: prof. Luca Basso Peressut, Coordinator of the research topic “Conflict Archaeology”: prof. Gennaro Postiglione). The same topics have become later subject of a further investigation within the international project “REcall-European Conflict Archaeological Landscape Reappropriation” ([www.recall-project.polimi.it](http://www.recall-project.polimi.it)), financed by the EC-Culture 2007 programme in 2012 (ref.: 2012 - 0927 / 001 - 001 CU7 COOP7). Prof Gennaro Postiglione is the Project Leader and PhD Candidate Michela Bassanelli is Principal Investigator of the project.

Il libro prende le mosse dallo studio “*Beyond the Memorial: Exhibition Design for Conflict Heritage*” che la PhD Candidate Michela Bassanelli sta sviluppando come tesi di dottorato presso il Politecnico di Milano (Dottorato in Architettura degli Interni e Allestimento), all’interno delle attività di ricerca del PRIN 2008 “L’intervento nelle aree archeologiche per la musealizzazione e la comunicazione culturale” (Coordinatore Nazionale prof. Marco Vaudetti) svolte dal gruppo MIBE del Politecnico di Milano (Coordinatore generale prof. Luca Basso Peressut, coordinatore ricerca sul tema “Conflict Archaeology” prof. Gennaro Postiglione). I temi affrontati nel lavoro sono successivamente confluiti nel progetto internazionale “REcall-European Conflict Archaeological Landscape Reappropriation” ([www.recall-project.polimi.it](http://www.recall-project.polimi.it)), finanziato nel 2012 dal programma EC-Culture 2007 (rif.: 2012 - 0927 / 001 - 001 CU7 COOP7), di cui il prof Gennaro Postiglione è Project Leader e la PhD Candidate Michela Bassanelli è il Principal Investigator.



# INDICE

# CONTENTS

- 12 INTRODUCTION**  
Beyond the Memorial: Museography for the Conflict Heritage.  
Oltre il memoriale: la museografia per il patrimonio dei conflitti  
*Michela Bassanelli*
- 30 PART 1**  
**ARCHAEOLOGY OF CONFLICTS OF THE XX CENTURY**  
**ARCHEOLOGIA DEI CONFLITTI DEL XX SECOLO**
- 36 Sites of Memory, Sites of Oblivion:**  
The Archaeology of Twentieth Century Conflicts in Europe  
Luoghi della memoria, luoghi dell'oblio:  
L'Archeologia dei conflitti del ventesimo secolo in Europa  
*Gilly Carr, Marek Edward Jasinski*
- 56 Difficult Heritage**  
Eredità Difficili  
*Sharon Macdonald*
- 74 The Green Hills of Black and White Rubble**  
Le verdi colline delle macerie in bianco e nero  
*Fernanda De Maio*
- 88 Beyond the Gunpowder: Investigating Battlescapes**  
Oltre la polvere da sparo: studiare i paesaggi di guerra  
*Niko Rollman*
- 112 The Atlantic Wall: An Ambiguous Heritage**  
L'Atlantikwall: un'eredità ambigua  
*Inge Marszolek*
- 126 Showing Nazism: The Embarrassing Ruins of the Thousand-Year Reich**  
Mostrare il nazismo: le imbarazzanti rovine del Reich millenario  
*Elena Pirazzoli*

**144** **PART 2**  
**MUSEUMS, MAUSOLEUMS AND MEMORIALS**  
**MUSEI, MAUSOLEI E MEMORIALI**

**150** War Museums in Europe: Architecture and Representation  
Musei della guerra in Europa: architettura e rappresentazione  
*Luca Basso Peressut*

**182** Oradour-sur-Glane and the Memorial Museum: A Site of Reconciliation  
Oradour-sur-Glane e il Museo della Memoria: un sito di riconciliazione  
*Aldo Renato Daniele Accardi*

**200** WWI Memorials and Connected Commemorative Parks and Gardens in Lombardy: A System to Preserve and Valorize  
I monumenti ai caduti della Prima Guerra Mondiale e i connessi giardini e parchi commemorativi in Lombardia: un sistema da tutelare e valorizzare  
*Alberta Cazzani*

**214** Thresholds: American War Cemeteries as Memorials  
Soglie: i cimiteri di guerra americani come memoriali  
*Clelia Pozzi*

**234** Intangible Geographies: The Netherlands Heritage of War Programme  
Geografie intangibili: il progetto olandese “Eredità di guerra”  
*Eleonora Lupo*

**254** News from the Battlefield  
Notizie dal fronte  
*Monica Resmini*

**270** **PART 3**  
**ART & CONFLICT HERITAGE**  
**ARTE & PATRIMONIO DEI CONFLITTI**

**276** Ruins, Archaeology and the Postcolonial Archive  
Rovine, archeologia e archivio postcoloniale  
*Iain Chambers*

**288** A “Treatise” on Ruins: The Loving Work of Lida Abdul  
Un “trattato” sulle rovine: il lavoro di Lida Abdul  
*Silvana Carotenuto*

- 302** Magdalena Jetelová. Atlantic Wall 1994-95: Light and Shadows over the Boundary  
Magdalena Jetelová: Atlantic Wall 1994-95: luci e ombre sul confine  
*Margherita Parati*
- 320** Counter-Monument and Anti-Monument: “The Absolute Impatience of a Desire of Memory”  
Contro-monumento e Anti-monumento: “L’impazienza assoluta di un desiderio di memoria”  
*Giulia Grechi*
- 338** **PART 4**  
**MUSEOGRAPHY FOR ARCHAEOLOGICAL LANDSCAPE OF CONFLICTS**  
**LA MUSEOGRAFIA PER IL PAESAGGIO ARCHEOLOGICO DEI CONFLITTI**
- 344** Reuse, Recover, and Musealization of the Atlantikwall: A Comparative Survey  
Riusi recuperi e musealizzazioni dell’Atlantikwall: esperienze a confronto  
*Gennaro Postiglione*
- 364** Learning From War Landscape  
Imparare dal paesaggio dei conflitti  
*Giulio Testori*
- 380** A Museum of the Territory along the “Defensive Line at the North Border”  
Un Museo del territorio lungo “La linea di difesa alla frontiera nord”  
*Cristina Federica Colombo*
- 396** Cold War Panor(a)ma: Porto Palermo Museum in Albania  
Panor(a)ma della guerra fredda: il museo di Porto Palermo in Albania  
*Elisabetta Terragni*
- 412** Carso is a Double and Invisible Landscape  
Il Carso è un paesaggio duplice ed invisibile  
*Baukub+YellowOffice*
- 438** **AUTHORS**

