

A

Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana

SU

CITTÀ CHE SI ADATTANO?

ADAPTIVE CITIES?

4 TOMI
BOOKS | 2

INSIGHTS

4

CITTÀ CHE SI ADATTANO? ADAPTIVE CITIES?

a cura di
edited by

Rosa Tamborrino

1

Adattabilità o incapacità adattiva di fronte al cambiamento
Adaptability or Adaptive Inability in the Face of Change

a cura di / edited by Cristina Cuneo

2

Adattabilità in circostanze ordinarie
Ordinary Conditions Adaptability

a cura di / edited by Chiara Devoti, Pelin Bolca

3

Processi urbani di adattamento e resilienza tra permanenza e precarietà
Urban Processes of Adaptation and Resilience Between Permanence and Precariousness

a cura di / edited by Andrea Longhi

4

Strategie di adattamento e patrimonio critico
Adaptive Strategies and Critical Heritage

a cura di / edited by Rosa Tamborrino

CITTÀ CHE SI ADATTANO? ADAPTIVE CITIES?

TOMO
BOOK

2

**ADATTABILITÀ IN CIRCOSTANZE
ORDINARIE**

**ORDINARY CONDITIONS
ADAPTABILITY**

a cura di
edited by

**Chiara Devoti
Pelín Bolca**

COLLANA EDITORIALE / EDITORIAL SERIES
Insights

DIREZIONE / EDITORS

Elena Svalduz (Presidente AISU / AISU President 2022-2026)

Massimiliano Savorra (Vice Presidente AISU / AISU Vice President 2022-2026)

COMITATO SCIENTIFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Pelin Bolca, Alfredo Buccaro, Donatella Calabi, Giovanni Cristina, Cristina Cuneo, Marco Folin, Ludovica Galeazzo, Emanuela Garofalo, Paola Lanaro, Andrea Longhi, Andrea Maglio, Emma Maglio, Elena Manzo, Luca Mocarrelli, Heleni Porfyriou, Marco Pretelli, Fulvio Rinaudo, Massimiliano Savorra, Donatella Strangio, Elena Svalduz, Rosa Tamborrino, Ines Tolic, Stefano Zaggia, Guido Zucconi (Organi di governo AISU / AISU Committees 2022-2026)

Città che si adattano? / Adaptive Cities?

a cura di / edited by Rosa Tamborrino

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE TESTI / GRAPHIC DESIGN AND LAYOUT
Luisa Montobbio

Aisu International 2024

DIRETTRICE EDITORIALE / EDITORIAL DIRECTOR

Rosa Tamborrino



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> o spedisci una lettera a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Citare con link a: <https://aisuinternational.org/collana-proceedings/>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Please quote link: <https://aisuinternational.org/en/collana-proceedings/>

Prima edizione / First edition: Torino 2024

ISBN 978-88-31277-09-9

AISU international

c/o DIST (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio)

Politecnico di Torino, viale Pier Andrea Mattioli n. 39, 10125 Torino

<https://aisuinternational.org/>

PATRIMONIO CULTURALE E TRANSIZIONE DIGITALE. TATTICHE PER UNA COMUNICAZIONE CONSAPEVOLE

CHIARA MARIOTTI, ALESSIA ZAMPINI, ANDREA UGOLINI

Abstract

This paper reflects on the changes that digital technologies are bringing to the communication, conservation and management of cultural heritage. Starting from the project “The Galla Placidia Line” regarding a military landscape along the Adriatic coast, the authors intend to describe this ongoing research experience and contextualize it in the international panorama, focusing on the role of ICTs for a conscious communication of a widespread and dissonant heritage.

Keywords

Cultural heritage, dissonant legacy, digital transition, communication, conservation

Introduzione

Il concetto di *adattività* presuppone sempre una dinamica di *transizione*, il passaggio da una condizione a un'altra a seguito del manifestarsi di fenomeni, più o meno repentini e violenti, di alterazione di uno *status quo*. Affrontare il tema in rapporto alla storia urbana significa indagare la capacità/incapacità adattiva delle città di rispondere alla inevitabile *trasformazione*; invero, per la città, ma ancora prima per l'architettura, la trasformazione è un modo di essere che tiene conto criticamente del presente e dei processi storici di costituzione dei contesti. Negli ultimi anni, il riproporsi di eventi traumatici come il sisma, l'accelerazione dei processi di cambiamento, tra tutti il cambiamento climatico, l'imporsi di transizioni epocali quali la transizione digitale e quella energetica, l'esperienza della pandemia e, ancora, quella della guerra invitano a riflettere tanto sul margine di adattabilità del patrimonio culturale nella sua accezione più ampia, quanto e contestualmente sugli strumenti che possono massimizzarne la *permanenza* nel pur continuo *divenire*.

Nel campo degli strumenti, le tecnologie digitali offrono opportunità senza precedenti di aggiornamento dei processi di conoscenza, conservazione, fruizione e gestione del patrimonio costruito con impatti multilivello su cultura, economia, società e ambiente. Il risultato è un ambito di ricerca relativamente recente ma decisamente sfidante che ha giocato un ruolo cruciale anche nel periodo più stringente del lockdown causato dalla pandemia da Covid-19, soprattutto per la prolungata impossibilità di esperire direttamente la dimensione fisica dei luoghi di cultura con importanti ricadute sul turismo culturale.

Simili istanze sono al centro del progetto “Linea Galla Placidia”, finanziato nel 2020 dalla Regione Emilia-Romagna¹, che esplora e verifica il potenziale delle ICTs – *Information and Communication Technologies* – per valorizzare il sistema difensivo dei bunker tedeschi eretti lungo la costa Adriatica durante la Seconda guerra mondiale [Mariotti, Zampini, Ugolini 2022]. Si tratta di una rete di fortificazioni già oggetto di parziale demolizione per effetto dei Trattati di pace, e di ripetuti processi di *damnatio memoriae*, scheletri in calcestruzzo armato inutilizzati e disancorati dalla vita attuale che popolano ancora il litorale e l'immediato entroterra [Mariotti, Ugolini, Zampini 2018]. Obiettivo del programma progettuale è attivare una stretta cooperazione tra Università e comunità di patrimonio, volontarie soprattutto, per costruire tattiche valoriali facendo leva anche sulla innovazione digitale: incompleto, fragile (a dispetto della solidità delle strutture) e dissonante, quel paesaggio militare costituisce dunque un interessante terreno di sperimentazione nel campo della *comunicazione per la conservazione*, capace altresì di contribuire allo sviluppo sostenibile del territorio.

In quest'ottica, il contributo intende descrivere lo stato di avanzamento del progetto, inquadralo in rapporto alle linee di indirizzo sul “digitale” fornite dalle principali Istituzioni internazionali e nazionali, e contestualizzarlo rispetto a una più ampia ricognizione di casi simili a scala europea, così da riflettere sul *cambio di passo* che sta investendo la comunicazione (e con essa la conservazione) del patrimonio costruito, con particolare riferimento a quelle eredità “diffuse” e “dissonanti” che caratterizzano interi distretti culturali. [CM]

Digitale e patrimonio culturale: linee di indirizzo internazionali e nazionali

In poco più di un anno, la pandemia da Covid-19 ha cambiato radicalmente il ruolo e la percezione della digitalizzazione nelle nostre società ed economie, accelerandone il ritmo. Le tecnologie digitali sono diventate indispensabili in ogni campo, sul lavoro e nella scuola, per socializzare e accedere ai servizi più disparati, dalla sanità alla cultura; contestualmente, la “dipendenza” dal digitale ha messo in luce varie forme di vulnerabilità, tra cui l'impatto della disinformazione, ha mostrato l'immatunità complessiva e il *digital divide* che ancora affligge molti paesi. Il carattere persistente del digitale nel quotidiano ha portato così l'Unione Europea a istituire una *Bussola per il digitale* per monitorare l'andamento della transizione digitale, colmare le lacune nelle capacità strategiche e attuare obiettivi specifici entro il 2030 in vista di un «futuro digitale antropocentrico, sostenibile e più prospero» [Commissione Europea 2021, 1]. I quattro punti cardinali

¹ Nel 2020, la Proloco di Marina di Ravenna, supportata dal Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna, ha ottenuto un primo finanziamento concorrendo al bando della Regione Emilia-Romagna “Memoria e Storia del 900” [L.R. n.3/2017, DGR n.1083 del 31/08/2020]; nel 2022, affiancata anche dal Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Architettura dell'Università Politecnica delle Marche, ha recepito nuovi fondi nell'ambito del medesimo bando [L.R. n.3/2017, DGR n.1450 del 29/08/2022].

della bussola europea – *skills, infrastructures, business, government* – rispondono a una politica comunitaria che intercetta nuovi orizzonti anche per la cultura e il patrimonio culturale, supportati dal riconosciuto contributo che questo settore può fornire ai processi di transizione e sviluppo.

