

MAXXI



# ARCHITETTURA IN UNIFORME

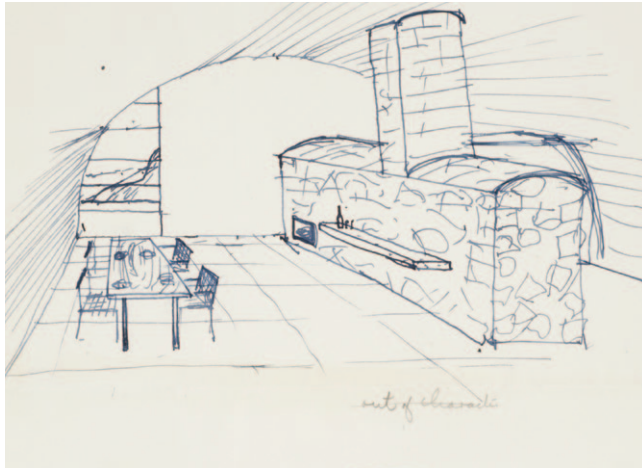
progettare e costruire durante la Seconda Guerra Mondiale

una mostra concepita e realizzata nel 2011 dal Canadian Centre for Architecture di Montreal, adattata dalla Cité de l'Architecture et du patrimoine, Parigi e dal MAXXI, Roma  
exhibition originated by the Canadian Centre for Architecture, Montréal (2011), adapted by the Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris, and by MAXXI, Rome

**MAXXI, 19.12.14 - 03.05.15**

# ARCHITETTURA IN UNIFORME

progettare e costruire durante la Seconda Guerra Mondiale



Myron Goldsmith, Quonset Huts, schizzi dell' interno/interior sketches, ca. 1942-45  
CCA Collection, fondo Myron Goldsmith

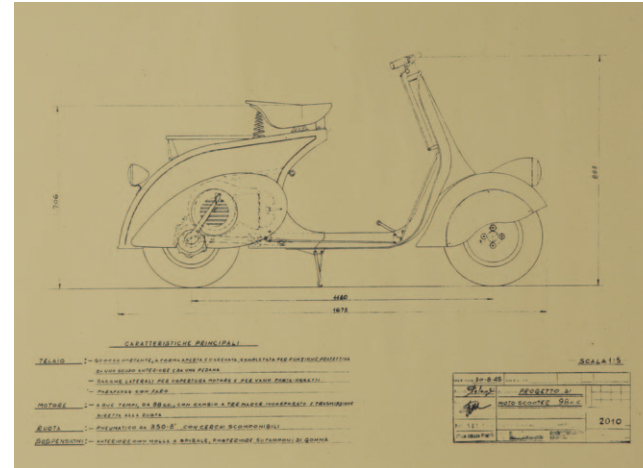
La Seconda Guerra Mondiale, che tra il 1939 e il 1945 infiammò quattro continenti, coinvolse indistintamente militari e civili, facendo appello a tutte le risorse umane dei belligeranti. Neppure l'architettura poté sottrarsi a tale mobilitazione e, contrariamente a quanto afferma ancora oggi la maggior parte dei racconti storici, conobbe un periodo ricco di ricerche e di trasformazioni.

Mentre numerosi architetti prendevano parte ai combattimenti, altri continuarono a dedicarsi al loro lavoro mettendolo al servizio di una produzione industriale intensa, ovvero rispondendo alle necessità del fronte. Avviatasi negli anni '20, la modernizzazione tecnica fu perseguita sia dagli Alleati sia dall'Asse, ad esempio attraverso la ricerca sulle costruzioni leggere e trasportabili. Più in generale, la guerra fece appello a ogni forma di competenza architettonica: conoscenze edilizie, utili per la costruzione di bunker e per il consolidamento dei rifugi; conoscenze visive, indispensabili per il camouflage e utili ai fini della sfrenata propaganda del tempo; competenze

organizzative, necessarie per la promozione di progetti industriali e territoriali di una portata senza precedenti. Mobilitati come gruppo professionale, gli architetti dovettero affrontare anche delle scelte personali, in particolare coloro che furono reclutati dalla politica criminale nazista. In tal senso, la guerra mise a dura prova anche la loro tempra morale. Alcuni di loro furono complici delle politiche di sterminio, mentre altri furono tra le loro vittime. Nell'ambito dell'immenso repertorio di esperienze, i temi che testimoniano la diversità delle attività architettoniche variano al variare dei contesti nazionali, spaziando dagli Stati Uniti al Giappone, passando per il Regno Unito, la Francia, l'Italia, la Germania, la Polonia e l'URSS. Dopo il 1945, la supremazia dell'architettura moderna non sarebbe stata più messa in discussione, eccezion fatta per il blocco sovietico, e anche in quel caso solamente per un breve periodo. La guerra trasformò non solo il modo di costruire, ma anche il modo di pensare, e dopo sei anni di combattimenti gli architetti avrebbero cominciato ad applicare a fini pacifici i metodi sviluppati sotto la pressione dell'urgenza.