*GENNARO POSTIGLIONE*

**REUSE, RECOVER,  
AND  
MUSEALIZATION  
OF THE  
ATLANTIKWALL:  
A COMPARATIVE  
SURVEY**

*RIUSI RECUPERI E MUSEALIZZAZIONI  
DELL'ATLANTIKWALL: ESPERIENZE A CONFRONTO*



The studies on the reuse and salvage interventions, as well as on the state of abandonment, of the *Atlantikwall*, the huge defence infrastructure built by the Nazis during World War II, testify how the many traces and the countless artefacts disseminated along the European Atlantic coasts represent a presence which is still somehow burdensome.<sup>1</sup> Most of the *Atlantikwall* was actually never used, and, after Hitler's defeat, due to its transnational character, it became national heritage of the eight countries that are crossed by it (France, United Kingdom/Channel islands, Belgium, the Netherlands, Germany, Denmark and Norway), each of which has implemented various policies and management practices. However, it is worth noting that, until recent times, apart from some interventions for the preservation of the military use of some of the structures and the musealization of some sites with a particular historical value, barely any attention had been paid to the reuse and salvage of such military heritage, which is so loaded with painful connotations. Nevertheless, the situation has changed over the years. Above all, spontaneous and diffused interventions have been carried out, mainly targeted at the speculative salvage of the bunkers' volume layouts. This is mainly due to their strategic positions, but also to the impossibility to demolish them, as this would be excessively expensive. Moreover, some interventions have also been performed within the museal context, even if to a lesser extent. Such works are addressed to the safeguard and the transmission of some structures with a particular collective value for the local communities.<sup>2</sup>

Just in the last fifteen years, a new trend has been observed. This is due both to the military closedown which started in Europe with the dissolution of the Soviet Union, and, above all, to the growing awareness about the fact that the last witnesses of those events would soon disappear, and this would probably mean that the many stories related to the years of the conflict would be forgotten. The salvage and reuse of many structures belonging to the

La ricognizione compiuta sugli interventi di recupero e riuso, ma anche sullo stato di abbandono, di quell'immensa infrastruttura difensiva, realizzata dai Nazisti durante la Seconda Guerra mondiale, denominata *Atlantikwall*, evidenzia come le numerose tracce e i tantissimi manufatti sparsi lungo le coste atlantiche dell'Europa costituiscano una presenza per certi versi ancora ingombrante.<sup>1</sup> Per la maggior parte mai entrato in funzione, il Vallo dell'Atlantico, con il suo carattere transnazionale dopo la sconfitta di Hitler diviene patrimonio nazionale degli otto stati che attraversa (Francia, Regno Unito/Channel Islands, Belgio, Olanda, Germania, Danimarca e Norvegia), ognuno dei quali ha assunto negli anni proprie politiche e pratiche di gestione. Si può però affermare che, fino a tempi recenti, fatti salvi da una parte gli interventi di conservazione dell'uso militare di alcune strutture e dall'altra la musealizzazione di alcuni siti e di particolare valore storico, non ci sia stata una grande attenzione verso il riuso e il recupero di questo patrimonio militare dai caratteri così dolorosamente connotati. Una condizione che, col passare degli anni, si è modificata. Sono stati realizzati soprattutto interventi spontanei e diffusi, orientati al recupero speculativo delle volumetrie dei bunker (stimolati per lo più dalla loro posizione strategica ma anche dalla impossibilità di qualsiasi demolizione, eccessivamente onerosa per essere sostenibile), e—in misura molto contenuta—interventi di tipo museale, orientati alla salvaguardia e alla trasmissione di alcune strutture di particolare valore collettivo per le comunità locali.<sup>2</sup>

Solo negli ultimi quindici anni si è registrato un nuovo orientamento, dovuto sia alla dismissione militare avviata in Europa con la dissoluzione dell'Unione Sovietica, sia soprattutto alla consapevolezza crescente che gli ultimi testimoni di quelle vicende sarebbero in breve tempo scomparsi col rischio di far cadere nell'oblio le tante storie legate agli anni del conflitto. Con questo chiaro obiettivo, il recupero e il riuso di molte strutture

Atlantikwall have been performed with this specific aim, either turning the buildings into a museum, or proposing more flexible functional programmes with a general purpose of reconciliation and elaboration of the trauma connected to them. The most interesting design situations are observable within such contexts, where the confrontation and the frictions between the memories of a history that is still alive and the objectives of the new programmes trigger and suggest different modes of intervention. Such strategies make the design actions on those heritages which are defined as painful or difficult<sup>3</sup> particularly interesting not only for those researchers that deal with preservation and salvage of existing structures, but also with those investigating architecture *per se*.

### The Atlantikwall<sup>4</sup>

Being an integral part of the Third Reich military politics, the fortifications system of the Atlantikwall belongs to the various infra-structurization works developed by the Nazis along the Atlantic coast during the years of the war. However, it was only in 1942,<sup>5</sup> when the German troops moved to the Eastern front line in the Russian theatre of war<sup>6</sup> that the Atlantikwall became a real defence line to contrast the potential and feared Allied landing.<sup>7</sup>

The colossal undertaking, which was mainly realized in two years, consists of the following: about 12,000 buildings (instead of the planned 15,000) which stretch between the Pyrenees and North Cape, along 6,000 km of coastline, with an average penetration depth within the territory of at least 5 km. A massive construction site, perpetually revised, entrusted to the Todt Organization (OT)<sup>8</sup> which, after the death of Fritz Todt, was led by Albert Speer.<sup>9</sup>

The workforce involved in the gigantic building plan of the Atlantikwall came mainly from German enterprises and from the populations of the occupied countries, called to cooperate with OT through some

appartenenti all'Atlantikwall è avvenuto, ed è ancora in corso, o convertendo gli edifici a museo o proponendo programmi funzionali più flessibili con una generale intenzione di riconciliazione e di elaborazione del trauma ad essi connesso. Ed è proprio in questi casi che si registrano le situazioni progettuali più interessanti, dove il confronto e le frizioni tra le memorie di una storia ancora viva e gli obiettivi dei nuovi programmi innesca e suggerisce modalità diverse di intervento; strategie che rendono le azioni progettuali sui patrimoni definiti dolorosi o difficili<sup>3</sup> di particolare interesse non solo per la ricerca che si occupa di conservazione e recupero dell'esistente, ma anche per quella architettonica *tout court*.

### L'Atlantikwall<sup>4</sup>

Parte integrante della politica bellica del Terzo Reich, il sistema fortificato si inserisce nelle diverse attività di infrastrutturazione della costa atlantica sviluppate dai nazisti durante gli anni del conflitto. Solo a partire dal 1942<sup>5</sup> però, in concomitanza dello spostamento delle truppe tedesche sul fronte orientale nel teatro di guerra russo,<sup>6</sup> l'Atlantikwall diventa di fatto una linea di difesa per contrastare l'eventuale temuto sbarco alleato.<sup>7</sup>

Questi i numeri della ciclopica impresa, per la maggior parte realizzata nel corso di due anni: circa 12.000 edifici (a fronte dei 15.000 previsti) che si sviluppano tra i Pirenei e Capo Nord, lungo circa 6000 km di costa, con una profondità media di penetrazione all'interno del territorio di almeno 5 km. Un immenso cantiere, perennemente in aggiornamento, affidato all'Organizzazione Todt (OT)<sup>8</sup> alla cui guida succede, dopo la morte di Fritz Todt, Albert Speer.<sup>9</sup>

La manodopera impiegata nel gigantesco programma edilizio dell'Atlantikwall proviene in larga parte dalle imprese tedesche e dalle popolazioni delle nazioni occupate, chiamate a collaborare con l'OT attraverso delle comuni gare d'appalto, ma fa anche largo



Hanstholm Museum Centre, project by CUBO Arkitekten © Museums Center Hanstholm

calls for competitive bids. However, OT also employed prisoners and deportees of various nationalities,<sup>10</sup> forced to hard labour and kept in specific concentration camps built close to the areas to be fortified.<sup>11</sup>