A ben vedere, però, di tecnologie digitali per il patrimonio culturale si parla almeno dagli anni Novanta del secolo scorso, ma solo negli ultimi anni la progettazione e diffusione di numerose applicazioni ha generato uno scarto decisivo rispetto alle pratiche tradizionali, modificando la portata dell'argomento che oggi appare di immensa vastità, così come le esperienze che si stanno accumulando e la letteratura scientifica che le accompagna [Greco, Rossi, Della Torre 2020]. Di pari passo, si sono moltiplicate anche le Carte, le Raccomandazioni, le Linee Guida e i Programmi di ricerca e finanziamento in materia di digitalizzazione, a livello internazionale e nazionale.

Il tema della tecnologia, o meglio, della sperimentazione di misure tecnologiche intelligenti per la gestione integrata e partecipativa dei beni culturali, è stato al vertice di molti consessi internazionali e al centro di numerosi documenti programmatici europei che hanno riconosciuto il “digitale” come forza trainante nella definizione di nuovi paradigmi per il patrimonio culturale. Uno dei più recenti documenti è *The Europe Day Manifesto*, ratificato in piena pandemia, che ha recepito le pressioni che l'Europa e l'intero pianeta stavano subendo, individuando sette percorsi di ricerca e sperimentazione per sostenere solide politiche volte a reimpostare e ricostruire società ed economie colpite dalla crisi sanitaria. Avendo in mente, da un lato, il duro colpo inferto dal Coronavirus al mondo della cultura e, dall'altro, il potenziale di risorsa attiva offerto dal patrimonio culturale nel catalizzare cambiamenti positivi, quel Manifesto ha riservato uno dei percorsi al Digital Cultural Heritage e lo ha concettualizzato nel topic *Digitally transforming Europe* [European Heritage Alliance 2020].

Invero, ormai da tempo è in atto una trasformazione digitale dei settori della cultura che ha già fissato le sue pietre miliari e che ha assunto i caratteri di una vera e propria “rivoluzione”, come è stata definita durante il *Digital Day* del 2019 [European Commission 2019a]. Un primo traguardo si raggiunse nel 2008 con la creazione di *Europeana*, la piattaforma digitale europea per il patrimonio culturale, nata come consolidata infrastruttura di servizi digitali nell'ambito del *Connecting Europe Facility* (CEF) per portare online il materiale del patrimonio culturale europeo digitalizzato e promuoverne visibilità, accessibilità e usabilità in tutta l'Unione.

Poco dopo, fu istituita la *Digital Agenda for Europe* [European Commission 2010] e, a cascata, furono pubblicati, tra gli altri, due documenti di notevole impatto: *The New Renaissance. Report of the Comité des Sages on bringing Europe's cultural heritage online* [European Commission 2011a] e la *Recommendation on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation* [European Commission 2011b] che ha sottolineato l'importanza per le istituzioni culturali europee di svolgere la propria missione per il patrimonio anche in ambiente digitale.

Gli stessi obiettivi globali, a partire dai *Sustainable Developments Goals* siglati nel 2015, fecero leva sulla creatività, sul know-how, sui mezzi finanziari e, non ultimo, sulla tecnologia come volano per trovare più fattiva attuazione nei diversi contesti. Un altro

passo in avanti si registrò nel 2018 con lo *European Year of Cultural Heritage* che aprì nuovi scenari nell'ambito dell'innovazione tecnologica e, nello stesso anno, con la *New European Agenda for Culture*, in particolare con la strategia *Digital4Culture* che propose la creazione una rete di centri di competenza in tutta l'UE al fine di salvaguardare la conoscenza dei monumenti in pericolo attraverso la digitalizzazione su larga scala e l'istituzione di una rete paneuropea di *Digital Creative and Innovation Hubs* per sostenere la trasformazione digitale [European Commission 2018].

La stessa *Leeuwarden Declaration on adaptive re-use of the built heritage* [2018] ha poi segnato un'altra importante acquisizione, riconoscendo lo *storytelling*, costruito e veicolato attraverso il digitale, come forma inedita di riuso adattivo dell'architettura esistente. E, ancora, merita ricordare la *Declaration of Cooperation on advancing digitisation of cultural heritage* [European Council 2019], ma anche il prezioso lavoro condotto da un gruppo di esperti Icomos che, su mandato della Commissione Europea, ha stigmatizzato i sette *European quality principles for EU-funded interventions with potential impact upon Cultural Heritage*, rispetto ai quali le tecnologie digitali sono state confermate tra gli strumenti più promettenti nello sviluppo di programmi di ricerca transdisciplinari e nell'accesso ai risultati conseguiti attraverso archivi e repositories *open access* [Icomos 2019], aspetto quest'ultimo già evidenziato dall'Unesco nel 2003 con la sottoscrizione della *Charter on the Preservation of the Digital Heritage* [UNESCO 2003].

Dopo la pandemia, le politiche in questa direzione si sono ulteriormente intensificate: la Commissione Europea ha infatti inteso articolare le proprie ambizioni per il 2019-24 attorno a 6 assi strategici tra i quali spicca il bisogno di nuova generazione di tecnologie per abilitare quante più persone all'era digitale entro confini sicuri ed etici – *A Europe fit for the digital age* – [European Commission 2019b], la stessa Europeana ha deciso di incentrare la propria strategia per il 2020-25 sul tema *Empowering digital change* [Europeana 2020].

L'impegno dell'Europa per la costruzione di competenze, tattiche e strumenti volti ad accogliere i cambiamenti del digitale, incoraggiando collaborazioni a favore dell'innovazione per il patrimonio culturale, ha trovato piena coerenza in alcuni dei più rilevanti programmi nazionali italiani, tra cui la *Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente* (SNSI), il *Piano Nazionale della Ricerca* (PNR), il *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza* (PNRR) e, senz'altro, il *Piano Nazionale di Digitalizzazione del patrimonio culturale* (PND), redatto dall'Istituto Centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library del Ministero della Cultura. Le traiettorie definite da tali programmazioni interpretano con coerenza, il concetto di “valorizzazione” descritto dal *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* [D.Lgs. 42/2004, art. 6] come sequenza coordinata di azioni di conoscenza, fruizione e conservazione, incoraggiando lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative e coerenti con le caratteristiche dei diversi patrimoni (rilevo 3D, HBIM, GIS, LIDAR, videomapping – solo per citarne alcune), sostenendo il dialogo con l'industria culturale e creativa, e l'attivazione di tattiche comunicative per la diffusione democratica e consapevole di contenuti culturali.

Rispetto al quadro sinteticamente tracciato, non sembra superfluo sottolineare l'attitudine di alcuni beni patrimoniali a intercettare, più di altri, le sfide del digitale. Tra

questi vi è il patrimonio architettonico cosiddetto “dissonante” – o *Dissonant Heritage* [Tunbridge, Ashworthm 1996] – che è tale perché veicola una memoria difficile e che può generare conflitti di natura interpretativa fino a manipolare la memoria stratificata e trasformare quel bene culturale da collante relazionale a elemento divisivo per le comunità, con il rischio di innescare pericolosi processi di de-patrimonializzazione o, in estrema ratio, addirittura conflitti armati.

Con particolare riferimento a questa categoria di beni architettonici e in accordo con le più aggiornate linee di indirizzo metodologico sul digitale internazionali e nazionali, ha preso forma il progetto “Linea Galla Placidia”. L’iniziativa e le attività che questa prospetta sono squisitamente orientate alla attuazione di un processo consapevole di riscoperta, riconoscimento, risemantizzazione e, quindi, di riappropriazione del sistema difensivo dei bunker tedeschi della costa adriatica, e puntano sul valore del digitale quale ingranaggio della filiera conoscenza-progetto-cantiere-gestione, sistema aggiornato e aggiornabile di archiviazione dati, canale inedito di accesso e condivisione di Storia e storie del patrimonio. Attualmente in corso, l’operazione intende influire positivamente sulla conservazione e comunicazione di queste architetture diffuse, verificando il “già fatto” e “da fare” anche rispetto allo scenario delle progettualità in atto sul tema. [CM]

Comunicare il *Dissonant Heritage*. Le progettualità dello scenario attuale

La cornice di raccomandazioni nazionali e internazionali appena descritta ha assunto nel contesto della pandemia da Covid-19 un ruolo comprimario e imprescindibile nello sviluppo di progetti per il patrimonio culturale. Alcune ricerche dell’Organizzazione per lo Sviluppo e la Co-operazione Economica [OECD 2020a; OECD 2020b] individuavano infatti, già sul finire del 2020, i settori culturali creativi come i più fortemente colpiti dalle restrizioni pandemiche. In particolare, quelli cosiddetti *venue-based* – ovvero legati a luoghi specifici con le relative filiere, come l’industria del turismo, l’arte, lo spettacolo dal vivo e le attività ricreative – hanno da subito riscontrato significative inflessioni in termini soprattutto di occupazione. Di contro, tale situazione ha generato, nei medesimi settori, un impulso di innovazione tecnologica, orientato alla digitalizzazione di contenuti e servizi, mai riscontrato prima. Aree come la Riviera Romagnola, a vocazione prettamente turistica, sono state travolte da simili circostanze e il progetto per la valorizzazione della Linea Galla Placidia ha inteso costruire per l’intera filiera una opportunità (seppur piccola) di ripartenza.