# ARCHITECTURE IN UNIFORM

Designing and Building for the Second World War

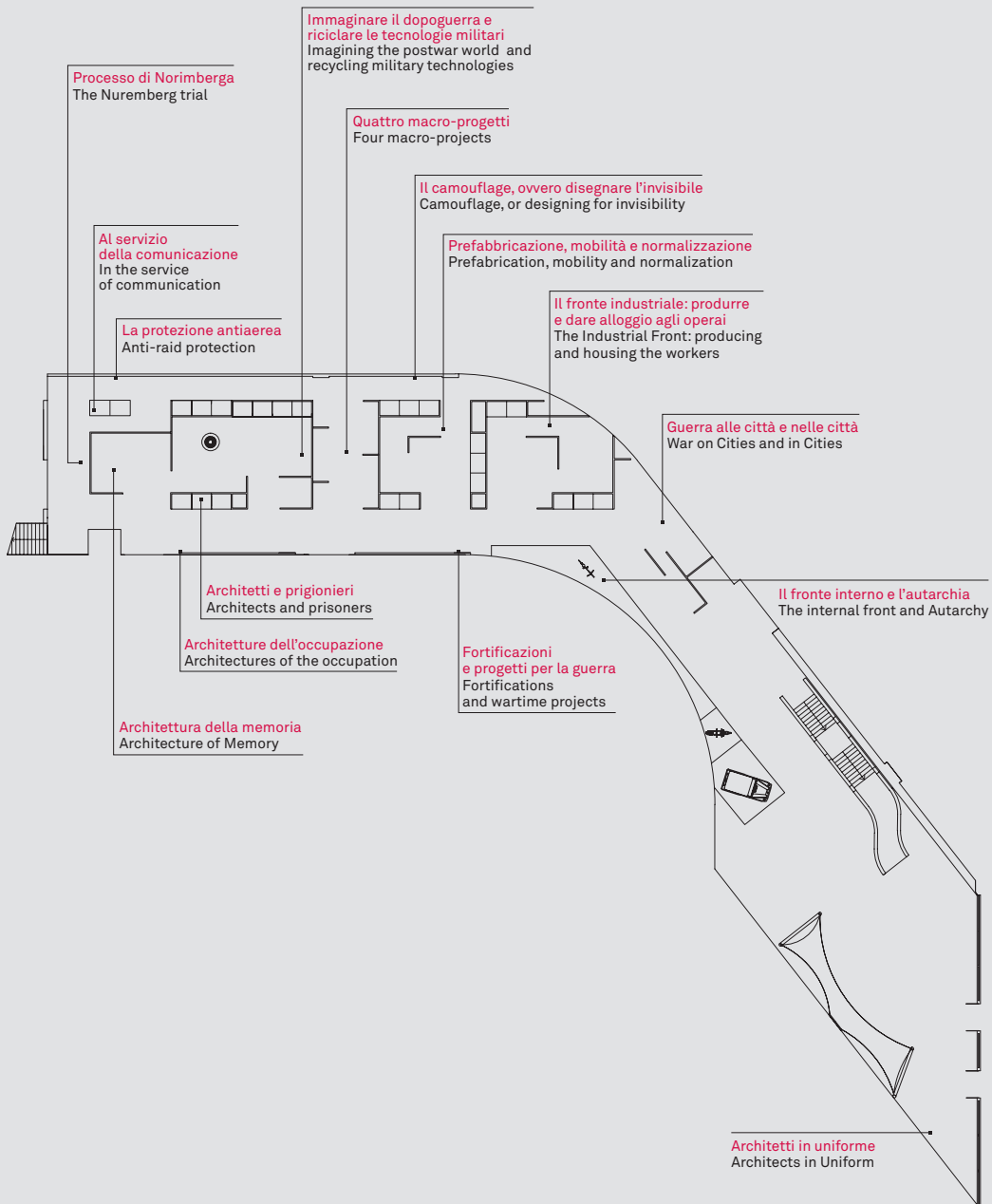


Progetto per/Project for a moto scooter 98cc, 1945  
Archivio Storico Piaggio, Pontedera - Pisa

The Second World War, which set four continents ablaze between 1939 and 1945, affected the military and civilians alike, and drew on every human resource of the warring nations. Architecture was called upon to mobilize as well and, despite what most histories of the discipline claim to this day, the field of architecture experienced a time full of research and transformation.

While many architects took part in combat, some of them pursued their professional work in the service of an intensified industrial production or in response to the requirements of the front. The technical modernization which had been undertaken in the 1920's was pursued by the Allies as well as the Axis, for example through research into lightweight and transportable structures. More broadly, the war drew upon every form of architectural expertise: knowledge and skills in construction, which were applied to building bunkers and reinforcing shelters; visual skills, which were indispensable for camouflage and

helpful to frenzied propaganda of the time; as well as organizational and managerial competences required to advance industrial and territorial projects unprecedented in their scope. Mobilized as a professional group, architects were faced with personal choices as well, especially those called upon to join the criminal politics of the Nazis. In this sense, the war also tested their moral fiber. Some of them were complicit in the policies of extermination, while others were among their victims. Within the vast inventory of experiences, the themes that illustrate the diversity of architectural activities are rooted in the national contexts, from the United States to Japan, via the United Kingdom, France, Italy, Germany, Poland, and the USSR. After 1945, modern architecture would reign uncontested, except in the Soviet block, and briefly even in that case. The war transformed not only the ways of building, but also the ways of thinking, and after six years of fighting, architects would apply to peaceful purposes the methods developed under the pressures of emergency.



## ARCHITETTI IN UNIFORME ARCHITECTS IN UNIFORM



Georges-Henri Pingusson, 1946  
© Fonds Georges-Henri Pingusson  
ENSBA/Cité de l'architecture & du patrimoine/ENSBA, Parigi

La distanza che separa il ministro nazista Albert Speer, criminale di guerra condannato a Norimberga nel 1946, e Szymon Syrkus, resistente polacco detenuto nel campo di Auschwitz, è la testimonianza della portata della guerra.

The distance that divides the Nazi minister Albert Speer, condemned of war crimes at Nuremberg in 1946, from Szymon Syrkus, a member of the Polish resistance who was imprisoned in the Auschwitz concentration camp, is an indication of the breadth of the war.

Tra queste due figure antitetiche - da una parte, l'uomo di Stato impegnato nello sfruttamento delle popolazioni sottomesse e nel loro sterminio, dall'altra la vittima di queste stesse politiche - si collocano decine di migliaia di casi che hanno come protagonisti architetti che furono sradicati dalla loro terra a causa della guerra. Mobilitati, dispiegati sui fronti, uccisi o feriti, prigionieri, resistenti o rifugiati, neppure gli architetti non poterono sottrarsi al destino che accomunò le popolazioni dei paesi in guerra. Fu così che si videro affidare un'ampia gamma di missioni, che fecero di loro molto più di semplici cittadini arruolati. Il loro impegno professionale nello sforzo della guerra segnerà per sempre il destino di coloro che riusciranno a sottrarsi a una fine tragica.

Between the extremes of these two figures - on one side a man of the State, engaged in the exploitation of subject populations and extermination, and on the other hand a victim of these same policies - are to be found tens of thousands of situations in which architects were borne off by the war. Mobilized, deployed on the fronts, wounded or killed, prisoners, resistance fighters, or refugees - architects shared the fate of all citizens in the warring nations. They found themselves entrusted with a very wide spectrum of missions, which made them into far more than simple enlisted citizens. Their professional engagement in the war effort would permanently mark the fates of those who escaped a tragic end.



## GUERRA ALLE CITTÀ E NELLE CITTÀ WAR ON CITIES AND IN CITIES



Palermo, veduta delle rovine di Porta Felice, danni di guerra/view of the ruins of Porta Felice, damages caused by the war, 1943  
ICCD Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. Fondo Ministero della Pubblica Istruzione

Già negli anni '20, lo scrittore André Maurois aveva predetto che "la prossima guerra sarà orribile. Le città di retrovia saranno interamente distrutte dagli attacchi aerei".

Lo sviluppo dell'aviazione, profetizzata dal Generale italiano Giulio Douhet, stravolse completamente le precedenti distinzioni tra il fronte militare e gli obiettivi civili. La cronaca della guerra fu così scandita dai bombardamenti, destinati a terrorizzare la popolazione civile: raid giapponesi su Chongqing e Shanghai, quelli tedeschi su Guernica e successivamente su Rotterdam e, durante il Blitz del 1940, su Londra. A partire dal 1942, gli Alleati intrapresero la loro offensiva aerea, che distruggerà le città tedesche e giapponesi, ma anche quelle dei Paesi occupati, come la Francia o l'Italia. Di fronte a tali attacchi, gli architetti si impegnarono direttamente nella protezione dei monumenti storici, sia sul campo, sia redigendo degli elenchi per gli equipaggi degli aerei indicando i siti sensibili da evitare.

As early as the 1920s, the writer André Maurois predicted: "the next war will be horrible. The cities in the rear will be completely destroyed by aerial attacks."

The growth of aviation, prophesized by Italian General Giulio Douhet, completely changed previous distinctions between the military front and civilian targets. The chronicle of the war was punctuated by bombings whose intent was to terrorize civilian populations, from the Japanese raids on Chongqing and Shanghai, to the German ones on Guernica, then on Rotterdam, and, during the Blitz of 1940, on London. From 1942 on, the Allies engaged in their own aerial offensives, which would devastate German and Japanese cities as well as cities in occupied countries such as France or Italy. In the face of these attacks, architects participated in the protection of historic monuments, either on the ground, or by drawing up lists for aircraft crews of sensitive sites to avoid.