As to produce fortification systems saving as much money as possible but with a fast execution time, the Atlantikwall bunkers were realized following a specific catalogue of standardized prototypes of designs. Such designs were collected in a manual (*Regelbauten*), specifically drawn up by OT, which was necessary to make the colossal fortification plan (*Bauprogramme*) fast and effective. The plan had been developed by Hitler and his closest collaborators, and it aimed at planning the defensive interventions along the whole Atlantic coastline.<sup>12</sup>

### Recent musealizations

Among the most recent interventions of musealization it is worth mentioning the project by the Hanstholm Documentation

ricorso a prigionieri e a deportati di differenti nazionalità,<sup>10</sup> costretti al lavoro forzato e trattenuti in appositi campi di concentrazione realizzati in prossimità delle aree da fortificare.<sup>11</sup>

Per produrre sistemi fortificati con la massima economia e con altrettanta rapidità d'esecuzione, i bunker dell'Atlantikwall sono realizzati seguendo un preciso catalogo di piante-tipo standardizzate raccolte in un unico manuale (*Regelbauten*), appositamente redatto dalla OT, indispensabile a rendere rapido e attuativo l'imponente programma di fortificazione (*Bauprogramme*), elaborato da Hitler e dai suoi più stretti collaboratori, che ha il compito di pianificare gli interventi difensivi lungo tutto litorale atlantico.<sup>12</sup>

### Musealizzazioni recenti

Tra gli interventi di musealizzazione più recenti bisogna citare il progetto del centro di documentazione sull'Atlantikwall di Hanstholm,<sup>13</sup> ad Hansted, nel Nord-est della



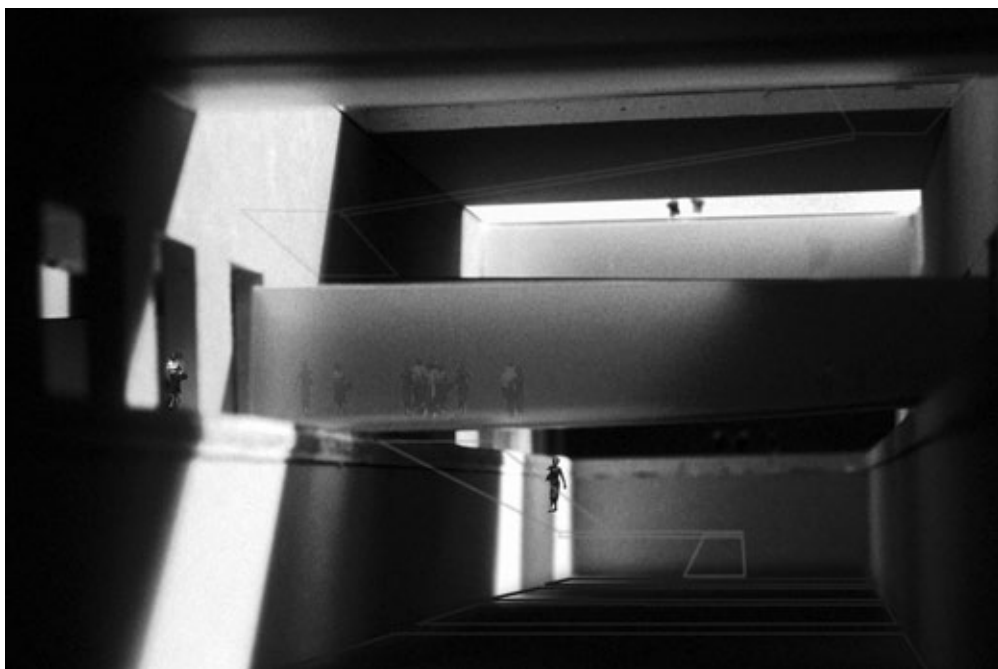
View of the interior space, project by CUBO Arkitekten, © Museums Center Hanstholm

Centre on the Atlantikwall,<sup>13</sup> in Hansted, in the North-East of Denmark, which includes gun batteries, two cannons – plus a third one located in Møvik (in the South of Norway) – capable of defending the strait of Skagerrak, the only access to the Baltic Sea.<sup>14</sup> The Hanstholm Museum Centre has an indoor outbuilding museum space and a wide outdoor museum, and it represents a unique example as its project takes on its own formal and architectonic value.

In 1998, a national architecture competition was announced, which was won by studio CUBO Arkitekten in Aarhus. The proposed solution did not envision any interventions on the buildings of the colossal bunker Hanstholm II: the designers, in fact, only put close to it a thin and long body which was made of the same material as the bunkers, and partially recalled some of their typological and building patterns. Basically, the two structures dialogue at a distance. There is no real

Danimarca, che comprende oltre a numerose batterie, due giganteschi cannoni in grado, insieme ad un terzo collocato a Møvik (nel Sud della Norvegia), di presidiare lo stretto di Skagerrak, unica porta di accesso al mar Baltico.<sup>14</sup> Con un annesso spazio museale al chiuso e un ampio museo all'aperto, il Centro Museale di Hanstholm costituisce un esempio unico poiché il progetto assume un proprio e autonomo valore formale e architettonico.

Nel 1998 viene lanciato un concorso nazionale di architettura che lo studio CUBO Arkitekten di Aarhus si aggiudica. La soluzione proposta non interviene sulle strutture del gigantesco bunker Hanstholm II: i progettisti si limitano infatti ad accostarvi un corpo stretto e lungo che in parte riprende, oltre al materiale, alcuni motivi tipologici e insediativi degli stessi bunker. In sostanza, le due strutture dialogano a distanza, e non c'è un vero progetto di recupero delle strutture



“Concrete agriculture,” proposal for the reuse of the Keroman base, interior view, © Peter Beard LANDROOM

plan for the salvage of the existing structures, but rather an expansion aiming at performing the new functions with a view to keeping the new separate from the existing, and attributing to the new building the role of the vestibule of the cannon of Hanstholm II.

Besides the approximately 3,000 square metres of museum and archive space, the project includes an outdoor articulated path which makes it possible to move along the dozens of posts spread over the area of the fortress. On the outside, however, no new structures have been introduced and visitors move along former trenches.<sup>15</sup>

The international competition “Carso 2014+” moved in the same direction, although it had more innovative features. The competition called for designs for an outdoor museum of the First World War on the Gorizian Carso. It was won by studio Burgi, whose designers developed the plan following a general strategy of re-appropriation of that landscape,

esistenti, quanto piuttosto un ampliamento destinato ad accogliere le nuove funzioni con l’obiettivo di tenere ben distinto il nuovo dall’esistente, facendo assumere al nuovo edificio il ruolo di grande vestibolo del cannone di Hanstholm II.