Per il gruppo di ricerca, afferente all’Università di Bologna e all’Università Politecnica delle Marche, impegnato sin dal 2017 nelle fasi di approfondimento della conoscenza (ricerca d’archivio, indagine sul campo e costruzione di tavoli di confronto con gli stakeholder locali), il già citato bando della Regione Emilia-Romagna “Memoria e Storia del 900” ha rappresentato l’occasione per mettere a punto, assieme alle comunità, un progetto di digitalizzazione finalizzato a rendere accessibile il lavoro già svolto, a favorire nuove opportunità di turismo culturale e a rafforzare un network di collaborazioni scientifiche che trascendesse la scala locale.

La diffusione su larga scala delle piattaforme di videoconferenza, con possibilità di traduzione simultanea dovuta all'emergenza sanitaria, ha posto le basi per una duplice implementazione nell'ambito del progetto. In primo luogo, in collaborazione con il Comune di Ravenna, è stato attivato un corso di formazione online per guide turistiche certificate, con l'obiettivo di costruire nuove competenze da cui far scaturire nuove opportunità di lavoro. Il successo dell'iniziativa, a cui hanno preso parte più di 60 guide, permette oggi di organizzare centinaia di visite guidate a stagione.

L'uso delle piattaforme ha inoltre consentito di organizzare una conferenza con ospiti provenienti da tutta Europa rivolta ad un pubblico misto, di esperti e non. Eventi che hanno dato un grande impulso alla ricerca accademica e, nel medio periodo, alle dinamiche di sviluppo del territorio che, anche grazie all'attenzione suscitata da questo incontro internazionale, ha finalmente compreso l'importanza di tornare a prendersi cura di un patrimonio da troppo tempo dimenticato. L'idea alla base del progetto era infatti quella di costruire le premesse culturali e predisporre gli strumenti affinché una volta terminate le restrizioni di viaggio e fisiche, il territorio fosse pronto a offrire esperienze di riscoperta lenta e consapevole della propria storia, per quanto questa potesse essere stata complessa.

Ci si è così interrogati su quali strumenti digitali e relative implementazioni potessero essere più efficaci a documentare e raccontare un sistema a scala territoriale, composto da strutture prevalentemente abbandonate, disseminate in un'area costiera lunga decine di chilometri, a continua memoria di un'epoca di occupazione militare nemica che richiama momenti tragici della vita di chi abitava e abita questi luoghi.

L'Europa presentava alcuni importanti spunti di riflessione a riguardo. Uno dei primi progetti curato da un ente universitario per la valorizzazione di una linea difensiva militare è stato il progetto *Atlantik Wall Linear Museum*, coordinato dal professore Gennaro Postiglione del Politecnico di Milano, assieme al GRAI dell'Ecole d'Architecture di Versailles e il Raymond Lemaire International Center for Conservation di Leuven per il programma europeo Cultura 2000. Gli esiti del progetto, che ha affrontato lo studio del Vallo Atlantico nella sua complessità ed estensione come paesaggio culturale transnazionale in grado di conservare la memoria europea della Seconda guerra mondiale, sono oggi fruibili attraverso pubblicazioni scientifiche open access [*The Atlantik Wall Linear Museum. The Archive* 2010], ma soprattutto grazie ad un sito internet divulgativo dove trovano spazio mappe storiche, informazioni tecniche sulle tipologie dei bunker e i crediti del progetto. Il sito internet, nonostante rappresenti uno strumento fondamentale per chi si appresti ad approfondire la conoscenza di questi temi, è però pensato esclusivamente per una fruizione statica da remoto ed è stato concepito come repository di materiali, la cui compilazione è terminata con la chiusura del progetto.

Sempre nel contesto del Vallo Atlantico, di grande interesse è l'esperienza di *Raversyde* a Ostenda, in Belgio, che ha vinto l'European Heritage Award 2022 di Europa Nostra per la categoria "Conservation and Adaptive Reuse". Il Parco di Raversyde racchiude fortificazioni sia della Prima guerra mondiale (Aachen Battery, oggi considerata un monumento nazionale), sia della Seconda (Saltzwedel-neu Battery, facente parte del



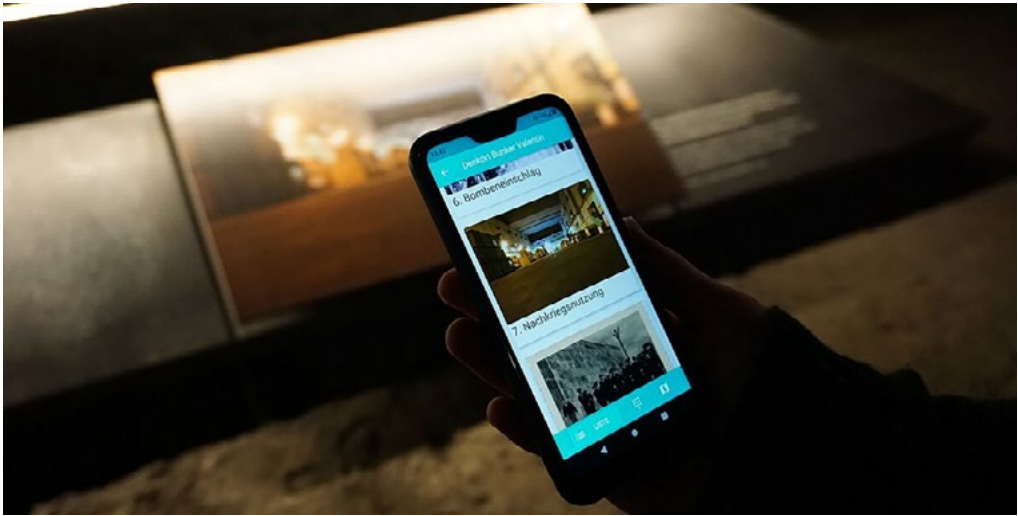
1: Atlantik Wall, Raversyde, Ostenda, Belgio. Ricostruzioni virtuali e dispositivi portatili (tablet) a supporto delle visite guidate [Pletinckx, P. (s.a.); Atlantik Wall Raversyde official web site].

Vallo Atlantico). L'ente museale fu uno dei promotori del progetto Atlantikwall Europe (AWE), lanciato nell'Anno Europeo del Patrimonio Culturale (2018) e sostenuto dal programma Creative Europe 2014-2020. Ancora una volta, il sito internet identifica la tecnologia digitale preminente per la valorizzazione; tuttavia, in questo caso, i contenuti variegati e ben strutturati permettono non solo di approfondire da remoto la conoscenza del sito attraverso brevi informazioni di natura storica, ma anche di organizzare la propria visita, pianificare l'adesione a eventi specifici, accedere a percorsi formativi rivolti a studenti e insegnanti, e partecipare alle azioni di tutela del Parco favorendo una partecipazione diretta e attiva. Grande attenzione è riservata all'accessibilità delle informazioni: il sito internet è infatti disponibile in quattro lingue diverse e mette a disposizione diverso materiale educativo. Per i più piccoli che svolgono la visita in autonomia o accompagnati dalle famiglie è stato elaborato un pamphlet stampabile che aiuta a comprendere la storia di questi luoghi e dei manufatti grazie a un'esperienza ludica da svolgere direttamente all'interno del Parco. Gli insegnanti possono invece scaricare un documento utile per orientare attività pedagogiche più complesse da svolgere assieme a gruppi di studenti dai 12 ai 18 anni. Ampio spazio è riservato alle attività culturali che, grazie anche alle interazioni con le pagine social, ottengono un'importante visibilità e diffusione. Non secondaria, infine, la sezione rivolta alla sensibilizzazione dei visitatori nei confronti della tutela e cura del Parco che raccoglie la documentazione tecnica relativa al Piano di Gestione degli aspetti naturalistici di Raversyde [Provincie West-Vlaanderen 2018], dalla quale è possibile inviare anche proposte di attività da svolgere, purché in linea con tali raccomandazioni. Nel 2019, Raversyde ha inoltre messo a punto un *wearable device* (tablet) noleggiabile in sito a supporto delle visite guidate, che sfrutta ricostruzioni 3D del paesaggio militare per creare, in ambiente AVR, panorami virtuali coadiuvati da testi, immagini, e animazioni schematiche.