## IL FRONTE INTERNO E L' AUTARCHIA THE INTERNAL FRONT AND AUTARCHY



Marcello Dudovich, Rassegna del tessile e dell'abbigliamento autarchico/Exhibition on autocratic textiles and clothing. Venezia Ca' Giustinian, 1941. Collezione Salce, Treviso

Ancor più di quanto non avesse fatto la Grande Guerra, la Seconda Guerra Mondiale estese il suo impero ben oltre le zone di combattimento.

L'effetto della mobilitazione delle forze armate e industriali fu moltiplicato dalla requisizione dei complessi residenziali. La totalità delle materie prime, minerali o agricole, nonché i materiali industriali, furono messi al servizio della Nazione per far fronte agli sforzi della guerra. L'esclusività accordata in tempo di guerra all'industria manifatturiera e l'interruzione di molti dei tradizionali metodi di trasporto fornirono uno stimolo alla ricerca scientifica e portarono all'invenzione di nuove forme e processi. La gamma dei materiali sintetici spaziava dai combustibili e gli elastomeri, comprendendo una vasta varietà di prodotti come le materie plastiche. La preoccupazione relativa alla conservazione dei materiali portò a una nuova etica progettuale, basata sul risparmio e la propensione al riciclo. Quest'insieme di strategie convergenti delinea quello che potrebbe essere considerato il primo laboratorio sperimentale di architettura sostenibile *ante litteram*.

Much more than the Great War had ever done, the Second World War extended its hold far beyond the combat zones.

The mobilization of the armed forces and the factories was redoubled by a requisition of habitations. In broader terms, the entirety of raw materials, mineral or agricultural, as well as all industrial materials, were pressed into service for the war efforts of the nations. The exclusivity accorded to wartime manufacturing and the disruption of many traditional methods of conveyance provided a stimulus to scientific research and the invention of new forms and processes. The range of synthetic materials thus extended from fuels to elastomers, and to vast new ranges of products such as plastic. The preoccupation with conserving materials led to a new ethic of the project, based on economy and recycling. This set of converging strategies delineates what one might think of as the first experimental laboratory of sustainable architecture *ante litteram*.

## IL FRONTE INDUSTRIALE: PRODURRE E DARE ALLOGGIO AGLI OPERAI THE INDUSTRIAL FRONT: PRODUCING AND HOUSING THE WORKERS



Mario Sironi, Il soldato e il lavoratore/the soldier and the worker, 1943 c., Wolfsoniana - Fondazione regionale per la Cultura e lo Spettacolo, Genova

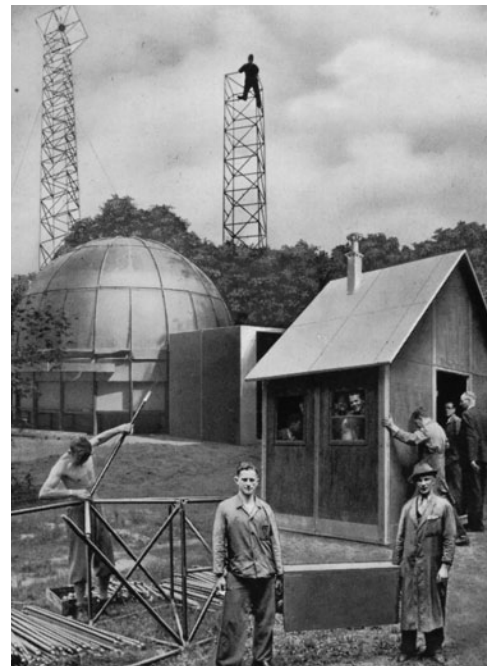
La costruzione di migliaia di fabbriche necessarie alla produzione di aerei, di veicoli o di munizioni fece appello a un esercito di progettisti e disegnatori provenienti dal Pacifico agli Urali. Tra i quali gli ingegneri civili e gli architetti giocarono un ruolo di primordine.

Dispiegate su nuovi territori, lontane dagli agglomerati esistenti, e soprattutto fuori dalla portata delle bombe, le fabbriche cambiarono scala, divenendo complessi dalle dimensioni paragonabili in alcuni casi a quelle di una città, dando lavoro a decine di migliaia di operai. Divenuta necessaria a causa dei rigorosi requisiti dell'oscuramento antiaereo, e resa possibile grazie alla combinazione di strutture leggere, condizionamento e illuminazione al neon, la fabbrica senza finestre, immaginata negli Stati Uniti, avrebbe dato origine nel post-guerra, a una delle più comuni tipologie di fabbricato presente al di fuori dai centri urbani: la "grande scatola", adattabile a ogni uso.

The construction of the thousands of factories required for the production of aircraft, of vehicles, or munitions called on an army of designers and draftsmen, from the Pacific to the Urals, in which civil engineers and architects played a leading role.

Deployed on new landscapes, far from existing agglomerations, the factories changed in scale and became complexes that sometimes attained the dimensions of true cities, employing tens of thousand of workers. Made necessary by the strict requirements of the anti-aircraft *black-out*, and made possible by the combination of light-weight long span structures, air-conditioning, and fluorescent lighting, the windowless factory imagined in the United States, would give rise after the war to one of the most common building types outside of urban centers: the "Big Box" which can be adapted to pretty much any use.

## PREFABBRICAZIONE, MOBILITÀ E NORMALIZZAZIONE PREFABRICATION, MOBILITY AND NORMALIZATION



Max Mengerhausen, Il sistema MERO, esempi di possibili strutture/the MERO system, example of possible structures, 1943. Pagina contenuta in/Page from Max Mengerhausen, *Raumfachwerke aus Stäben und Knoten*, 1975. Collezione privata/Private collection

La mobilità delle forze impegnate nella Seconda Guerra Mondiale superò di gran lunga i livelli raggiunti nei conflitti precedenti, portando allo sviluppo di sistemi che consentissero la rapida costruzione di unità prefabbricate.

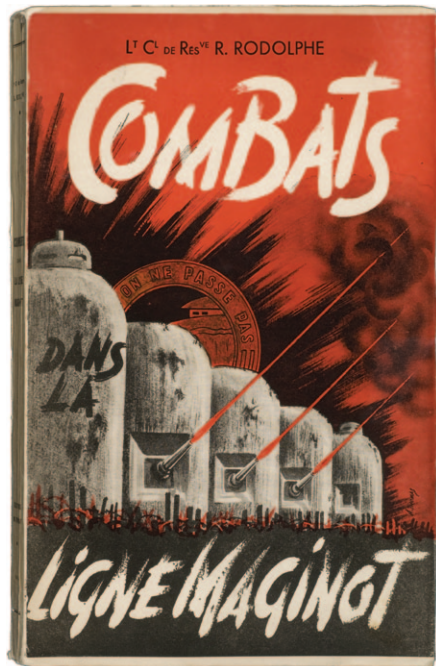
L'inventiva degli architetti s'indirizzò quindi sulle costruzioni leggere, modulari o smontabili. I progetti di maggior successo furono quelli la cui precisione e semplicità ne consentiva una produzione industriale massiccia. Il capannone Quonset fu l'esempio più importante, utilizzato per ospitare le truppe. Per quanto riguarda le infrastrutture invece, i ponti modulari sviluppati da Donald Bailey, costruiti a partire da innumerevoli combinazioni di un singolo pannello reticolare in acciaio, avrebbero consentito gli spostamenti delle truppe alleate in Europa, dove ne furono assemblati 1500. Il più grande dei successi fu il porto artificiale di Mulberry, le cui componenti furono trasportate in Inghilterra via mare. Come avrebbe ammesso più tardi Albert Speer, questo espediente ingegnoso renderà irrilevante il Vallo Atlantico.