Il progetto comprende, oltre ai circa 3.000 mq di spazi museali e di archivio, un articolato percorso all’aperto che consente di muoversi per le decine di postazioni distribuite sull’area della fortezza: all’esterno però non sono state introdotte nuove strutture e il visitatore si muove tra quelle che erano le vecchie trincee.<sup>15</sup>

In questa direzione, ma con accenti più innovativi, si muove anche il concorso internazionale “Carso 2014+” per un museo all’aperto della Prima Guerra mondiale sul Carso goriziano che lo studio Burgi, risultato vincitore, ha sviluppato secondo una generale strategia di ri-appropriazione di quel paesaggio così intriso di storie dolorose, facendo



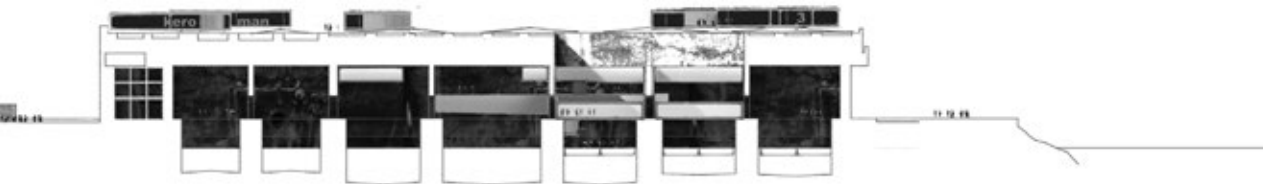
"Concrete agriculture," proposal for the reuse of the Keroman base, section, © Peter Beard LANDROOM

which is so imbued with painful stories, making use of elements that are typical of military architecture. New trenches have been dug in the territory in order to build new exploration paths of the Carso landscape, just as some caverns have been salvaged so that they could house a hypogeal museum of the battles on the Isonzo. Basically, the theme of the fruition of this landscape with very strong features has become the main element of all the museographic and outfitting interventions, stimulating a dialogue between the fruition structures and the storytelling.<sup>16</sup>

The intervention performed on the submarine basis Valentine in Bremen, instead, is characterized by completely different features.<sup>17</sup> Indeed, since May 2011, the basis, which had been realized by the Nazis between the years 1938 and 1945 largely through hard labour works,<sup>18</sup> has become the Denkort Bunker Valentin (Memorial Submarine Bunker Valentin), with the aim of commemorating the victims of the seven concentration camps in the region Bremen-Farge. The main aim is to reinforce the theme of the memory of those events, giving life to the project of one of the greatest transformations in the use of a heritage area connected to the Second World War, destined to become one of the last monuments devoted to remembering the atrocities committed by the Nazis. This was necessary, but maybe also anachronistic because of its modalities, which seem to be meeting the need to solve an impossible debt with history rather than looking at the future in a different way. Indeed, monumentalization risks becoming the first step towards oblivion, with its implicit delegation and deresponsibilization devices: places and documents are

ricorso a elementi tipici dell'architettura militare. Nuove trincee sono state scavate nel territorio per andare a costruire nuovi percorsi di esplorazione del paesaggio carsico, così come alcune caverne sono state recuperate per accogliere un muso ipogeo delle battaglie sull'Isonzo. In sostanza il tema fruitivo di questo paesaggio dai caratteri molto forti è divenuto l'elemento portante di tutti gli interventi museografici e allestitivi, innescando un dialogo tra strutture fruitive e racconto della storia.<sup>16</sup>

Di segno opposto, invece, l'intervento di cui è oggetto la base sottomarina Valentine di Bremen.<sup>17</sup> Dal maggio 2011 infatti, la base, realizzata dai nazisti tra il 1938 e il 1945 facendo largo uso di lavoro forzato,<sup>18</sup> è diventata il Denkort Bunker Valentin (Sito Memoriale Bunker Valentin) per commemorare le vittime dei sette campi di concentramento presenti nella regione Bremen-Farge. L'obiettivo principale è di rafforzare il tema della memoria di quegli eventi, dando vita al progetto di una delle più grandi trasformazioni d'uso di un patrimonio della Seconda Guerra destinato a divenire uno degli ultimi monumenti dedicati a ricordare le atrocità perpetrate dai nazisti. Necessario ma forse anacronistico per le modalità, che sembrano rispondere più alla necessità di saldare un impossibile debito con la storia che a quelle di guardare al futuro in modo diverso: la monumentalizzazione infatti rischia di diventare il vestibolo dell'oblio con il suo implicito dispositivo di delega e di deresponsabilizzazione: luoghi e documenti sono chiamati a sostituire quel compito esistenziale esclusivamente umano che è il ricordare. Una esperienza di presa in carico delle proprie responsabilità



required to replace the existential duty to remember, which is exclusively human. It is an experience which implies taking charge of one's own responsibilities and must evolve towards shared and conciliatory modalities that make it possible to elaborate forgotten memories connected to difficult heritage. For this reason, owing to its curatorial features and for the type of interventions, the project seems to belong to another historical moment of the second post-war period.<sup>19</sup>

### Reuses and recover

In the projects of reuse, the lack of emphasis on the past and its recollection or the marginal presence of devices connected to memory and spaces related to history-telling can sometimes be due to curatorial and design choices aiming at attributing new values to such artefacts that are so connoted from a cultural point of view. After being long imprisoned by a painful history which has kept them hostages, bunkers and other artefacts related to conflicts, not only those of the Atlantikwall, sometimes seem to be the object of interventions of reuse with therapeutic implications. This is not only the case of actions linked to reuse for residential and private purposes, where the interventions build a merely utilitarian relationship with what already existed, eluding or completely ignoring history. Indeed, it also happens in all those cases when the positive wish to reintegrate military structures in a daily use is the main aim of the policies and practices of reuse. The ordinary features of life get the upper hand over the extra-ordinary ones of the military buildings, desacralizing them, in a process that moves in

che deve evolversi verso modalità condivise e conciliatorie che permettano l'elaborazione di quelle memorie rimosse sempre collegate ai patrimoni difficili. Per questo motivo, il progetto appare appartenere, per contenuti curatoriali e per carattere degli interventi, ad un altro periodo della storia del secondo dopoguerra.<sup>19</sup>

### Riusi e recuperi

Nei progetti di riuso, la mancanza di enfasi sul passato e sulla sua evocazione o la presenza marginale di dispositivi legati alla memoria e di spazi legati al racconto della storia, possono talvolta costituire delle scelte curatoriali e progettuali utili a fare emergere nuovi valori per questi manufatti così culturalmente connotati. Imprigionati per lungo tempo da una storia dolorosa che li ha tenuti in ostaggio, bunker e altri manufatti legati ai conflitti, non solo quelli dell'Atlantikwall, sembrano in alcuni casi oggetto di interventi di recupero dalle implicazioni terapeutiche. Non si tratta solo dei casi legati al recupero a uso residenziale e privato, in cui gli interventi instaurando un rapporto di tipo spiccatamente utilitaristico con le preesistenze, aggirano o ignorano del tutto la storia, ma anche di tutti quei casi in cui la volontà positiva di reintegrare le strutture belliche all'uso quotidiano è l'obiettivo principale delle politiche e delle pratiche di riuso. L'ordinario della vita prende il sopravvento sullo stra-ordinario delle costruzioni militari, desacralizzandole, in un processo che si muove in una direzione opposta a quello della musealizzazione, rendendole cioè nuovamente disponibile all'uso.<sup>20</sup>



Proposal for the reuse of the Keroman base, first prize, section, © Paczowski et Fritsch Architectes

the direction opposite to musealization, thus making them available to use.<sup>20</sup>

Probably the most emblematic example within this context, also due to its wide international involvement, is represented by the architecture competition announced by the District of Lorient (Morbihan) under the aegis of UIA (International Union of Architects), with a view to investigating the potential scenarios of reuse of the submarine basis built by the Nazis in Keroman. The basis consists of three buildings, with twenty-one alveoli aimed at accommodating the submarines and a total surface equal to 60,623 square metres, which, since the post-war period, have represented an embarrassing as well as cumbersome presence along the water front of the city. A presence that some enlightened administrators have been able to see also as a special resource available to citizens.<sup>21</sup>