2: Atlantik Wall, Waddengebiet, Danimarca. Home page del sito internet [Atlantik Wall Waddengebiet official web site].

Rimanendo nel contesto del Vallo Atlantico, che si dimostra uno dei sistemi difensivi più studiati e valorizzati, vale la pena richiamare l'esperienza di *Waddengebiet*, in Danimarca, che ancora centra la propria strategia di comunicazione sul sito internet. Questo non solo racconta la storia delle singole aree incluse nel sistema territoriale, ma suggerisce percorsi di visita trasversali definiti *cultural routes* in cui confluiscono tanto le strutture militari in sé, quanto luoghi ed edifici "altri" che assicurano uno sguardo più ampio sulle relazioni interculturali e sulle ricadute sociali del periodo della guerra. Spostando l'attenzione su quanto accaduto in Germania, notevoli sono le strategie messe a punto dall'ente museale che gestisce il *Bunker Valentin* a Brema. Questo cantiere navale della Marina tedesca, utilizzato per la realizzazione di sottomarini U-boat, è oggi considerato il secondo bunker per estensione d'Europa e l'area di tutela e valorizzazione si dilata fino a costituire un vero e proprio paesaggio commemorativo che include numerose zone tra cui quella destinata a campo lavoratori. Il progetto culturale, che abbraccia un' articolata e ricchissima esperienza fatta di visite guidate, eventi, attività di approfondimento storico, supporto didattico, centro culturale, campi di volontariato per ragazzi e adulti, si riflette in una struttura del sito internet ricca di contenuti multimediali e descrittivi, tradotti in ben dodici lingue. I contenuti, di altissima qualità, non si limitano a fornire nozioni, ma invitano il visitatore a riflettere su quanto visto ed esperito e ad affrontare dibattiti costruttivi, contribuendo a costruire una coscienza sulla complessità dell'eredità culturale di questi luoghi. Ad esso si aggiunge una applicazione a supporto della visita in loco. Grazie ad un sistema di geolocalizzazione del visitatore, l'app permette di accedere a contenuti extra di natura multimediale che contribuiscono alla comprensione del contesto storico, delle condizioni sociali e di lavoro con un focus sulle tante storie personali che qui si intrecciano. Per il pubblico più giovane le descrizioni sono fruibili anche in una versione adatta all'età scolare, mentre una audioguida



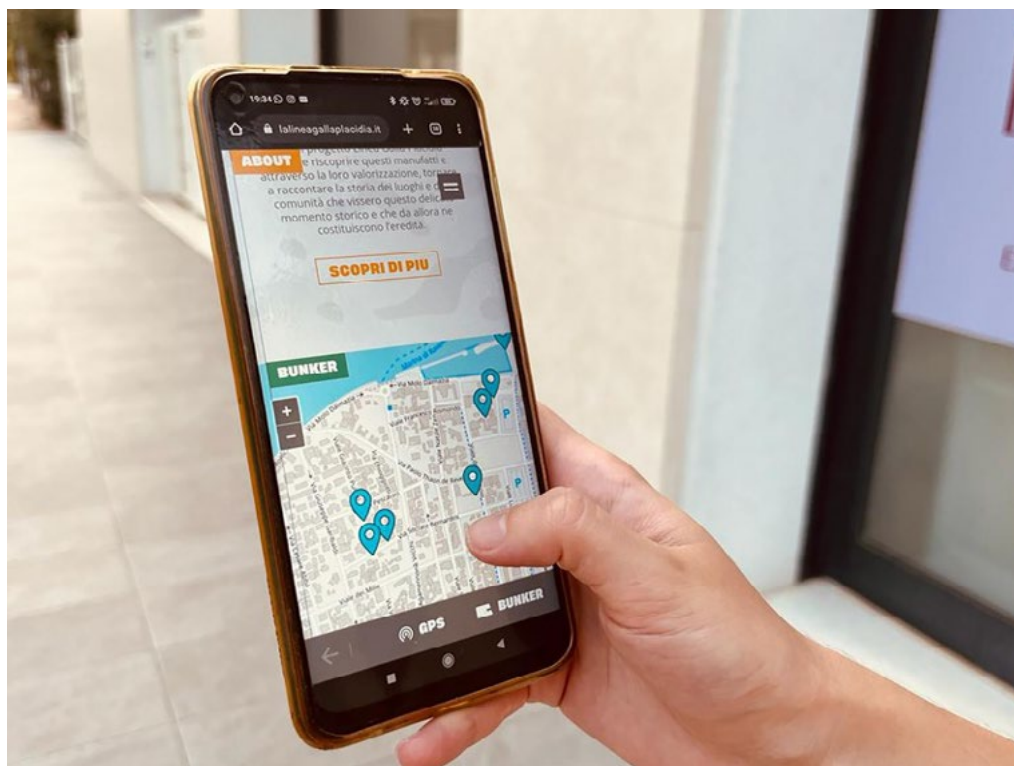
3: Bunker Valentin. Brema, Germania. Applicazione gratuita a supporto delle visite guidate [Denkort Bunker Valentin official app].

dedicata alle persone con disabilità visive, integrata con la funzione di tastiera aptica, garantisce loro una fruizione completa del sito.

Altro progetto di ampie prospettive ma ancora in via di sviluppo è la geoapp curata da Heimo Prünster per i Musei Provinciali di Bolzano riguardante la valorizzazione del *Vallo Alpino del Littorio*. Questa rete di fortificazioni militari, costruita a partire dal 1931 per volere del governo fascista, adattandosi alle asperità del contesto montano presenta un'ulteriore complessità di lettura data da una relazione con il territorio del tutto diversa dalle situazioni costiere finora descritte. Per tale ragione, tra le priorità del progetto vi è stato da subito lo sviluppo di uno strumento che in fase di studio potesse geolocalizzare le strutture militari, analizzarne i campi di tiro per individuare eventuali altri manufatti e restituire una visualizzazione delle relazioni visive con il territorio, facilitandone la comprensione anche a un pubblico non esperto. Tale applicazione, presentata in anteprima durante il convegno *Vallo Alpino. Il futuro? Il futuro!*, sfrutta la tecnologia GIS ed è la dimostrazione di quanto sia sempre più importante associare i risultati delle ricerche archivistiche e iconografiche ai luoghi a cui le informazioni si riferiscono. Anche per la *Linea Galla Placidia*, si è così optato per una geoapp, fruibile sia da remoto che in loco, che permettesse di localizzare i bunker superstiti tramite tecnologia GPS. In questo caso, i bunker non sono ascrivibili all'area di competenza di un unico ente museale o parco, ma si snodano per decine di chilometri attraversando confini comunali e provinciali, rendendo la loro localizzazione molto complessa. Al momento, la app funge da supporto per chi vuole scoprire in autonomia o con tour guidato i bunker, permettendone l'individuazione e l'accesso ad alcune informazioni e risorse iconografiche storiche [Ugolini, Zampini, Mariotti 2021]. È inoltre predisposta per accogliere, nel prossimo futuro, quei contenuti multimediali che, come visto in particolar modo a Brema, contribuiscono ad un racconto dei luoghi che non sia asettico, ma nemmeno



4: Linea Galla Placidia. Visualizzazione della geoapp da remoto [Linea Galla Placidia official web app].



5: Linea Galla Placidia. Geoapp utilizzata da dispositivo mobile in situ [Foto degli autori].

pregiudizievole, richiedendo da parte del pubblico uno sforzo interpretativo del ruolo che questo patrimonio assume nella contemporaneità, nella trasmissione di valori in cui potersi riconoscere o disvalori da rifuggire e scongiurare, ma mai dimenticare.

Se gli strumenti descritti sono dei veicoli ormai imprescindibili per far arrivare le informazioni a un pubblico ampio e variegato, sono i contenuti di qualità, la loro ricchezza e ricercata complessità a favorire una più profonda comprensione delle vicende e dei processi economici, sociali e culturali che portarono e che portano allo scaturire della dissonanza, della conflittualità interpretativa, che caratterizza questo tipo di patrimonio. [AZ]

Conclusioni

Dai casi presi in esame, emerge dunque come la necessità di far luce su un passato prossimo o talvolta la semplice curiosità di esplorare luoghi “proibiti”, interdetti al pubblico, renda queste architetture oggetto di un eccezionale interesse da parte di comunità locali e turisti. Tutto ciò che si riferisce alla guerra, e in particolar modo alle guerre mondiali, sembra richiamare un pubblico amplissimo, sia per fasce d'età che per estrazione sociale a dimostrazione anche della crescente volontà di ampliare saperi e conoscenze sul tema. Un simile interesse comprova altresì l'attenzione da attribuire alla qualità dei contenuti, secondo una visione olistica che possa restituire, in maniera chiara e intelligibile, la complessità intrinseca di questi luoghi.