The mobility of the forces engaged in the Second World War far exceeded the levels of previous conflicts, and led to the development of systems for the rapid construction of prefabricated units.

The inventive energies of architects concentrated on lightweight, modular structures. The greatest successes were ultimately those projects whose precision and simplicity enabled them to be produced industrially. The Quonset hut was the prime example, which was widely used to shelter troops. As for infrastructure, the modular bridges developed by Donald Bailey, built from many possible combinations of a single steel-trussed panel, would ensure the mobility of the allied troops in Europe, where 1,500 of them were assembled. And the greatest success of all was the Mulberry artificial port, whose parts were brought from England by sea. As Albert Speer admitted, this ingenious device alone rendered the Atlantic Wall irrelevant.



## FORTIFICAZIONI E PROGETTI PER LA GUERRA FORTIFICATIONS AND WARTIME PROJECTS



Lieutenant-Colonel René Rodolphe, Scontri sulla linea Maginot/  
Battles on the Maginot Line, 1949. Editions M. Ponsot, Paris, 1949.  
Collezione privata/Private collection

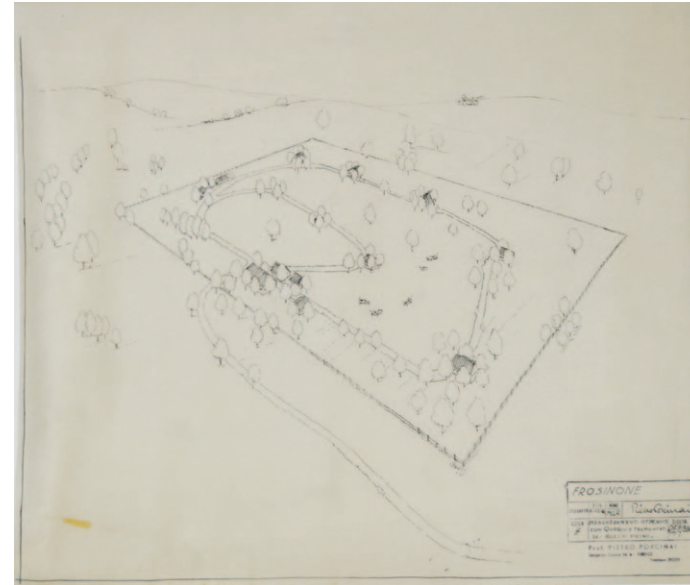
In Europa, a una quindicina di anni di distanza, furono costruiti due giganteschi sistemi di fortificazioni: la Linea Maginot e il Vallo Atlantico.

Costruita lungo il confine tra Francia e Germania, la Linea Maginot, ultimata nel 1936, costituiva una sorta di “flotta sotterranea”, le cui fortificazioni erano collegate da gallerie. Nel 1940, la Wehrmacht l’aggirerà passando a ovest, dopo aver superato la prova del fuoco dello scontro frontale. Ormai regina dell’Europa continentale, la Germania nazista, su precisa direttiva di Hitler, inaugurò il più grande cantiere bellico del secolo. Il Vallo Atlantico si estendeva per più di 2.658 km, comprendendo oltre 15.000 opere in cemento dispiegate dal nord della Norvegia al Paese Basco. Nel suo libro del 1975, intitolato *Bunker Archeology*, egli scrive “la guerra assoluta è divenuta realtà e il monolito ne è il monumento”.

Two gigantic systems of fortification were erected in Europe some fifteen years apart: the Maginot line and the Atlantic Wall.

Running along the border between France and Germany, the Maginot line, completed in 1936, constituted a sort of “underground fleet”, whose forts were linked by galleries. The Wehrmacht went around it to the West in 1940, when it had shown itself to be capable of resisting trial by fire. Henceforth masters of all of continental Europe, Germany undertook at the specific orders of Hitler, the greatest construction project of the century. The Atlantic Wall extended over 2,658 kilometers, with 15,000 works out of concrete strung out from the North of Norway to the Basque Country. In his 1975 book *Bunker Archeology*, Paul Virilio considered that “absolute war had become a reality, and the monolith was its monument.”

## IL CAMOUFLAGE, OVVERO DISEGNARE L'INVISIBILE CAMOUFLAGE, OR DESIGNING FOR INVISIBILITY



Pietro Porcinai, Magliana - Mascheramento ottenuto con Populus, Arundo, Salix, etc, 11 dicembre 1942. Progetto di mascheramento per deposito d'artiglieria/Camouflage put in place planting Populus, Arundo, Salix, etc, 11<sup>th</sup> December 1942. Project for the camouflage of an artillery depot. Eredi Porcinai/Porcinai's heirs

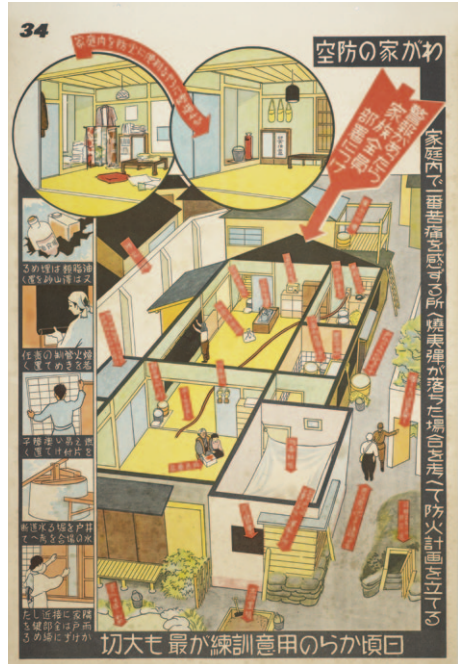
Nel 1942, Salvador Dalì, a quel tempo a New York, scrisse a proposito del camouflage: “La ‘guerra della produzione’, sembra essere l’unico dato reale per l’oggi e per il domani. Ma nel nostro mondo c’è ancora spazio per la magia”.

Tale magia, che consentiva di nascondere agli occhi degli aviatori nemici le forze armate, le fabbriche e persino le città, faceva appello alle abilità e alle competenze visive di architetti e paesaggisti, sebbene i primi esperimenti nel mondo del camouflage, compiuti tra il 1914 e il 1918, erano stati condotti da pittori. Ciascuna nazione belligerante si dota di un servizio di camouflage, conducendo spesso delle ricerche estremamente sofisticate sulla percezione diurna e notturna dei paesaggi, sugli effetti dell’irraggiamento e su quelli delle nuvole, data la crucialità della presenza o meno delle ombre. Si sviluppa pertanto un approccio autenticamente scientifico dell’architettura, basato su rigorosi protocolli di verifica sul campo.

In 1942, Salvador Dalì, who was in New York at the time, wrote about camouflage: “‘War of Production’ sounds the note of reality for today, and tomorrow. But in our world, there is still a role to be played by magic”.

This magic, which hid armed forces, factories, and even cities from the eyes of enemy aviators, called on the visual skills of architects and landscape architects, whereas the first experiments in camouflage, between 1914 and 1918, had been conducted by painters. Each warring nation set up a camouflage service, which sometimes led to extremely sophisticated research into the diurnal and nocturnal perceptions of landscapes, on the effects of sunlight or cloudy skies, because of the potentially crucial role of shadows. A truly scientific approach to architecture was emerging, passing through rigorous testing protocols in the field.