The competition envisioned three prizes and six mentions, and nine groups stood out of the 192 participants. Very different visions emerged, which adopt specific techniques and strategies in order to improve the whole area destined to become – as the competition required – a touristic and natural park. The design plans all aim at contrasting, up to the point of eliminating, the invasive and conflicting dimension of the massive military structure,

Probabilmente il caso più emblematico in tal senso, anche per l'ampio coinvolgimento internazionale, è costituito dal concorso di architettura, bandito dal Distretto di Lorient (Morbihan) sotto l'egida della UIA (Unione Internazionale degli Architetti), con lo scopo di sondare i possibili scenari di riuso della base sottomarina costruita dai nazisti a Keroman. Si tratta di tre edifici, per un totale di ventuno alveoli destinati ad accogliere i sottomarini e una superficie complessiva di 60.623 mq, che dal dopoguerra hanno rappresentato un'imbarazzante quanto ingombrante presenza lungo il *water front* della città. Una presenza che alcuni illuminati amministratori hanno saputo vedere anche come risorsa spaziale a disposizione della cittadinanza.<sup>21</sup>

Tre premi e sei menzioni, in tutto sono nove i gruppi che si distinguono tra i 192 partecipanti al concorso. Ne emergono visioni molto diverse tra loro che mettono in campo tecniche e strategie specifiche per riqualificare l'intera area destinata, come richiesto nel bando, a parco turistico e naturale. Tutti gli sforzi progettuali sono diretti a contrastare, fino ad eliminarle, la dimensione invasiva e quella conflittuale dell'immensa struttura bellica che con la sua mole ciclopica occupa un ruolo centrale nell'impianto del





which, with its gigantic size occupies a central role in the plant of the new park. The projects are all characterized by great audacity, as they intervene in a significant way on the submarine basis, with expansions and demolitions which aim at opening the area both towards the seafront and towards the inland, in order to give continuity to the urban park required by the announcement. Most interventions seem to have taken into due consideration the physical features of what already existed. Indeed, the planning and special choices apparently are driven by an active dialogue with the existing structures, a negotiation made of additions, subtractions, or alterations, which are sometimes quite remarkable. In this sense, it is surely the most significant and profitable case of reuse, which, however, has never been actually realized, and it has not even managed to affect either the practice or the theoretical speculation connected to reuse and salvage interventions of difficult heritages.<sup>22</sup>

The case of Dora I, one of the two submarine bases in the port of Trodnheim in Norway, is somehow similar. Dora I started being built by the Germans in 1940, together with Dora II,<sup>23</sup> which was never finished, and Dora III, which was never even started, and it was the victim of a lack of urban policies connected to the salvage of the port. Dora

nuovo parco. I progetti si caratterizzano tutti per grande audacia, intervenendo in maniera consistente sulla base sottomarina, con ampliamenti e demolizioni miranti ad aprire l'area sia verso il fronte marino sia verso quello interno, per dare continuità al parco urbano richiesto dal bando. Il tema che accomuna la maggior parte degli interventi è l'aver considerato la preesistenza per i suoi caratteri fisici, facendo derivare le scelte progettuali e spaziali da un serrato dialogo con le strutture esistenti, una negoziazione fatta di addizioni sottrazioni o alterazioni anche consistenti. In questo senso, sicuramente il caso più significativo e proficuo di recupero non museale di un patrimonio bellico che però, purtroppo, è rimasto solo sulla carta senza neppure riuscire, inspiegabilmente, a incidere né sulla prassi né sulla speculazione teorica relativa agli interventi di riuso e recupero dei patrimoni difficili.<sup>22</sup>

Per certi versi analogo è il caso di un'altra base sottomarina, una delle due presenti nel porto di Trodnheim in Norvegia, Dora I. Realizzata dai tedeschi a partire dal 1940, insieme alla mai completata Dora II<sup>23</sup> e a Dora III, mai neppure iniziata, la base è stata ostaggio di una sostanziale mancanza di politiche urbane relative al recupero del porto. Dora I (di proprietà di una società privata



Basecamp Nesheim, Bunkerologi, 2005, © Bunkerologi

I (which has belonged to a private company since 1960s) has been used as a storage and archive and it was only in 2007 that salvage plans started being designed and, at the same time, funds started being allocated with a view to transforming the port into a touristic and cultural area. The envisioned interventions also fully involved the megastructure of the basis, which was one of the project areas of the 10th edition of the international competition for young architects Europan.<sup>24</sup> The programme elaborated within the context of the competition moves towards a strong cultural reconversion or the port area and of the basis itself, by limiting its use to the State Archive and vacating the other alveoli in order to design them for activities and initiatives connected to the creative and cultural industry. Even though within the competition Europan 10 there was also a winning design project which concerned the bunker, no concrete action has been performed on it. The project<sup>25</sup> proposed a reuse which respected

dagli anni sessanta) è stata utilizzata sin dai primi anni sessanta come deposito e archivio e solo a partire dal 2007 iniziano a essere sviluppati piani di recupero e ad essere parallelamente stanziati fondi per trasformare il porto in un area di interesse turistico e culturale. Interventi che investono in pieno anche la megastruttura della base che diviene una delle aree di progetto della decima edizione del concorso internazionale per giovani architetti Europan.<sup>24</sup> Il programma elaborato per il concorso spinge nella direzione di una forte riconversione culturale dell'area portuale e della base stessa, limitandone l'uso al solo Archivio di Stato e liberando tutti gli altri alveoli per destinarli ad attività e iniziative legate all'industria creativa e culturale. Nonostante ci sia stato un progetto vincitore del bando Europan 10 anche per quest'area, nessuna azione concreta è stata intrapresa sul bunker. La proposta<sup>25</sup> proponeva un riuso rispettoso delle strutture originarie della base, suggerendo la demolizione di sopraelevazioni



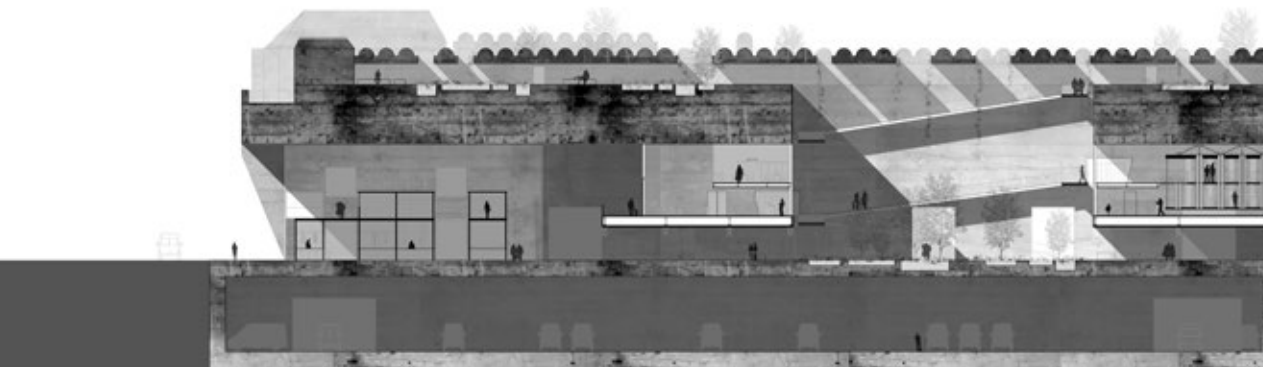
Concrete Mashrooms, MA dissertation of Gyler Mydyti and Elian Stefa, Politecnico di Milano, [http://blog.concrete-mushrooms.com/?page\\_id=112](http://blog.concrete-mushrooms.com/?page_id=112)

the original structures of the basis. It suggested demolishing building extensions and vehicular ramps which, along the years, had completely distorted the nature of the building itself, in order to give a new formal integrity to the structure. However, it would not pervert its character, or insert any elements aiming at telling its story.<sup>26</sup>