In questa prospettiva, emerge come i prodotti della digitalizzazione – dal *digital twin* a più semplici infrastrutture digitali come i siti internet – non debbano sostituire l'oggetto stesso e tanto meno la sua esperienza fisica, ma se correttamente aggiornati, possano fornire un valido e cruciale supporto alla sua gestione, alla pianificazione delle visite, all'approfondimento di contenuti e al supporto alla comprensione e alla tutela dei luoghi, a costruire e consolidare comunità di patrimonio sempre più attive e partecipi. Lo attestano, ad esempio, le numerose esperienze di volontariato che ruotano attorno a queste realtà e che trovano nei siti internet ampio spazio per nuove candidature. La possibilità di utilizzare le tecnologie digitali quali i siti internet stessi, le piattaforme social e quelle di comunicazione e collaborazione unificata hanno infine permesso di avere accesso a stimolanti programmi di formazione o autoformazione per professionisti del settore e non, riducendo le barriere del distanziamento sociale.

Pertanto, a detta di chi scrive, il digitale – e così è stato inteso per il progetto “Linea Galla Placidia” – dovrebbe costituire un ambito di “complementarità” e non “esclusività” in termini di strategie di valorizzazione e gestione per il patrimonio architettonico. Esso risponde a logiche, linguaggi e codici propri e veicola contenuti culturali dedicati e che, come tali, richiedono una progettazione *ad hoc* in vista di una fruizione “non fisica” che non dovremmo mai dimenticare di considerare – quali esperti della conservazione – addizionale e integrativa alla fruizione “fisica”, mantenendo ben presente il contraltare reale e materiale della salvaguardia del costruito esistente. Infine, e a rigore del vero, parlando di conservazione, non può non essere anche solo accennato il tema della gestione delle risorse digitali, il problema della loro conservazione e della ricercata

interoperabilità tra sistemi tecnologici in continuo aggiornamento perché in rapidissimo deterioramento.

Questo dimostra quanto sia importante continuare a riflettere su potenzialità, limiti e rischi della tecnologia. Nel bilanciamento delle forze agenti, in questi anni di profonda transizione, si crede nel ruolo strategico degli strumenti di innovazione per supportare la capacità adattiva dei paesaggi architettonici del passato, anche recente. In questo senso, si invita a perseguire la strada per ridurre quel *digital divide* di cui si parlava in apertura, a investire in prodotti e servizi digitali sempre più efficienti, accessibili e calibrati sulle specifiche esigenze dei luoghi, così da supportare e amplificare i progressi che la ricerca compie nel settore culturale, continuando a contrarre le distanze con il pubblico, veicolando in maniera consapevole e stimolante anche, e soprattutto, i contenuti più complessi e dissonanti. [CM; AU; AZ]

Bibliografia

COMMISSIONE EUROPEA (2021). *Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale*, Brussels, accessibile online <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2021%3A118%3AFIN> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2010). *A Digital Agenda for Europe*, Brussels, accessibile online <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2011a). *The new Renaissance. Report of the Comité des Sages on bringing Europe's cultural heritage*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, accessibile online <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/79a38a23-e7d9-4452-b9b0-1f84502e68c5> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2011b). *Recommendation on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation*, in «Official Journal of the European Union», accessibile online <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2011/711/oj> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2018). *A New European Agenda for Culture*, Brussels, accessibile online <https://culture.ec.europa.eu/document/a-new-european-agenda-for-culture-swd2018-267-final> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2019a). *EU Member States sign up to cooperate on digitising cultural heritage*, accessibile online <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-digitising-cultural-heritage> [agosto 2022].

EUROPEAN COMMISSION (2019b). *Strategic framework for the EU's cultural policy*, accessibile online <https://ec.europa.eu/culture/policies/strategic-framework-eus-cultural-policy> [agosto 2022].

EUROPEAN COUNCIL (2019). *Declaration of cooperation on advancing digitisation of cultural heritage*, Brussels, accessibile online <https://www.vi-mm.eu/wp-content/uploads/2016/12/scannedsignedDeclaration090419pdf.pdf> [agosto 2022].

EUROPEAN HERITAGE ALLIANCE (2020). *Cultural Heritage: a powerful catalyst for the future of Europe*, accessibile online <https://pro.europeana.eu/post/europe-day-manifesto-cultural-heritage-a-powerful-catalyst-for-the-future-of-europe> [agosto 2022].

- EUROPEANA (2020). *Strategy 2020-25: Empowering Digital Change*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, accessibile online https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/EU2020StrategyDigital_May2020.pdf [agosto 2022].
- GRECO, C., ROSSI, C., DELLA TORRE, S. (2020). *Digitalizzazione e patrimonio culturale tra crisi e opportunità: l'esperienza del Museo Egizio di Torino*, in «Il Capitale Culturale», supplemento 11, pp. 197-212, DOI: 10.13138/2039-2362/2532.
- ICOMOS (2019). *European quality principles for EU-funded interventions with potential impact upon cultural heritage*, Paris, Manual ICOMOS International, revised edition 2020, accessibile online <http://openarchive.icomos.org/id/eprint/2083/> [agosto 2022].
- Leeuwarden Declaration on "Adaptive re-use of the built heritage: Preserving and enhancing the values of our built heritage for future generations"* (2018). Accessibile online https://www.ace-cae.eu/uploads/tx_jidocumentsview/LEEWARDEN_STATEMENT_FINAL_EN-NEW.pdf [agosto 2022].
- MARIOTTI, C., UGOLINI, A., ZAMPINI, A. (2018). *I bunker tedeschi a difesa della Linea Galla Placidia. Conservare un patrimonio dimenticato*, in «Archistor», 9, pp. 148-193, DOI: 10.14633/AHR067.
- MARIOTTI, C., ZAMPINI, A., UGOLINI, A. (2022). *Progetto Linea Galla Placidia. Valorizzare un patrimonio dissonante*, in «Recupero e Conservazione», 169, pp. 62-67.
- OECD (2020a). *Evaluating the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity*, accessibile online https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126496-evgsi2gm-qj&title=Evaluating_the_initial_impact_of_COVID-19_containment_measures_on_economic_activity [agosto 2022].
- OECD (2020b). *Shock cultura: COVID-19 e settori culturali e creativi*, accessibile online https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=136_136489-igqp5v2dxn&title=Shock-cultura-COVID-19-e-settori-culturali-e-creativi [agosto 2022].
- PLETINCKX, P. (s.d.). *3D Stories and VR for groups in museums and sites*, Visual Dimension architecture & cultural heritage, Belgium, accessibile online https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1605791442.pdf [agosto 2022].
- PROVINCIE WEST-VLAANDEREN (2018). *Natuurbeheerplan provinciedomein Raversyde*, accessibile online: <https://www.raversyde.be/nl/ook-interessant> [agosto 2022].
- The Atlantik Wall Linear Museum. The Archive* (2010). A cura di G. POSTIGLIONE, accessibile online https://issuu.com/lablogpublications/docs/05-the_catalogue [agosto 2022].
- TUNBRIDGE, J.E., ASHWORTH, G.J. (1996). *Dissonant heritage: the management of the past as a resource in conflict*, Chichester, John Wiley & Son.
- UGOLINI, A., ZAMPINI, A., MARIOTTI, C. (2021). *Digital perspectives to bring dissonant heritage back to life. The military landscape of the Gallia Placidia Line*, in «Scires.it», vol. 1, issue 1, pp. 63-80, DOI: 10.2423/i22394303v11n1p63.
- UNESCO (2003). *Charter on the Preservation of the Digital Heritage*, Paris, accessibile online <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229034> [agosto 2022].

Sitografia

- Europeana official web site: www.europeana.eu/it [agosto 2022].
- Sustainable Development Goals official web site: <https://sdgs.un.org/goals> [agosto 2022].
- Commissione Europea - Anno Europe del Patrimonio culturale: <https://culture.ec.europa.eu/it/cultural-heritage/eu-policy-for-cultural-heritage/european-year-of-cultural-heritage-2018> [agosto 2022].

Agenzia per la Coesione Sociale - Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente: <https://www.agenziacoesione.gov.it/s3-smart-specialisation-strategy/strategia-nazionale-di-specializzazione-intelligente/> [agosto 2022].

Ministero dell'Università e della Ricerca - Programma nazionale per la ricerca: <https://www.mur.gov.it/it/aree-tematiche/ricerca/programmazione/programma-nazionale-la-ricerca> [agosto 2022].

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf> [agosto 2022].

Digital Library official web site: <https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/> [agosto 2022].

Atlantik Wall Linea Museum official web site: <http://www.atlanticwall.polimi.it/museum/index.html> [agosto 2022].

Atlantik Wall Raversyde official web site: <https://www.raversyde.be/en> [agosto 2022].

Atlantik Wall Waddengebied official web site: <https://www.atlantikwall-wadden.nl/en> [agosto 2022].

