

STATI GENERALI DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE 2026

a cura di

Edoardo Currà, Fabio Fatiguso, Antonella Guida, Antonio Monte

Marina Docci, Graziella Bernardo, Elena Cantatore, Alessandro Mattioli, Claudio Menichelli



GANGEMI EDITORE®
INTERNATIONAL

©

Proprietà letteraria riservata

Gangemi Editore spa

Via Giulia 142, Roma

www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere
memorizzata, fotocopiata o
comunque riprodotta senza
le dovute autorizzazioni.

*Le nostre edizioni sono
disponibili in Italia e all'estero
anche in versione ebook.*

*Our publications, both as books
and ebooks, are available in Italy
and abroad.*

ISBN 978-88-492-5487-7



DOI: <https://cdn.gangemieditore.com/DOI/10.61020/9788849254877.pdf>

Volume Open Access pubblicato con licenza Creative Commons

Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

In copertina: © Mariano De Angelis, Ex Tabacchificio Fortunato Farina, Battipaglia (SA), 2019.

3° STATI GENERALI 2026 DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE

BARI, MATERA, LECCE
5-8 Febbraio 2026

a cura di

Edoardo Currà, Fabio Fatiguso, Antonella Guida, Antonio Monte
Marina Docci, Graziella Bernardo, Elena Cantatore,
Alessandro Mattioli, Claudio Menichelli

GANGEMI EDITORE®
INTERNATIONAL

3° Stati Generali del Patrimonio Industriale

Bari - Matera - Lecce
5-8 febbraio 2026

Congresso promosso e organizzato da:



In collaborazione con:



Curatori degli atti

Edoardo Currà, Fabio Fatiguso, Antonella Guida, Antonio Monte
Marina Docci, Graziella Bernardo, Elena Cantatore, Alessandro Mattioli, Claudio Menichelli

Comitato d'onore

Helmuth Albrecht | Consiglio Direttivo TICCIH and ICOMOS
Antonello Alici | Presidente DoCoMoMo Italia
Clementina Barucci | Centro studi Giorgio Muratore
Marco Bertilorenzi | Master Erasmus Mundus TPTI – Università di Padova
Carlo Bianchini | Prorettore per il Patrimonio arch. - Sapienza Università di Roma
Ana Cardoso de Matos | Board member AIHC – Università di Évora
Eusebi Casanelles | Life president TICCIH - Spagna
Mariela Ceva | Iniciativa de Archivos - UCA Argentina
Maurizio Di Stefano | Presidente ICOMOS
Marco Doria | Presidente SISE – Società italiana degli storici economici
Fabio Fatiguso | Presidente ArTec – Società Scientifica dell'Architettura Tecnica
Giovanni Luigi Fontana | Presidente Accademia Olimpica di Vicenza
Walter Hauser | Presidente ERIH - Germania
Mario Losasso | Presidente SITdA – Società Italia della Tecnologia dell'Architettura
Luis Müller | Universidad Nacional del Litoral UNL - Argentina
Valeriè Nègre | Coordinatore Master Erasmus Mundus TPTI - Francia
Spartaco Paris | Direttore CITERA - Sapienza Università di Roma
Renata Picone | Presidente SIRA – Società Italiana per il Restauro dell'Architettura
Amerigo Restucci | Presidente Istituto Regionale Ville Venete
Giorgio Rocco | Presidente del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura
Antonello Sanna | Università di Cagliari
Claudia Schimdt | Universidad Torcuato Di Tella Buenos Aires - Argentina
Elisabetta Scungio | Direttrice Istituto Aut. Villa Adriana e Villa d'Este - MiC
Vicente Julian Sobrino Simal | TICCIH-Spagna
Marion Steiner | Presidente TICCIH
Guido Zucconi | IUAV Venezia

Comitato scientifico

Consiglio direttivo AIPAI

Presidente AIPAI

Edoardo Currà

Vicepresidenti AIPAI

Marina Docci

Antonio Monte

Manuel Ramello

Past president AIPAI

Renato Covino

Giovanni Luigi Fontana

Former national repr. TICCIH

Massimo Preite

Laura Severi | Segretario AIPAI

Martina Russo | Tesoriere AIPAI

Franco Mancuso | S. Benemerito AIPAI

Augusto Vitale | S. Benemerito AIPAI

Massimo Bottini | Consigliere AIPAI

Maria Elena Castore | Consigliere AIPAI

David Celetti | Consigliere AIPAI

Sara De Maestri | Consigliere AIPAI

Antonella Guida | Consigliere AIPAI

Jacopo Ibello | Consigliere AIPAI

Amedeo Lepore | Consigliere AIPAI

Carolina Lussana | Consigliere AIPAI

Rossella Maspoli | Consigliere AIPAI

Claudio Menichelli | Consigliere AIPAI

Cristina Natoli | Consigliere AIPAI

Cesira Paolini | Consigliere AIPAI

Giorgio Ravasio | Consigliere AIPAI

Laura Severi | Consigliere AIPAI

Silvia Tardella | Consigliere AIPAI

Rita Vecchiattini | Consigliere AIPAI

Luca Zan | Consigliere AIPAI

Elena Paudice | Delegata AIPAI

Palmina Trabocchi | Delegata AIPAI

Comitato scientifico di riferimento

Matteo Abita (UnivAQ)