## LA PROTEZIONE ANTIAEREA ANTI-RAID PROTECTION



Linee guida per la protezione dai raid aerei/Guidelines for Air Raid Protection. Volantino pubblicato da/Broadsides published by Nihon Bouku Houkoku kai. Tokyo, Giappone, 1943. The Mitchell Wolfson Jr. Collection, The Wolfsonian / Florida International. University, Miami Beach, Florida

Manifestatasi su scala ancora modesta durante la Prima Guerra mondiale, negli anni '30, con i raid giapponesi in Cina e quelli nazisti in Spagna, la minaccia aerea assunse una nuova dimensione.

Gli architetti moderni non impiegarono molto a integrare tale aspetto nella progettazione architettonica e urbanistica. Con la guerra alle porte, gli architetti iniziarono a dedicarsi a diversi studi collegati alla prospettiva bellica. Alcuni di loro, come Ernö Goldfinger, studiarono i campi sfollati destinati alle popolazioni civili. Esaminarono la resistenza degli edifici esistenti e dei loro scantinati, così da trasformarli in rifugi, spingendosi persino a immaginare la creazione di grotte artificiali per accogliere folle più numerose. In particolare, venne chiesto loro di progettare strutture la cui unica finalità fosse quella di fornire riparo a migliaia di abitanti.

While the danger from the air had already been felt during the First World War, but in a relatively modest fashion, the menace took on new dimensions during the 1930's, with the Japanese raids in China and the Nazi bombings in Spain.

Modern architects would not take long to become interested in this new set of architectural and urban issues. With war approaching, architects engaged in several types of prospective reflections. Some of them, like Ernö Goldfinger, made studies of camps for the evacuation of civilian populations. They evaluated the resistance of existing buildings and their basements, in order to transform these into shelters, and went so far as to imagine the creation of artificial grottos for larger crowds. They were especially asked to conceive structures whose primary purpose would be to provide shelter for thousands of inhabitants.

## AL SERVIZIO DELLA COMUNICAZIONE IN THE SERVICE OF COMMUNICATION

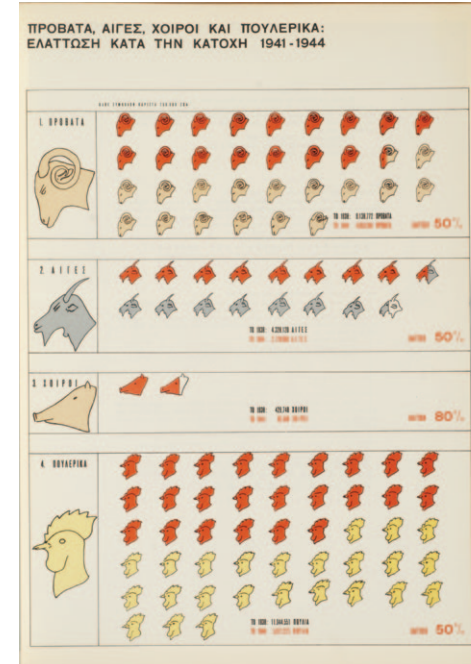


Tavola contenuta in/plate in "Constantinos Doxiadis, Greece's Sacrifices during the Second World War, Athens", 1946 © Constantinos and Emma Doxiadis Foundation, Athens

Fortemente ancorata alla produzione e all'amministrazione, la Seconda Guerra Mondiale divenne anche una guerra d'informazione.

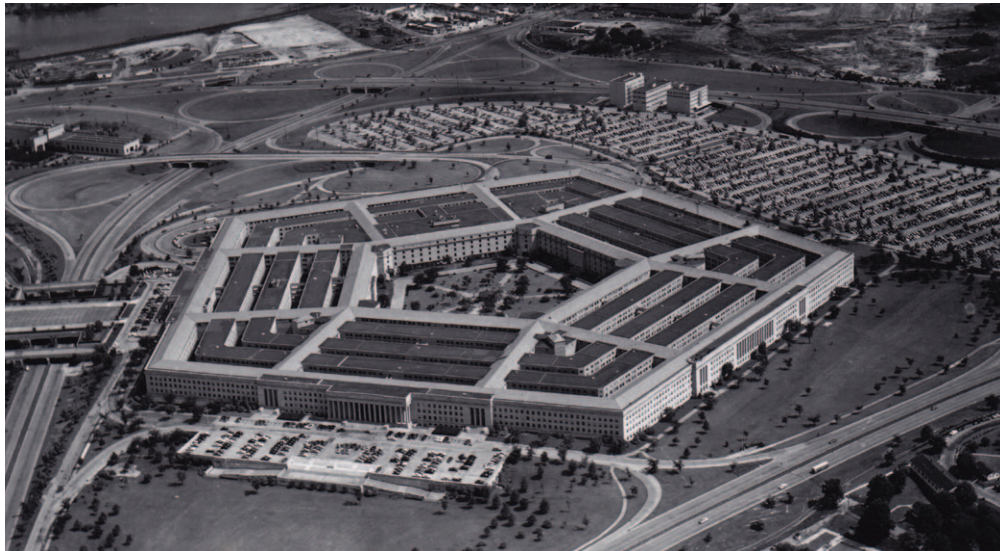
L'informazione fu parte integrante del processo decisionale, della gestione delle operazioni e della persuasione delle masse, sia per quanto riguarda i combattenti sia i civili. Il nodo della comunicazione è stato cruciale soprattutto nel campo delle rappresentazioni visive: le planimetrie, i diagrammi, le fotografie, le caricature, i diagrammi, le forme specifiche che variano a seconda del destinatario. Erano infatti rivolte a decisori politici, agli stati maggiori militari, alle truppe sul campo e alle popolazioni urbane che si cercava di manipolare con la propaganda. Egualmente vari erano i supporti cui la comunicazione ricorre: dai documenti segreti ai manifesti, dalla stampa alle esposizioni fino ai cinegiornali, che introdussero negli spettacoli d'intrattenimento degli spiragli sulla realtà della guerra. Il contributo di grafici, artisti o architetti esperti sarà determinante nella realizzazione di spazi incentrati sull'informazione capaci di rispondere alle esigenze degli stati maggiori.

With its deep links to production and administration, the Second World War also became a war of information.

Information was an integral part of decision-making, the conduct of operations, and the persuasion of the masses of fighting forces and civilians. It was extensively developed through the field of visual representations: maps, diagrams, photographs, caricatures, which took specific forms depending on the intended addressees, from political decision-makers and the military General Staff, to troops in the field and urban populations to be manipulated by propaganda. Its physical forms were equally diverse, from secret documents to public posters, in the press, through exhibitions, and newsreels that inserted glimpses of the reality of war into entertainment spectacles. The contributions of experts in graphics, as well as artists and architects, led to the creation of environments structured around the informational needs of military planners.



## QUATTRO MACRO-PROGETTI FOUR MACRO-PROJECTS



Vista generale del Pentagono/Pentagon General aerial view, 1953  
National Archives and Records Administration, Washington

Nel 1944, l'urbanista tedesco Ludwig Hilberseimer, che insegnava a Chicago, in riferimento alle "grandi dimensioni e i loro effetti sulla vita", affermò che "la principale tendenza della nostra epoca va verso la grande scala".