Within the frame of reuse interventions from the bottom up, instead, it is worth mentioning the initiatives performed by Bunkerologi,<sup>27</sup> an association founded in 2005 in Lista, in the South of Norway, which has for some years undertaken various actions targeted at exploiting some bunkers for touristic purposes, in partnership with the local administration. Such interventions limit to the parasitic – and easily removable – expansion of the structures necessary to the recreational exploitation of the bunkers, without changing their plant. However, they transform them, through some pilot interventions, into overlooks, saunas, temporary shelters, bird

e rampe carrabili che negli anni avevano completamente stravolto la natura dell'edificio, per dare una nuova integrità formale alla struttura. Ma senza di fatto stravolgerne il carattere né inserendo elementi destinati a raccontarne la storia.<sup>26</sup>

Nel quadro degli interventi di riuso dal basso, invece, è interessante mettere in luce le iniziative intraprese da Bunkerologi,<sup>27</sup> una associazione sorta nel 2005 a Lista, nel sud della Norvegia che in partenariato con l'amministrazione locale ha da alcuni anni intrapreso diverse azioni per lo sfruttamento turistico di alcuni bunker. Interventi che si limitano all'aggiunta parassitaria, e facilmente removibile, delle strutture necessarie allo sfruttamento ludico dei bunker senza modificarne l'impianto, ma trasformandoli attraverso interventi pilota in belvedere, saune, ricoveri temporanei, *bird watching cabin*, ecc.<sup>28</sup> Su questa stessa linea si muove anche il progetto di recupero e riconversione delle centinaia di migliaia di bunker che



“Ospitare le differenze. Progetto di un mercato nell’U-boot bunker di Saint Nazaire, Francia” MA dissertation of Claudia Brunelli, Valeria Bormolini and Margherita Parati, Politecnico di Milano.

watching cabins, ecc.<sup>28</sup> The project of reuse and reconversion of the hundreds of thousands of bunkers that are scattered along the Albanian coast moves in the same direction. The name of such project is Concrete Mashrooms;<sup>29</sup> it started in 2010 with a degree thesis defended at the Politecnico di Milano and it was also presented at the 13<sup>th</sup> Venice Architecture Biennale in 2012. The idea of the project is to guarantee the fast and effective reconversion of the bunkers – through an equipment kit – into small rooms of a huge diffused hotel.<sup>30</sup> A manual-catalogue, with great communicative efficiency, contains all the strategies and tactics of the project, which, however, shows its limits as it deals with the domestication of such military structures with repulsive features with excessive flippancy and a rather kitsch approach.

Within the field of design plans which are not part of a real research project, *Ospitare le differenze*,<sup>31</sup> a project by another group of students from Politecnico di Milano, seems to be more effective. The group is investigating

punteggiano la costa dell’Albania. Concrete Mashrooms,<sup>29</sup> questo il nome del progetto partito nel 2010 con una tesi di laurea al Politecnico di Milano e presentato anche alla XIII Biennale di Architettura di Venezia nel 2012. In questo caso, l’idea è di assicurare, ricorrendo ad un kit di attrezzature, la rapida ed efficace riconversione dei bunker in piccole stanze di un immenso albergo diffuso.<sup>30</sup> Un manuale-catalogo, di grande efficacia comunicativa, raccoglie le strategie e le tattiche del progetto che però mostra i propri limiti proprio nel fatto di prendere con leggerezza eccessiva e con un certo approccio kitsch l’addomesticamento di queste strutture bellissime dai caratteri così respingenti.

Più efficace, nel campo delle speculazioni progettuali prive di una reale commessa, *Ospitare le differenze*,<sup>31</sup> un lavoro di un altro gruppo di studenti del Politecnico di Milano che perlustrano la possibilità di trasformare la grande base sottomarina di St. Nazaire in Francia in un grande mercato delle culture, stressando l’interesse e l’obiettivo di



the possibility of turning the large submarine basis of St. Nazaire in France into a great cultural market, highlighting the interest in and aim at acting, through the interventions of the proposed design plan, on the subversion of the perception and fruition of the basis: from a confined place, excluded from city life, to a centre of commercial, recreational, and cultural activities. Both the parasitic introduction of some leisure facilities, such as a cinema and a library, besides a traditional market, and the proposal to intervene with deep cuts in the colossal structure in concrete, show the real possibility of planning actions capable of exchanging a dialogue with the existing structures in a useful and appropriate way.<sup>32</sup>

### **Artistic actions and abandonment**

Apart from the actions for spontaneous or planned reuse, other projects with a mainly artistic character, aiming at stimulating the raising of new awareness, have been observed

agire, attraverso gli interventi della proposta progettuale, su una inversione di percezione e di fruizione della base: da luogo confinato ed escluso dalla vita della città a polo di attività commerciali, ludiche e culturali. Sia l'introduzione parassitaria di alcune strutture di servizio, quali cinema e biblioteca, oltre a quelle tradizionali di un mercato, sia la proposta di intervenire con tagli profondi nella ciclopica struttura di calcestruzzo, onde sconfiggerne l'impossibile distruzione, mostrano la concreta possibilità di azioni progettuali in grado di dialogare con l'esistente in maniera utile e appropriata.<sup>32</sup>

### **Azioni artistiche e abbandono**

Accanto alle azioni di riuso spontaneo o pianificato, negli anni, si sono registrate sui patrimoni di guerra, non solo dell'Atlantikwall, azioni progettuali di natura prevalentemente artistica finalizzate a sollecitare lo sviluppo di nuove consapevolezze. La ricchezza dei casi che è possibile mappare,



House built on a bunker, Batteria Gneisenau La Percée, Casle, Guernsay, © P. Bourgaize.

over the years on military heritage, not only of Atlantikwall. The cases that are possible to identify are so many that it is clear how difficult heritages represent a privileged field in artistic practices. Indeed, they are the only ones capable of facing the themes and contents that such heritages preserve, bypassing the negative load that usually overbears, sometimes to the point of neutralizing, any concrete salvage action. Such theme is exhaustively dealt with in this book, in the section entitled *Art & Conflict Heritage*.

Finally, if we consider the various actions which the Atlantikwall underwent and is still undergoing, we cannot but mention the high degree of abandonment of most of its buildings. Apart from a selected group of emblematic cases, in fact, the bunkers of the Atlantikwall are not subject to any planned intervention of salvage or conservation.

mostra come i patrimoni difficili rappresentano un campo privilegiato delle pratiche artistiche, le uniche in grado di affrontarne i temi e i contenuti in essi preservati aggirandone il peso negativo che solitamente prevarica, talvolta neutralizzandola, qualsiasi concreta azione di recupero. Il tema è affrontato in maniera ampia proprio in questo volume nella sezione *Art & Conflict Heritage*.