Denkort Bunker Valentin official app: <https://www.denkort-bunker-valentin.de/startseite.html> [agosto 2022].

Linea Galla Placidia official web app: <https://lalineagallaplacidia.it> [agosto 2022].

INDICE / TABLE OF CONTENTS

Interrogarsi su capacità adattive e crisi passate in un mondo di nuove sfide: istruzioni in breve	V
<i>Questioning Adaptive Factors and Past Crises in a World of New Challenges: Brief Instructions</i>	
ROSA TAMBORRINO	

INDICE GENERALE

OVERALL TABLE OF CONTENTS	XXVII
---------------------------	-------

TOMO / BOOK 2

Adattabilità in circostanze ordinarie	3
<i>Ordinary Conditions Adaptability</i>	
CHIARA DEVOTI, PELIN BOLCA	

2.01	12
-------------	----

Norme e regole, tra adattamento e resistenza, nella città e negli insediamenti: la documentazione d'archivio e la costruzione reale

Norms and Rules, Between Adaptiveness and Resistance, in Towns and Settlements: Archival Documents and True Realisations

Norme e regole, tra adattamento e resistenza, nella città e negli insediamenti: la documentazione d'archivio e la costruzione reale	13
<i>Norms and Rules, Between Adaptiveness and Resistance, in Towns and Settlements: Archival Documents and True Realisations</i>	
CHIARA DEVOTI, ENRICA BODRATO, ZSUZSANNA ORDASI	

Quando Barcellona si veste di corte. Il sottile equilibrio tra cerimoniale monarchico e il rispetto della propria identità durante il Seicento	17
LAURA GARCÍA SÁNCHEZ	

Il contributo di Antonio Bernasconi alla fondazione de La Nueva Guatemala de la Asunción	27
DANILA JACAZZI, GIADA LUISO	

La Farmacia Mauriziana nell'isolato Santa Croce di Torino: documenti per una storia dell'istituzione e per la lettura del contesto urbano CRISTINA SCALON	39
Strumenti di rilievo per la comprensione di spazi storici in trasformazione: il caso del Seminario di Ivrea MICHELE DE CHIARO	52
Il potere delle professioni tecniche a palazzo di città: risposte al «limite» a Torino nell'Ancien Régime ELENA GIANASSO	62
Un settore urbano di Torino trasferito dalla sanità all'industria: documenti d'archivio per l'ex Sanatorio San Luigi Gonzaga ENRICA BODRATO, CHIARA DEVOTI	73
Lo "Sporting" a Torino, centro di svago nato per l'élite industriale: un polo urbano GIOSUÈ BRONZINO	84
Elaborare il lutto per i caduti assegnandone la memoria ai posteri. Monumenti e targhe commemorative dopo la Grande Guerra: il caso di Roma Esquilino CARMELO GIUSEPPE SEVERINO	94
Architettura in piedi come archivio: la costruzione reale quale documento dell'era socialista nei paesi dell'ex blocco sovietico ZSUZSANNA ORDASI	99
La crescita verticale della città di Messina: le sopraelevazioni degli isolati del Piano Borzi GRAZIANO TOMASELLO	107
Epistemological Change of Critical Cartography and Photogrammetry Scanning on the Heritage Scene HAJAR AL-BELTAJI, AHMED ADHAM	120
2.02	132
La regola, l'adattamento, la resilienza: trasformazioni di spazi e funzioni dei complessi per la vita religiosa Rule, Adaptation and Resilience: Transformations of Spaces and Functions of Complexes for Religious Life	
La regola, l'adattamento, la resilienza: trasformazioni di spazi e funzioni dei complessi per la vita religiosa <i>Rule, Adaptation and Resilience: Transformations of Spaces and Functions of Complexes for Religious Life</i> ANDREA LONGHI, ARIANNA ROTONDO	133

L'agire architettonico resiliente delle comunità religiose, tra regole e contesti ANDREA LONGHI	135
Architettura canonica: persistenze e adattamenti (XII-XVI secolo). Alcuni esempi nel nord-ovest d'Italia ILARIA PAPA	148
Adattabilità architettonica, funzionale e culturale: ordini e congregazioni religiose nella laguna di Venezia in età moderna LUDOVICA GALEAZZO	160
Farsi spazio e costruire intorno: resilienza funzionale e ricostruzione di monasteri benedettini nel XV e XVI secolo GIANMARIO GUIDARELLI	174
Dalla chiesa di S. Maria del Patrisanto alla chiesa dei Teatini: l'evoluzione storico-architettonica del complesso religioso a Piazza Armerina ROSSANA RAVESI	187
Resilienza del sacro negli spazi conventuali: un caso di diritto d'asilo a Savona nel XVIII secolo WALTER LEONARDI	197
Gli spolia del monastero dei Santi Cosma e Damiano in Mica Aurea, Roma. Sistemi di rinnovamento: distruzione e rimaneggiamento del paesaggio monastico ANGELICA FEDERICI, MARIA CHIARA GIORDA, SILVIA OMENETTO	205
Discontinuità e permanenze nel monastero camaldolese di Santa Maria degli Angeli a Firenze nel corso di sette secoli di storia GIANLUCA BELLI, CHIARA RICCI	213
La resilienza della prevostura di Oulx tra Medioevo ed Età Moderna ALESSANDRA PANICCO	225
Il complesso conventuale di San Nicolò ai Celestini in Bergamo tra adattabilità funzionale e mantenimento della vocazione spirituale e sociale ANTONELLA VERSACI, ALESSIO CARDACI	238
2.03	250
Uno "Stato nello Stato": città e Ordine di Malta tra persistenza e nuove adattabilità A "State in a State": the City and the Order of Malta Between Continuities and Adaptability	
Uno "Stato nello Stato": città e Ordine di Malta tra persistenza e nuove adattabilità <i>A "State in a State": the City and the Order of Malta Between Continuities and Adaptability</i> FEDERICO BULFONE GRANSINIGH, VALENTINA BURGASSI	251

Strutture medievali in transizione e la rete urbana: Rodi tra Bisanzio e l'Ordine dei Cavalieri Ospitalieri di San Giovanni in Gerusalemme KATERINA B. KORRÈ	254
Gli insediamenti urbanistici degli Ordini Religioso-Militari nei Borghi Extra Moenia: il caso di Bologna comparato con gli insediamenti francesi GIAMPIERO BAGNI	264
L'ospedale della Ss. Annunziata di Sulmona e la gestione territoriale dei Gerosolimitani RAFFAELE GIANNANTONIO	272
2.04	284
Autorità centrale e potere locale: dialoghi per l'adattabilità delle città Central Authority an Local Power: Dialogues on the Adaptability of Cities	
Autorità centrale e potere locale: dialoghi per l'adattabilità delle città <i>Central Authority an Local Power: Dialogues on the Adaptability of Cities</i> ELENA GIANASSO, MARIA VITTORIA CATTANEO	285
Poteri e contrattazione: professioni tecniche tra Stato e Città nel Piemonte sabauda MARIA VITTORIA CATTANEO, ELENA GIANASSO	288
Rappresentazioni a confronto: architettura nella Ferrara del Settecento. Il caso del palazzo arcivescovile BENEDETTA CAGLIOTI	300
Una nuova Costituzione territoriale? Città e governi centrali in Piemonte e in Toscana nella crisi dell'Antico Regime ANTONIO CHIAVISTELLI	309
Pietro Bracci, architetto «impiegato al servizio straordinario» del governo pontificio nel primo Ottocento IACOPO BENINCAMPI, EMANUELE GAMBUTI	322
Lo Stato alla sua periferia: governo urbano e pianificazione a Nizza Marittima sotto la Restaurazione (1815-60) BETSABEA BUSSI	332
Autorità centrale, governo locale, élite culturale: aspirazioni e adeguamenti nel dibattito urbanistico a Salerno all'alba del XX secolo VALENTINA ALLEGRA RUSSO	345
Il destino degli insediamenti storici siciliani tra abbandono e trasformazioni incontrollate. Riflessioni sugli attuali strumenti normativi CHIARA CIRCO	358