I grandi edifici furono inseriti in reti territoriali incredibilmente estese. A Washington, il Pentagono divenne il centro nodale di un vasto sistema di autostrade e aree di sosta. Le strutture nucleari di Oak Ridge poterono essere costruite in quella zona solamente in virtù del fatto che furono raccodate alle fabbriche idroelettriche della Valle del Tennessee. Per quanto riguarda i progetti dei nazisti, il campo di Auschwitz non era altro che parte integrante di un grande agglomerato industriale situato in corrispondenza dello snodo di più linee ferroviarie che lo collegavano all'Europa. Affinché i meccanismi interni di sistemi di così vasta scala potessero essere compresi e ne fosse garantito il funzionamento, vennero formate delle squadre di architetti, che operarono in seno alle amministrazioni civili e militari o sotto forma di agenzie private.

In 1944, the German city-planner Ludwig Hilberseimer, who was teaching in Chicago at the time, referred to "Bigness and its Effect on Life" and affirmed that "The main trend of our time is toward bigness."

Large buildings were inserted into extremely vast territorial networks. In Washington, the Pentagon is the central point in a wide system of highways and parking areas. The atomic facilities at Oak Ridge were only made possible in this location by being tied to the hydroelectric facilities of the Tennessee valley. On the Nazi side, the Auschwitz camp is only one element of a large industrial agglomeration located at the intersection of railways linking it to all of Europe. In order to grasp the workings of these systems and to function at this scale, expanded teams of architects were assembled, operating within the civil and military administrations or as private firms.

## ARCHITETTURE DELL'OCCUPAZIONE ARCHITECTURES OF THE OCCUPATION



Gherardo Bosio, Piano Regolatore di Tirana, Albania, 1939 -1940. Sistemazione di piazza Skanderberg  
Town planning for Tirana, Albania, 1939 - 1940 Refurbishment of Skanderberg square  
Archivio Gherardo Bosio

L'occupazione dell'Europa da parte dei nazisti, che raggiunse il proprio apice prima della vittoria dell'Armata Rossa a Stalingrado nel 1943, è accompagnata da una specifica politica architettonica e urbanistica.

Mentre in Francia, Belgio e Paesi Bassi i tedeschi si accontentarono di fissare dei limiti ai poteri delle amministrazioni locali, nelle regioni che intendevano germanizzare condussero una vera politica di asservimento coloniale. Nei Paesi che erano stati annessi *de facto* al Reich, furono organizzati dei concorsi. Fu così che i fratelli Luckhardt, figure prominenti nel mondo dell'architettura moderna di Berlino, studiarono un complesso universitario monumentale per la città slovacca di Bratislava. Dal canto suo, nel 1939 l'Italia invase l'Albania, dove avrebbe messo in atto un ambizioso programma di trasformazione urbana. A Tirana il cantiere per l'attuazione del piano regolatore elaborato da Gherardo Bosio fu inaugurato prima del 1943.

The Nazi occupation of Europe, which reached its highest point before the Red Army's victory in Stalingrad in 1943, was accompanied by a deliberate policy of architecture and planning.

While the Germans were content with providing a frame for local administrations in France, Belgium, and The Netherlands, they conducted a veritable policy of colonial subjugation in the regions that they intended to germanize. Competitions were organized in the countries annexed *de facto* to the Reich. Thus the Luckhardt brothers, prominent figures in the modern architecture of Berlin, would design a monumental university complex for Bratislava. Italy had invaded Albania in April 1939, where it would implement an ambitious program of urban transformation. In Tirana, the construction of the main components of Gherardo Bosio's regulating plan started before 1943.



## ARCHITETTI E PRIGIONIERI ARCHITECTS AND PRISONERS



Germano Facetti, Taccuino di disegni realizzati durante il periodo di prigionia nel campo di Gusen I  
Notebook with drawings made during the imprisonment in the camp of Gusen I, 1944-1945.  
Fondo Germano Facetti - Istituto piemontese per la storia della Resistenza e della società contemporanea 'Giorgio Agosti', Torino

Migliaia di architetti da ogni Paese condivisero l'esperienza della prigionia e dei campi di concentramento. Alcuni vi morirono, altri deperirono, altri ancora riuscirono a portare avanti i proprio studi.

L'architetto romano Ludovico Quaroni, detenuto assieme ad altri 20.000 italiani in uno *Young Officers Leave Camp* situato sull'Himalaya, progettò nel 1943 una chiesa votiva per la città di Dehra Dun. Durante questo periodo accumulò nei suoi taccuini centinaia di disegni. Molto particolare è il caso francese, Henry Bernard, vincitore del *Gran Prix de Rome*, progettò di sua iniziativa un monumento in onore di Charles Maurras. Riunì 448 architetti prigionieri dei tedeschi in Pomerania e nella Prussia Orientale, trasformando il campo di Stablack in una vera *École des Beaux-Arts* in esilio.

Thousands of architects from every country shared the experience of prisons and camps. They either died there, wasted away, or occasionally managed to continue their studies through readings and projects invented to occupy their time.

Roman architect Ludovico Quaroni was held by the British, among 20,000 Italians, in a Young Officers Leave Camp, located in the Himalayas, where he designed a votive church for the town of Dehra Dun, and accumulated hundreds of drawings in his notebooks. The French case was a particular one. Henry Bernard, a winner of the *Grand Prix de Rome* and politically very conservative - he had proposed a monument to Charles Maurras on his own initiative - managed to bring together 448 architects held by the Germans in Pomerania and East Prussia, where the Stablack camp would become a veritable *École des Beaux-Arts* in exile.

## IL PROCESSO DI NORIMBERGA THE NUREMBERG TRIAL



La sala del processo di Norimberga, 1945/The Nuremberg Trial Courtroom, 1945  
© National Archives and Records Administration, Washington, D.C.

Nel 1945 al giovane paesaggista Dan Kiley fu affidata la missione di ristrutturare le sale del tribunale di Norimberga, dove dal novembre 1945 all'ottobre 1946 si sarebbe svolto il processo dei criminali del terzo Reich.

Kiley dichiarò: "Noi abbiamo riaperto delle fabbriche, recuperato i resti degli edifici pubblici ridotti in rovina e comprato dei materiali sul mercato nero per costruire la sede dove troveranno spazio contemporaneamente il più profondo dei giudizi umani e le tecniche mediatiche più recenti". Il progetto di Kiley collocava i membri del tribunale e gli accusati gli uni di fronte agli altri dietro dei lunghi banchi, utilizzando un mobilio dalle linee semplici e pulite. Oltre al lavoro di Kiley sui principi spaziali dell'aula di giustizia e sull'ideazione degli arredi, la *Presentation Branch* realizzò filmati e fotomontaggi sui campi di concentramento che vennero mostrati durante le sedute. Fu il primo processo della storia in cui il cinema fu ammesso come prova.

In June 1945, the young landscape architect Dan Kiley was given the mission of refurbishing the chambers of the Nuremberg tribunal building, where the trial of the criminals of the Third Reich was held from November 1945 to October 1946.

Kiley would recount, "We reopened factories, extracted the remains of ruined public buildings, and purchased materials on the black market to construct a venue for the most profound human judgment and newest media technologies." His design placed the judges and the accused across from each other behind long tables, with spare and simple lines of the tables and chairs. In addition to Kiley's work on the spatial principles of the courtroom and concepts for the furniture, the *Presentation Branch* put together films from the concentration camps that were projected during the hearings, in the first trial in history in which cinema was accepted as evidence for the prosecution.