In ultimo, considerando le diverse azioni di cui l'Atlantikwall è stato oggetto e continua ad essere oggetto, non si può non citare il vasto grado di abbandono in cui versano la maggior parte delle sue strutture. Al di fuori del circuito di un selezionato gruppo di casi emblematici, infatti, i bunker del Vallo Atlantico non sono oggetto di alcuna attenzione né di recupero né di conservazione. Se si escludono i casi eccezionali della Norvegia,<sup>33</sup> dove le tracce del Vallo Atlantico sono state



Bunker 599, Rietveld Landscape and Atelier de Lyon, Amsterdam, 2010, © Rietveld Landscape

Exception made for Norway,<sup>33</sup> where the traces of the Atlantikwall have been included in a large campaign for the enhancement and restoration of the whole national military heritage, and, partially, of France, where the local DRACs (Direction régionale des affaires culturelles) have started a census of the structures present on their territories, the thousands of structures scattered along the European Atlantic coast are mainly unknown and left in a state of complete abandonment.<sup>34</sup> An attempt for a systematic approach, if only to the identification of a limited number of websites, has been made by the project The Atlantic Wall Linear Museum. As a matter of fact, it has highlighted its transnational value, not only because the structures are scattered along various countries, but mostly because they are considered as European shared heritage. The initiative,

inserite in una ampia campagna di rilievo e restituzione di tutto il patrimonio militare nazionale, e in parte della Francia, dove le DRAC locali hanno iniziato un censimento puntuale delle strutture presenti nei propri territori, le migliaia di strutture di cui è costellato il litorale atlantico europeo sono per lo più ignote oltre ad essere lasciate in uno stato di totale abbandono.<sup>34</sup> Un tentativo di approccio sistematico, almeno relativamente all'identificazione e riconoscimento anche se solo di un numero limitato di siti, è stato compiuto dal progetto The Atlantic Wall Linear Museum che ne ha messo in evidenza il valore transnazionale, non solo perché effettivamente sparse in paesi diversi ma soprattutto perché interpretate come patrimonio europeo condiviso. L'iniziativa, che ha reso disponibili in rete un insieme consistente di dati, si configura come primo vero museo dell'Atlantikwall, considerando la rete l'unico luogo in cui il progetto di costruire una *Festung Europa* può trovare ancora la sua originaria unità almeno narrativa.<sup>35</sup>

Azioni estensive e sistematiche di demolizione sono state compiute esclusivamente in Germania, dove all'opposto di quanto accaduto altrove, i bunker sono stati per la quasi totalità distrutti, cancellandone qualsiasi traccia che potesse suscitare ricordi di questo periodo buio della storia tedesca. L'urgenza e il peso insostenibile della memoria ha imposto una rigorosa azione di pulizia e rimozione che ha tenuto la stessa storia tedesca ostaggio del silenzio per un passato impossibile da accettare o semplicemente ricordare. Ci sono voluti diversi decenni perché nuove generazioni riprendessero in mano i fili della storia per ricucirne gli strappi e le omissioni.

L'abbandono appare essere in ultima analisi lo strumento prescelto, per una scelta talvolta obbligata, cui affidare la demolizione di tutte quelle tracce del Vallo Atlantico, ancora tante, presenti sul territorio europeo. Impossibili da rimuovere a causa della possente struttura costruttiva che rende qualsiasi operazione di questo tipo estremamente onerosa e lunga, i

which has made a considerable amount of data available on the net, presents itself as the first real museum of the Atlantikwall. Indeed, it considers the web as the only place where the project of building a *Festung Europa* can still find its original unity, at least a narrative one.<sup>35</sup>

Extensive and systematic actions of demolition have been performed exclusively in Germany, where, contrarily to what happened elsewhere, bunkers have been almost completely destroyed, erasing any trace that could trigger memories about that dark period of German history. The urgency and the unbearable load of memory have imposed a rigorous action of cleanliness and removal, which has kept German history itself hostage of the silence for a past that is impossible to accept or even remember. It took many decades for the new generations to take the threads of history and sew its snags and omissions.

Ultimately, abandonment seems to be the preferred tool for the choice, which is sometimes forced, to demolish all the many traces of the Atlantikwall that are still on the European territory. The bunkers are impossible to remove, because of their massive building structures which make any such operation extremely expensive and long. As a consequence, they have been left at the mercy of nature, which has soon taken possession of them, and is slowly transforming them, eroding their structures but, most of all, their perception. Moss, plants, water, and other agents are the instruments of a process of forced naturalization of elements that are extraneous to the territories where they have been inserted, by form, collocation, and materials. In fact, the reasons why they exist are connected exclusively to strategic necessities of visual and defensive control of the battlefield: that endless stretch of sea and sky between the coastline and the skyline, from the Pyrenees to North Cape.

English translation: Ilaria Parini

bunker vengono lasciati all'azione della natura che rapidamente se ne è appropriata e che lentamente ne sta trasformando la consistenza, erodendone prima che le strutture la stessa percezione. Muschi, piante, acqua e altri agenti sono gli strumenti di un processo di naturalizzazione forzata di elementi completamente atopici, per forma collocazione e materialità, rispetto ai territori in cui sono inseriti, essendo le ragioni della loro esistenza dettate esclusivamente dalle necessità strategiche di controllo visivo e difensivo del campo di battaglia: quella sterminata fascia di mare e di cielo compresa tra la linea di costa e quella dell'orizzonte, dai Pirenei fino a Capo Nord.



## Notes

1. Winter 1995.
2. Caruth 1995.
3. Macdonald 2009.
4. The Atlantikwall, which literally means Fortification of the Atlantic, is often wrongly translated into French as *Mur de l'Atlantique* and into English as *Atlantic Wall*: it is not a wall, but a defensive fortification which never takes the shape of a wall, not even ideally.
5. The focal point of the system is represented by the "fortified territories, that is, those places which might potentially be the main landing places for enemies". First of all, thus, the big ports along the coast, as stated in the excerpt of war directive n. 40 of the 23<sup>rd</sup> of March, 1942, which ratified the beginning of the building of the Atlantikwall.
6. Trevor-Roper 1965.
7. In 1942 the *Sudwall* was added, that is, the fortification of the French coastline on the Mediterranean.
8. A paramilitary undertaking which was entrusted with all the public works realized in Germany and in the occupied territories, from the motorways of the Reich to all the military infrastructures, and which will be directly involved in all the extermination operations in the Eastern European countries.
9. Even though Speer was at the head of the Todt Organization, he was not really involved in the construction of the Atlantikwall, as he entrusted Xaver Dorsh with it, who was already chief engineer at OT before Speer started working there. See Di Folco, Guarino V. 2010.
10. Labour camps in the Channel Islands were particularly hard, as the deportees were forced to work in inhuman and violent conditions (Carr 2012). The prisoners who were mostly used by OT for hard labour works are Russians, Poles, and Spanish political (Desquesnes, 2003).
11. As far as the construction of the Atlantikwall is concerned, the matter of the forms of collaboration on the part of undertakings, as well as the matter of the exploitation of forced workforce are still largely debated, and scholars do not all agree on those questions. See also Prieur 2010.
12. Rolf, 1988.
13. <http://www.museumscenarhanstholm.dk>
14. This site is particularly meaningful because of the presence of two structures which house a large calibre cannon each: Hanstholm II with bullets of calibre 380, and fire power over 50 km, capable of completely closing Skagen Strait, thanks to its twin bunker built in Norway, and Hanstholm I with calibre 170, which was necessary to control the close coasts (Andersen, 2006).
15. Andersen 2006.
16. <http://www.carso2014.it>