2.05	368
Forme di controllo e resistenza nella città tra Ottocento e Novecento. Casi di studio attraverso l'analisi delle fonti espresse dal territorio urbano	
Forms of Control and Resistance in the City Between the Nineteenth and Twentieth Centuries. Case Studies Through the Analysis of Sources Expressed by the Urban Area	
Forme di controllo e resistenza nella città tra Ottocento e Novecento. Casi di studio attraverso l'analisi delle fonti espresse dal territorio urbano	369
<i>Forms of Control and Resistance in the City Between the Nineteenth and Twentieth Centuries. Case Studies Through the Analysis of Sources Expressed by the Urban Area</i>	
LIDIA PICCIONI, MARIA JOÃO VAZ	
“Baraccati” tra le industrie: vita quotidiana e abitare operaio a Sesto San Giovanni durante il fascismo	371
STEFANO LATINO	
Le politiche abitative dell'Estado Novo: casas económicas e casas desmontáveis a Lisbona tra il 1933 e il 1945	381
FRANCESCO OLIVA	
Sgomberi e barricate. Ordine pubblico e autorganizzazione nelle occupazioni abitative romane degli anni settanta	393
GIULIA ZITELLI CONTI	
La lotta alla desideologización nella Madrid postfranchista: il caso Enrique Tierno Galván (1979-1986)	402
ENRICO GIORDANO	
Le condizioni igieniche delle scuole durante l'Italia liberale: fonti per comprendere	415
MANUELE GIANFRANCESCO	
Il manicomio e la città: le fonti del territorio per la storia dell'istituzione manicomiale	424
ELENA SASSO D'ELIA	
2.06	433
La città mediterranea e i suoi margini nella longue durée	
The Mediterranean City and its Edge on the Longue Durée	
La città mediterranea e i suoi margini nella longue durée	434
<i>The Mediterranean City and its Edge on the Longue Durée</i>	
EMMA MAGLIO	

La Ripa Maris di Genova dal Medioevo all'età moderna: trasformazioni e lunga durata di una infrastruttura complessa a confine tra città e porto SARA RULLI	437
Napoli e il Campus veteris extra moenia MASSIMO VIGONE	451
Rimodellamenti delle mura e riconfigurazioni urbane: il caso di Firenze GIANLUCA BELLI	461
Eliminazione o creazione di un nuovo margine per la città? Crotona e la dismissione delle mura nel processo di trasformazione urbana, XIX-XX secolo BRUNO MUSSARI	473
La demolizione della muraglia cristiana della città di Valencia (XIX secolo): un nuovo assetto urbano tra crisi economica e identità culturale MARIA VONA	486
2.07	497
La ricerca della giusta dimensione. Progettare la città e il territorio per unità spaziali 'adeguate' The Research for the Right Dimension. Designing the City and the Territory	
La ricerca della giusta dimensione. Progettare la città e il territorio per unità spaziali 'adeguate' <i>The Research for the Right Dimension. Designing the City and the Territory</i> CAROLINA GIAIMO	498
Declinazioni della "giusta dimensione" RUBEN BAIOTTO, GIULIO ERNESTI	502
Luoghi centrali e spazio di relazione nel progetto urbanistico postbellico BERTRANDO BONFANTINI	515
La ricerca della giusta dimensione. La pianificazione intercomunale e il VI° Congresso dell'INU (Torino 1956) CAROLINA GIAIMO	524
L'esigenza di una dimensione intercomunale per Torino. Riflessioni sul ruolo della pianificazione sovracomunale per il governo del territorio CARLO ALBERTO BARBIERI, VALERIA VITULANO, GIULIO GABRIELE PANTALONI	533
Le aree di trasformazione in Torino. Spazi urbani residuali e nuova progettualità adattiva ROBERTA FRANCESCA ODDI	544

Roma, Città Metropolitana anomala: progetto e adattamento PAOLO GALUZZI	558
Visioni e pianificazioni per lo sviluppo alla prova del tempo. Il caso di Bari FRANCESCA CALACE	567
The Regeneration the Eastern Area of Naples Between Civic University, Micro-Interventions and Implementation Planning EMANUELA COPPOLA, CARLES CROSAS ARMENGOL	579
Prospettive di pianificazione del welfare territoriale a partire dalla dimensione comprensoriale. Una simulazione su un caso ligure GIAMPIERO LOMBARDINI, VALENTINA BONFIGLIO	590
2.08	601
Fabbriche e città in rapporto di reciproca adattabilità Relationship of Mutual Adaptiveness Between Factories and Cities	
Fabbriche e città in rapporto di reciproca adattabilità <i>Relationship of Mutual Adaptiveness Between Factories and Cities</i> SIMONA TALENTI, ANNARITA TEODOSIO	602
Le architetture produttive tra abbandono, resilienza e riuso. Il caso delle Filande di Sarno (SA) ERSILIA FIORE	604
Rigenerazione urbana del patrimonio industriale dismesso. Lo stabilimento Boranga a Montebelluna (Italia) ENRICO PIETROGRANDE, ALESSANDRO DALLA CANEVA, MASSIMO MUCCI	616
Aree industriali in zona pisana: uno sguardo tra passato e futuro SIMONA TALENTI	627
La vetreria Saint-Gobain di Caserta tra echi del passato e scenari futuri ANNARITA TEODOSIO	638
«Un edificio non è solo malta e acciaio»: un incipit per la storia di una fabbrica italiana di provincia LUISA SMERAGLIUOLO PERROTTA	647
L'architettura dell'industria creativa nella Cina contemporanea MARIA PAOLA REPELLINO	657

- 2.09** 668
- L'industria e il territorio: politiche industriali e trasformazioni urbane nell'Europa del secondo Novecento**
Industry and Territory: Industrial Policies and Urban Transformations in Europe in the Second Half of the 20th Century
- L'industria e il territorio: politiche industriali e trasformazioni urbane nell'Europa del secondo Novecento 669
Industry and Territory: Industrial Policies and Urban Transformations in Europe in the Second Half of the 20th Century
 MADDALENA CHIMISSO, ILARIA ZILLI
- Gli interventi della Cassa per il Mezzogiorno per lo sviluppo industriale delle aree urbane (1957-1993) 679
 AMEDEO LEPORE, STEFANO PALERMO, ANDREA RAMAZZOTTI
- Un intervento "straordinario". Politiche industriali e trasformazioni urbane nel Molise della seconda metà del Novecento 691
 MADDALENA CHIMISSO, ILARIA ZILLI
- Nuove funzioni per il patrimonio industriale dismesso. Studi e progetti in Abruzzo 704
 CLARA VERAZZO
- 2.10** 714
- Abitare il cambiamento. Studiare le trasformazioni ordinarie del patrimonio residenziale urbano**
Inhabiting Change. Studying Ordinary Transformations of the Urban Residential Stock
- Abitare il cambiamento. Studiare le trasformazioni ordinarie del patrimonio residenziale urbano 715
Inhabiting Change. Studying Ordinary Transformations of the Urban Residential Stock
 GAIA CARAMELLINO, FILIPPO DE PIERI
- Abitare il Rinascimento in Età Contemporanea 718
 MICHELE NANI
- Una storia dei danchi giapponesi: transizioni architettoniche, sociali ed economiche dal dopoguerra a oggi 727
 JOSEPHINE BUZZONE

- Retrofitting Tarchomin (PL). Adapting a Plattenbau Neighbourhood to Current Living Practices 737
KAROLINA PACZYNSKA, MARIO PARIS
- System of Fragments. Recurring Features and Urban Impact of Post-War Middle-Class Mass Housing 749
NATALIA VOROSHILOVA, GIULIO GALASSO
- I villaggi urbani di Ottorino Marcolini, o il posto delle fragole dell'ingegnere di Dio 760
ANDREA CANCLINI
- Verso modelli abitativi sostenibili, adattivi e innovativi negli interventi di Social Housing: una sperimentazione a Parigi 774
CRISTINA COSCIA, SUBASH MUKERJEE, BIANCA LUDOVICA PALMIERI, CHIARA QUINTANAL RIVACOBA
- 2.11** 785
- “Megastrutture”, fra Welfare e nuove forme dell’abitare. Enclave o spazi di resilienza sociale e insediativa?**
“Megastructures”, Between Welfare and New Forms of Living. Enclaves or Spaces of Social and Settlement Resilience?
- “Megastrutture”, fra Welfare e nuove forme dell’abitare. Enclave o spazi di resilienza sociale e insediativa? 786
“Megastructures”, Between Welfare and New Forms of Living. Enclaves or Spaces of Social and Settlement Resilience?
PATRIZIA MONTUORI, PATRIZIA BATTILANI, PAOLA RIZZI
- Le megastrutture e l’utopia urbana: Iannis Xenakis e la Città Cosmica 790
RAFFAELE GIANNANTONIO
- Il Virgolone a Bologna (1975-1978) Una megastruttura ‘progettata’ dagli abitanti 801
LORENZO MINGARDI
- Nelle pieghe di un progetto moderno 813
PAOLA SCALA
- La(b)nera, un laboratorio urbano permanente in un quartiere di fondazione a Matera 822
CHIARA RIZZI
- Una megastruttura ante litteram nella Roma di fine anni Trenta. L’intensivo in viale Eritrea di Cesare Pascoletti 833
FABRIZIO DI MARCO