## IMMAGINARE IL DOPOGUERRA E RICICLARE LE TECNOLOGIE MILITARI IMAGINING THE POSTWAR WORLD AND RECYCLING MILITARY TECHNOLOGIES



Bertrand Goldberg, Cassa per il trasporto di cannoni convertita/Convertible Gun Crate, 1943, L'archivio di Bertrand Goldberg, donato dai suoi figli/The Archive of Bertrand Goldberg, gifted by his children through his estate, The Art Institute of Chicago. Photography © The Art Institute of Chicago

Sono pochi i momenti della storia che sono stati attesi con così tanta speranza come è accaduto con la fine della Seconda Guerra Mondiale. Oltre alla liberazione, a lungo anelata dalle persone soggiogate dagli eserciti dell'Asse, c'erano milioni di civili e di soldati a condividere le aspettative per una società più giusta e democratica.

Il mondo immaginato per il post guerra acquistò anche una forte componente architettonica nel momento in cui vennero elaborati dei progetti per le città distrutte, rispondendo non solo all'esigenza di ricostruire, ma anche a quella di rifondare le città. Questa aspirazione fu resa spesso possibile dalla *tabula rasa* che la distruzione si era lasciata alle spalle. Da Los Angeles, Richard Neutra scrisse: "Nuovi stabilimenti industriali, nuovi metodi di produzione, prodotti inediti, improvvisati sostituti che portano a nuovi materiali di valore e, soprattutto, nuove abilità e attitudini. È questa la migliore eredità delle guerre".

Few moments in history have been as eagerly awaited as the end of the Second World War. Aside from the liberation of peoples subjugated by the Axis armies, expectations for a more just and democratic society were shared by millions of civilians and demobilized soldiers.

The world imagined for the postwar period took on an architectural profile, as soon as projects for the ruined cities were developed, that not only addressed the requirements of reconstruction, but were also in a position to start cities anew, taking advantage of the opportunities that are sometimes provided by the *tabula rasa* of destruction. Richard Neutra drew up his own balance sheet for the war from Los Angeles: "New industrial plants and implementation, new useful methods of production and products, improvised substitutes as ancestors of valuable new materials, above all new skills and attitudes have been the best residuum of wars".

## ARCHITETTURA DELLA MEMORIA ARCHITECTURE OF MEMORY



Mario Fiorentino, con/with Nello Aprile, Cino Calcaprina, Aldo Cardelli e/and Giuseppe Perugini, Sculture Mirko Basaldella e/and Francesco Coccia, Monumento alle vittime del massacro delle Fosse Ardeatine/Memorial Fosse Ardeatine, Roma, 1944-1949. © Collezione MAXXI Architettura, Fondo Mario Fiorentino, MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma

Sin dagli inizi della guerra, gli architetti furono chiamati a dare il proprio contributo per commemorare le vittorie. La progettazione di memoriali costituirà un aspetto importante dell'attività di quei professionisti sottratti alla mobilitazione o non coinvolti nei grandi studi di progettazione presenti nell'industria.

Ostili alla nozione stessa di monumento, i critici e gli architetti moderni rividero la loro posizione. Nei loro "Nove punti sulla Monumentalità", redatti a New York nel 1943, Sigfried Giedion, Fernand Léger e José Luis Sert, immaginarono nuove tipologie di monumenti. Una serie di occasioni successive permise alla dimensione simbolica di riaffacciarsi nuovamente nel discorso moderno, nell'ambito di una collaborazione alla pari tra architetti e artisti. I monumenti megalomani immaginati sia dai tedeschi che dai russi erano invece ancorati a una concezione conservatrice di tale collaborazione.

From the outset of the war, architects had been called upon to contribute to the commemoration of victories. The design of memorials would be an important activity for those who had not been mobilized or integrated into the large offices of industry.

Modern architects and the critics who supported them had been hostile to the very idea of monuments, but they revised their positions. In their "Nine points on Monumentality" drafted in New York in 1943, Sigfried Giedion, Fernand Léger, and José Luis Sert imagined new types of monuments, enabling the symbolic dimension to make a return into modern discourse, in the context of a collaboration between architects and artists on equal footing. The megalomaniacal monuments imagined at the same time by the Germans and Russians were still mired in a conservative understanding of that collaboration.



**FONDAZIONE MAXXI**  
**Ministero dei Beni e delle Attività Culturali**  
**e del Turismo**

Presidente/President  
**Giovanna Melandri**

Consiglio di amministrazione/Admnistrative Board  
**Beatrice Trussardi**  
**Monique Veaute**

Collegio dei revisori dei conti/Board of Auditors  
**Riccardo D'Amario**  
**Giancarlo Filocamo**  
**Gaetano Grimaldi**

Direttore artistico/Artistic Director  
**Hou Hanru**

Segretario Generale/Executive Director  
**Francesco Spano**

Ufficio di Presidenza e Segreteria Generale/Executive  
Office of the President and General Secretariat  
**Laura Gabellone**  
**Federica Cipullo**  
**Cecilia Festa**  
**Eleonora Lanave**  
**Chiara Sbocchia**  
**Beatrice Iori** (assistente del Presidente  
Assistant to the President)  
**Donatella Saroli** (Assistente del direttore artistico  
e Progetti speciali/Assistant to the Artistic Director  
and Special Project)

Ufficio Stampa, Comunicazione e Web  
Press Office Communication and Web  
**Beatrice Fabbretti**  
**Annalisa Inzana**  
**Prisca Cupellini**  
**Chiara Capponi**  
**Cecilia Fiorenza**  
**Angela Cinicolo**

Eventi/Events  
**Paolo Le Grazie**  
**Andrea Borsetti**  
**Chiara Calabresi**  
**Andree Cristini**

Marketing e Sviluppo/Marketing and Development  
**Maria Carolina Profilo**  
**Alessandro Bianchi**  
**Federico Borzelli**  
**Annalisa Cicerchia**  
**Giovanni Petrella**  
**Giorgia Romiti**  
**Erika Salomon**

Contabilità, Amministrazione e Gestione del personale  
Accounts, Administration and Finance  
**Rossana Samaritani**  
**Angela Cherubini**  
**Francesca Civitenga**  
**Laura Flocca**  
**Maria Luisa Turchio**

Ufficio tecnico/Technical Department

**Mario Schiano**  
**Cristina Andreassi**  
**Paola Mastracci**  
**Elisabetta Viridia**

Qualità dei servizi per il pubblico/Public Service Quality  
**Laura Neto**  
**Alessandro Vitelli**

**MAXXI ARCHITETTURA**

Direttore/Director  
**Margherita Guccione**

Senior Curator  
**Pippo Ciorra**

Assistente del Direttore/Assistant to the Director  
**Elena Pelosi**

Centro archivi di architettura  
Architecture Archives Centre  
**Esmeralda Valente**  
**Elena Tinacci**  
**Carla Zhara Buda**

Collezioni XX secolo/XX Century Collections  
**Esmeralda Valente**

Collezioni XXI secolo/XXI Century Collections  
**Laura Felci**

Collezioni di fotografia/Photography Collections  
**Francesca Fabiani**  
**Simona Antonacci**