## Note

1. Winter 1995.
2. Caruth 1995.
3. Macdonald 2009.
4. L'Atlantikwall, letteralmente Vallo Atlantico, viene spesso tradotto erroneamente con *Mur de l'Atlantique* nei testi francofoni e *Atlantic Wall* in quelli di lingua inglese: non si tratta infatti di un muro bensì di un vallo difensivo che non assume mai neppure idealmente la forma del muro.
5. Baricentro del sistema sono i "territori fortificati, ovvero quei luoghi suscettibili di costituire i punti di sbarco principali del nemico", in primo luogo dunque i grandi porti lungo la costa, come recita l'estratto dalla direttiva di guerra n° 40 del 23 marzo 1942 che di fatto sancisce l'avvio della costruzione del vallo Atlantico.
6. Trevor-Roper 1965.
7. Nel 1942 si aggiunge il *Sudwall*, la fortificazione della riva francese sul Mediterraneo.
8. Un'impresa paramilitare cui sono affidati tutti i lavori pubblici realizzati in Germania e nei territori occupati, dalle autostrade del Reich fino a tutte le infrastrutture di guerra, e che nei paesi dell'Est parteciperà anche direttamente alle operazioni di sterminio.
9. Speer, nonostante fosse a capo della Organizzazione Todt, è in realtà poco implicato nella costruzione dell'Atlantikwall che delega a Xaver Dorsh, già capo ingegnere alla OT prima del suo arrivo. Si veda Di Folco, Guarino V. 2010.
10. Particolarmente duri sono i campi di lavoro nelle Channel Islands dove i deportati sono costretti a condizioni di lavoro disumane e violente (Carr 2012). Sono soprattutto alcune categorie di prigionieri a essere impiegati nel lavoro forzato per l'OT: russi, polacchi e prigionieri politici spagnoli (Desquesnes, 2003).
11. Relativamente alla costruzione dell'Atlantikwall, la questione delle forme di collaborazionismo delle imprese come quella dello sfruttamento della manodopera coatta sono aspetti ancora molto dibattuti, che non trovano tutti gli studiosi allineati sulla stessa posizione. Si veda anche Prieur 2010.
12. Rolf, 1988.
13. <http://www.museumscenarhanstholm.dk>
14. Ciò che rende particolarmente significativo questo sito è la presenza di due strutture che ospitavano ciascuna un cannone di grande calibro: Hanstholm II per proiettili di calibro 380, e una potenza di fuoco superiore ai 50 km, in grado di chiudere completamente – grazie al bunker gemello costruito in Norvegia - lo stretto di Skagen, e Hanstholm I di calibro 170, necessario a controllare la costa più prossima (Andersen, 2006).
15. Andersen 2006.

17. <http://www.denkort-bunker-valentin.de>
18. "In just twenty months – from summer 1943 to spring 1945 – a bunkered submarine shipyard was born in Bremen-Farge. Up to 10.000 forced laborers – civilian forced laborers from Eastern and Western Europe, Soviet prisoners of war, Italian military internees, concentration camp prisoners and inmates of the labor re-education camps of the Bremen Gestapo – were working under extreme pressure day and night on the enormous construction site. Various camps within a radius of six kilometers of the bunker were used for housing. Malnourished and debilitated people built the bunker in 12-hour shifts of hard labor. Approximately 2,000 laborers died as a result of the physically strenuous work, inadequate care and inhumane living conditions in the camps. Only 1,144 victims are known by name." (from Denkort Bunker Valentin website - <http://www.denkort-bunker-valentin.de/> accessed in May 2012).
19. Marszolek 2008.
20. Bassanelli 2013.
21. Prost 1998.
22. <http://www.archdaily.com/47022/europan-10-results/>
23. "The construction of Dora II started in 1941. Due to the in general complicated supply situation OT did not manage to finish more than 65% of the building before the war ended. Dora II is to day in use as a local shipyard. Ships are still docked in the remains of the submarine pen. The work on Dora III newer got under way" (Excerpt from the brochure *Europan 10: Trondheim\_Norway*, 2009).
24. <http://www.europan-europe.com/>
25. The project with the motto "Proscenium" (entry: EU 031), presented by Marianna Rentzou (GR), Alexandros Gerousis (GR), Beth Hughes (AU), Konstantinos Pantazis (GR), won the first prize, but, in spite of the fact that the regulations of the competition established that the winning project be realized, the design project has not been put into practice yet.
26. Kjelmeland 2005.
27. <http://www.bunkerologi.no>
28. <http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=315813532&curl=78c23731f25f1aa4f3a40129df73d76c>
29. <http://www.facebook.com/concretemushrooms>
30. Mydyti 2012.
31. <http://www.lablog.org.uk/2008/11/14/ospitare-le-differenze>
32. Brunelli, Parati 2011.
33. Wilberg 2000.
34. Toulrier 1996.
35. Postiglione 2006.
16. <http://www.carso2014.it>
17. <http://www.denkort-bunker-valentin.de>
18. "In just twenty months – from summer 1943 to spring 1945 – a bunkered submarine shipyard was born in Bremen-Farge. Up to 10.000 forced laborers – civilian forced laborers from Eastern and Western Europe, Soviet prisoners of war, Italian military internees, concentration camp prisoners and inmates of the labor re-education camps of the Bremen Gestapo – were working under extreme pressure day and night on the enormous construction site. Various camps within a radius of six kilometers of the bunker were used for housing. Malnourished and debilitated people built the bunker in 12-hour shifts of hard labor. Approximately 2,000 laborers died as a result of the physically strenuous work, inadequate care and inhumane living conditions in the camps. Only 1,144 victims are known by name." (dal sito web di Denkort Bunker Valentin - <http://www.denkort-bunker-valentin.de/> visitato nel mese di marzo 2012).
19. Marszolek 2008.
20. Bassanelli 2013.
21. Prost 1998.
22. <http://www.archdaily.com/47022/europan-10-results/>
23. "The construction of Dora II started I 1941. Due to the in general complicated supply situation OT did not manage to finish more than 65% of the building before the war ended. Dora II is to day in use as a local shipyard. Ships are still docked in the remains of the submarine pen. The work on Dora III newer got under way" (Estratto dalla brochure *Europan 10: Trondheim\_Norway*, 2009).
24. <http://www.europan-europe.com/>
25. Il progetto con motto "Proscenium" (entry: EU 031), presentato da Marianna Rentzou (GR), Alexandros Gerousis (GR), Beth Hughes (AU), Konstantinos Pantazis (GR), si aggiudica il primo premio e nonostante il regolamento del concorso imponga la realizzazione del progetto vincitore, la proposta è rimasta per ora solo sulla carta.
26. Kjelmeland 2005.
27. <http://www.bunkerologi.no>
28. <http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=315813532&curl=78c23731f25f1aa4f3a40129df73d76c>
29. <http://www.facebook.com/concretemushrooms>
30. Mydyti 2012.
31. <http://www.lablog.org.uk/2008/11/14/ospitare-le-differenze>
32. Brunelli, Parati 2011.
33. Wilberg 2000.
34. Toulrier 1996.
35. Postiglione 2006.