- Le “città delle colonie” sulla costa romagnola nel secondo dopoguerra: tra eredità fascista e ricostruzione 844
MICAELA ANTONUCCI, SOFIA NANNINI
- Le case-albergo di Luigi Moretti: un «Centro urbano concentrato in un solo edificio a sviluppo verticale» nella Milano della ricostruzione 856
CECILIA ROSTAGNI
- Il Quartiere della Banca d'Italia dell'Aquila: costruzioni e ricostruzioni di un'identità sociale 863
SIMONETTA CIRANNA
- PS⁵G: una sperimentazione progettuale di città adattiva e sostenibile 873
PAOLO BELARDI, VALERIA MENCHETELLI, GIOVANNA RAMACCINI, MONICA BATTISTONI, CAMILLA SORIGNANI
- Megastrutture per recuperare il patrimonio. I Contratti di Quartiere e il caso di Atessa 884
MARCO FELLI, VINCENZO DI FLORIO, CARLA DI LALLO
- 2.12** 895
- Paesaggi funebri urbani. Restauro e riconfigurazione tra memoria e contemporaneità**
Urban Funeral Landscapes. Restoration and Reconfiguration Between Memory and Contemporaneity
- Paesaggi funebri urbani. Restauro e riconfigurazione tra memoria e contemporaneità 896
Urban Funeral Landscapes. Restoration and Reconfiguration Between Memory and Contemporaneity
PAOLO GIORDANO
- Del cimitero nolano. Città come memoria e paesaggio dell'oltre 900
SAVERIO CARILLO
- L'Alter Südlicher Friedhof di Monaco di Baviera e Hans Döllgast 914
RAFFAELE AMORE
- Il complesso cimiteriale napoletano di S. Maria del Pianto: conoscenza e conservazione di un paesaggio pluristratificato 926
MARINA D'APRILE, LUANA LANZA
- “Perished” Memory of the Istanbul Land Walls Cultural Landscape: Cemeteries 938
DIDEM AKANSU, FIGEN KIVILCIM CORAKBAS
- Complessi monumentali funebri in Francia. Il Cimitero di Père Lachaise tra valorizzazione ed iperaccessibilità 948
ADRIANA TREMATERRA, ROSA DE CARO

-
- Territori funebri balcanici. Il Cimitero Monumentale di Mirogoj in Croazia 959
ENRICO MIRRA
- Il cimitero comunale monumentale Campo Verano a Roma: caratteri
distintivi e identitari frutto di una stratificazione nel tempo 970
ROBERTO RAGIONE
- Memoria e conservazione per il reintegro dei sistemi cimiteriali nella trama
urbana, il caso del Cimitero Britannico di Napoli 982
DOMENICO CRISPINO, CORRADO CASTAGNARO
- Il Giardino storico di Santa Maria della Fede a Napoli. Da Cimitero degli
Inglese a parco pubblico 991
ANGELA D'AGOSTINO, ROSA SESSA
- La collina cimiteriale di Poggio Reale a Napoli. Un restauro architettonico e
paesaggistico contro la dissoluzione della memoria e del ricordo 1003
PAOLO GIORDANO
- Il valore del Mausoleo Schilizzi a Napoli: tra passato e contemporaneità 1013
CORRADO CASTAGNARO, DOMENICO CRISPINO
- Forme di memorie e forme di progetti. Cimiteri-musei: verso nuove frontiere 1024
GIOVANGIUSEPPE VANNELLI
- 2.13** 1032
- Spazi collettivi "introversi": trasformazioni, mutazioni,
evoluzioni del palazzo città**
**"Introverted" Collective Spaces: Transformations,
Mutations, Evolutions of the City-Palace**
- Da Diocleziano a Louis I. Kahn: permanenze e mutazioni del palazzo-città 1033
MARCO FALSETTI
- Aspetti tipo-morfologici dell'edificio-città 1037
MARIAGRAZIA LEONARDI
- Le archeologie urbane del GRAU. Alcune riflessioni sugli edifici-città del
gruppo romano architetti e urbanisti 1042
PINA (GIUSI) CIOTOLI
- A Contemporary Discussion of Boundaries Between Space, Place, and Time.
Spatial Transitions Seen Through Architecture and Fine Art Theories 1052
MICKEAL MILOCCO BORLINI, JAMES ACOTT-DAVIES
- La strategia del vuoto. La progettazione del margine nell'architettura di
Antonio Monestiroli 1058
ALESSANDRO MAURO

2.14	1066
L'azione della "creatività urbana" nella città contemporanea: gli effetti sui contesti	
The Action of "Urban Creativity" in the Contemporary Cities: the Effects on the Contexts	
L'azione della "creatività urbana" nella città contemporanea: gli effetti sui contesti	1067
<i>The Action of "Urban Creativity" in the Contemporary Cities: the Effects on the Contexts</i>	
ORNELLA CIRILLO, MARIA TERESA COMO, LUCA BORRIELLO	
La creatività urbana nel dialogo con la città e il contesto architettonico	1071
ORNELLA CIRILLO, MARIA TERESA COMO, LUCA BORRIELLO	
Analisi e prospettive dei contesti di creatività urbana in Italia	1089
SILVIA SCARDAPANE	
Torino e la creatività urbana. 20 Anni di storia tra luci e ombre (2001-2021)	1103
LINDA AZZARONE	
Percorsi di creatività urbana tra rappresentazione spaziale, rivendicazione sociale e artwashing. Il caso di Roma	1114
FABIO COLONNESE, LORENZO GRIECO	
Muralismo sardo e contesto sociale: il caso di Orgosolo	1125
ROBERTA VANALI	
La street art nel paesaggio dei centri storici. compatibilità, conservazione e valorizzazione. Il caso dei piccoli centri molisani	1131
MARIA VITIELLO	
La street art decora o riqualifica?	1142
CARLA ZITO	
Scrittura e spazi urbani nel mondo contemporaneo. Un caso di studio	1152
AURA RACIOPPI	
Spazi per l'apprendimento diffuso: modelli di scuole per le contemporanee comunità dei borghi rurali in Sardegna	1161
LINO CABRAS	
Linee astratte. Spazi per la didattica e il culto del corpo nelle colonie estive degli anni trenta in Italia come ipotesi per un'edilizia scolastica post-COVID 19	1169
PAOLO SANZA	

-
- 2.15** 1178
- Città e architetture per l'infanzia**
City and Architecture for Children
- Città e architetture per l'infanzia 1179
City and Architecture for Children
SARA DI RESTA, GIORGIO DANESI, CHIARA MARIOTTI
- La «vigile cura» delle istituzioni sociali Marzotto a Valdagno: architetture
adattive per l'infanzia e la scuola tra Novecento e nuovo millennio 1182
GIORGIO DANESI, VERDIANA PERON
- Schulbau. Spazio educativo e innovazione nella scuola primaria. Il dibattito
architettonico in Germania [1946-2022] 1195
ANDREINA MILAN
- Le scuole rurali come esempio di architettura resiliente: il caso dell'asilo
montessoriano di Scauri 1206
ANGELA PECORARIO MARTUCCI
- Tipi e contesti. Uno studio sulle scuole milanesi del secondo dopoguerra 1217
CARLA BALDISSERA, CRISTINA RENZONI, PAOLA SAVOLDI
- 2.16** 1232
- Cambio di passo. La fruizione del patrimonio architettonico
dopo la pandemia**
**Step Change. The Use of the Architectural Heritage After
the Pandemic**
- Cambio di passo. La fruizione del patrimonio architettonico dopo la pandemia 1233
Step Change. The Use of the Architectural Heritage After the Pandemic
MARCO PRETELLI, ANDREA UGOLINI, LEILA SIGNORELLI, ALESSIA ZAMPINI,
MARIA ANTONIETTA DE VIVO
- Tra fruizione e conservazione: il caso studio del Portico della Gloria, narcece
della Cattedrale di Santiago de Compostela 1235
ANNA BONORA, KRISTIAN FABBRI
- Scenari digitali per il controllo della qualità dell'aria indoor della sala dei
tirannicidi al MANN 1249
MARCO PRETELLI, FRANCESCA CASTANÒ, LEILA SIGNORELLI, AMANDA
PIEZZO, MARIA ANTONIETTA DE VIVO
- Polveri, salute e conservazione del patrimonio culturale: il caso studio del
MANN di Napoli 1259
CRISTINA TEDESCHI, GABRIELLI ALESSIO

- I Luoghi della Cultura dopo la pandemia: Continuità e Cambiamento** 1271
MARCO PRETELLI, LEILA SIGNORELLI, MARIA ANTONIETTA DE VIVO
- Patrimonio culturale e transizione digitale. Tattiche per una comunicazione consapevole** 1278
CHIARA MARIOTTI, ALESSIA ZAMPINI, ANDREA UGOLINI
- Una piattaforma integrata per la conservazione e la fruizione turistica del patrimonio culturale: opportunità e sfide della digitalizzazione** 1292
EMMANUELE IACONO, GIANVITO MARINO VENTURA
- Riusi immateriali. La valorizzazione del patrimonio ecclesiastico tra tecnologie digitali e allestimenti temporanei** 1305
STEFANIA POLLONE