Conservazione/Conservation  
**Luisa De Marinis**

Registrar  
**Monica Pignatti Morano**

Organizzazione mostre/Exhibitions organization  
**Alessandra Spagnoli**

**MAXXI ARTE**

Direttore/Director  
**Anna Mattiolo**

Assistente del Direttore/Assistant to the Director  
**Ilenia D'Ascoli**

Dipartimento Collezione, Conservazione e Registrar  
Department of Collection, Conservation and Registrar  
**Alessandra Barbuto**  
**Simona Brunetti**  
**Roberta Magagnini**  
**Fabiana Cangià**  
**Francesca Graziosi**

**MAXXI ARTE/ARCHITETTURA**

Ufficio curatoriale/Curatorial Office  
**Francesca Fabiani** (fotografia/photography)  
**Giulia Ferracci** (arte/art)  
**Luigia Lonardelli** (arte/art)  
**Elena Motisi** (architettura/architecture)  
**Anne Palopoli** (arte/art)  
**Monia Trombetta** (arte/art)  
**Carolina Venosi** (organizzazione/organization)

Ufficio allestimenti mostre/  
Exhibition Office and Design  
**Silvia La Pergola**  
**Dolores Lettieri**  
**Daniela Pesce**  
**Claudia Reale**  
**Valentina Zappatore**  
**Benedetto Turcano**

Dipartimento educazione/Education Department  
**Stefania Vannini**  
**Sofia Bilotta**  
**Marta Morelli**  
**Antonella Muzi**

MAXXI B.A.S.E.  
(Biblioteca, Archivi, Studi, Editoria  
Library, Archives, Studies, Publishing)  
**Alessio Rosati**  
**Flavia De Sanctis Mangelli**  
**Irene De Vico Fallani**  
**Giulia Pedace**  
**Emanuela Scotto D'Antuono**  
**Viola Porfirio**  
**Maria Elisa Sassu**

# ARCHITETTURA IN UNIFORME

progettare e costruire durante la Seconda Guerra Mondiale  
designing and building for the Second World War

## Centre Canadien d'Architecture

Mirko Zardini, Direttore/Director  
Giovanna Borasi, Chief Curator

## MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo

Giovanna Melandri, Presidente/President  
Hou Hanru, Direttore Artistico/Artistic Director  
**MAXXI Architettura**

Margherita Guccione, Direttore/Director  
Pippo Ciorra, Senior Curator

## Cité de l'architecture & du patrimoine

Guy Amsellem, Presidente/President  
Luc Lièvre, Direttore Generale delegato  
Delegated General Director

## LA MOSTRA AL/THE EXHIBITION AT MAXXI

### mostra a cura di Jean-Louis Cohen

Consulente scientifica per la selezione  
dei materiali italiani/Scientific Consultant  
for the selection of the Italian material

**Maristella Casciato**, Direttore associato - Ricerca  
Associate Director - Research, CCA

Assistente curatore e coordinamento generale  
Assistant Curator and Exhibition Manager

**Elena Motisi**

Assistenza curatoriale/Curatorial Assistance  
**Alessandra Spagnoli**

Ricerca documenti materiali italiani/Research  
of Italian documents

**Valentina Mulas**

Ricerca documenti video italiani  
Research of the Italian video documentation

**Elena Tinacci**

Progetto di allestimento e coordinamento tecnico  
Exhibition Design and Technical Coordination

**Silvia La Pergola**

Registrar

**Monica Pignatti Morano**

Conservazione/Conservation

**Luisa De Marinis**

Restauratrici/Restorer

**Serena Zuliani**

Cordinamento illuminotecnico/Lighting Coordination

**Paola Mastracci**

Coordinamento produzione grafica/Exhibition Graphic  
Production

**Benedetto Turcano**

Accessibilità e sicurezza /Accessibility and Safety

**Elisabetta Virdia**

Assistente del direttore/Assistant to the Director

**Elena Pelosi**

Grafica/Graphic Design

**Sara Annunziata - ziggydesign**

Testi/Texts

**Jean-Louis Cohen**

Traduzioni/Translation

**Valentina Moriconi**  
**Giulia Carletti**

Montaggio video/Video editing  
**Emiliano Martina**

Trasporti/Transport

**Apice Roma srl**,  
**Liguigli Fine art service s.a.s, Roma**

Assicurazione/Insurance  
**Willis Italia**

Allestimento opere su carta/Mounting of drawings  
**Art'è snc di/by Tiziana Macaluso**  
e/and **Silvia Zappalà**

Guanti bianchi/Art handler  
**Artèria Srl**

Produzione pannelli/Panel Production  
**Lamicolors srl**

Controsoffitti/Ceilings  
**Tensocielo srl**

Realizzazione allestimento  
Exhibition set-up  
**HANDLE srl**

Fornitura materiale pannelli  
Engineered coloured wood panels  
**valchromat by investwood**

Cablaggi elettrici/Electrical Wiring  
**Sater4show srl**

Service audio video  
**Mangacoop**

Produzione e cordinamento altre sedi/Production  
and coordination in other venues

## CCA, Canadian Centre for Architecture

Elsbeth Cowell, Responsabile Collezione e  
Programmazione/Head Collection and Program services  
Émilie Retailleau, cordinamento curatoriale  
Curatorial Coordinator

## Cité de l'architecture & du patrimoine

Myriam Feuchot, Responsabile dipartimento mostre  
Head of the exhibition department  
Delphine Dollfus & Maëlle Viard, Exhibition Manager

## Ringraziamenti/Thanks

Giorgio Ciucci  
Fondazione AAMOD Archivio Audiovisivo  
del Movimento Operaio e Democratico  
Fondazione Adriano Olivetti  
Daniela Pesce  
Fondazione Piaggio  
Roberto Leardi  
Collezione Salce  
Francesca Romana Stabile  
Claudio Tamburrini

Il CCA ringrazia per il generoso supporto di/the CCA  
gratefully acknowledges the generous support  
of the Ministère de la Culture, des Communications  
et de la Condition féminine du Québec,  
the Canada Council for the Arts, the Conseil  
des arts de Montréal, the Graham Foundation  
for Advanced Studies in the Fine Arts

## Catalogo pubblicato in parallelo alla mostra

Catalogue published in parallel to the exhibition:  
Architecture en uniforme. Projeter et construire pour  
la seconde guerre mondiale/Architecture in Uniform.  
Designing and Building for the Second World War,  
CCA (Montréal) e/and Hazan (Paris), 2011

Questo catalogo è stato prodotto con il generoso  
supporto del/this catalogue was prepared  
in part thanks to the generous support of the  
Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts

Una squadra di designer del camouflage a lavoro a Fort Belvoir, Virginia, Stati Uniti, illustrazione in  
Robert P. Breckenridge, *Modern Camouflage: The New Science of Protective Concealment*, 1942.  
A team of camouflage designers at work at Fort Belvoir, Virginia, United States, illustration in  
Robert P. Breckenridge, *Modern Camouflage: The New Science of Protective Concealment*, 1942.

MAXXI | Museo nazionale delle arti del XXI secolo  
via Guido Reni, 4A - 00196 Roma | [www.fondazionemaxxi.it](http://www.fondazionemaxxi.it)

CCA



con il sostegno di  
*supported by*

partner  
MAXXI Architettura

partner tecnologico  
*technological partner*



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo



sponsor tecnico  
*technical sponsor*

media partner



1924 - 2014