Marta Acierno (UniRM)

Jose Ramon Albiol Ibanez (UPV)

Francesco Antoniol (TICCIH)

Elena Antonioli (IUAV)

Carlo Atzeni (UniCA)

Cristiana Bartolomei (UniBO)

Alberto Bassi (IUAV)

Iacopo Benincampi (UniRM1)

Laura Bernardi (Ist. Aut. VaVe MiC)

Marco Bertilorenzi (UniPD)

Angelo Bertolazzi (UniPD)

Andrea Billi (UniRM1)

Alberto Bologna (UniRM1)

Gianluca Capurso (UniRM2)

Viviana Carbonara (Ist. Aut. VaVe MiC)

Ugo Carughi (ICOMOS)

Santi Maria Cascone (UniCT)

Niccolò Casiddu (UniGE)
Agostino Catalano (ecampus)
Alessandra Cirafici (UniCAM)
Angelo Ciribini (UniBS)
Rossella Corrao (UniPA)
Silvia Cutarelli (UniRM1)
Alessandro D'Amico (UniRM1)
Giorgio Danesi (IUAV)
Luciano De Bonis (UniMOL)
Fabrizio Di Marco (UniRM1)
Elisabetta Doria (UniPV)
Elena Eramo (UniRM2)
Ruggero Ermini (UniBAS)
Antonella Falzetti (UniRM2)
Laura Farroni (UniRM3)
Carmen Fattore (UniBAS)
Annarita Ferrante (UniBO)
Paolo Ferri (UniBO)
Francesca Fino (UniBO)
Pierfrancesco Fiore (UniSA)
Angela Fiorelli (UniRM2)
Anna Frangipane (UniUD)
Alessia Franzese (IUAV)
Francesco Gabellone (CNR-Nanotec)
Emilia Garda (PoliTO)
Giuseppe Gerace (UniRM1)
Ilaria Giannetti (UniRM2)
Manuela Grecchi (PoliMI)
Laura Greco (UniCAL)
Luca Guardigli (UniBO)
Riccardo Gulli (UniBO)
Stefania Landi (UniMI)
Maria Lusiani (UniBO)
Marika Mangosio (PoliTO)
Marzia Marandola (IUAV)
Alessandra Marcon (IUAV)
Elisabetta Mangiotta Nervi (PLN-Project)
Marco Mari (Ongreening Ltd)
Francesco Marino (UniBAS)
Valentina Martino (UniRM1)
Nicola Masini (CNR-ISPC)
Manuela Mattone (PoliTO)
Cecilia Mazzoli (UniBO)
Ippolita Mecca (UniPegaso)
Mariavaleria Mininni (UniBAS)
Fabio Minutoli (UniME)
Giovanni Minutoli (UniFI)
Renato Morganti (UnivAQ)
Stefania Mornati (UniRM2)
Michele Munafò (ISPRA MASE)
Antonello Pagliuca (UniBAS)
Stefano Palermo (UniRM1)
Luis Palmero Iglesias (UPV-Valencia)
Andrea Pane (UniNA)
Rosaria Parente (UniMERCATORUM)
Roberto Parisi (UniMOL)
Valentina Pintus (UniCA)
Marco Pistolesi (UniRM1)
Daniela Pittaluga (UniGE)

Elena Paudice (UniRM1)
Tiziana Poli (PoliMI)
Franco Polverino (UniNA)
Salvatore Polverino (UniGE)
Federica Pompejano (UniGE)
Marina Pugnaletto (UniRM1)
Chiara Rizzi (UniBAS)
Mauro Saito (DoCoMoMo)
Cristian Sammarco (UniRM1)
Giovanni Santi (UniPI)
Marco Santillo (UniSA)
Luca Scappin (IUAV)
Albina Sciotti (UniPegaso)
Nino Sulfaro (UniRC)
Maria Pia Testa (UniNA)
Barbara Tetti (UniRM1)
Damiana Treccozi (MiC-SABAP)
Francesco Trovò (IUAV)
Maria Grazia Turco (UniRM1)
Denise Ulivieri (UniPI)
Margherita Vanore (IUAV)
Elena Vigliocco (PoliTO)
Maria Vitiello (UniRM1)

Presidenti del Congresso

Fabio Fatiguso, Antonella Guida, Antonio Monte

Presidente Stati Generali del Patrimonio Industriale di AIPAI

Edoardo Currà

Comitato di coordinamento

Graziella Bernardo, Elena Cantatore, Mariella De Fino, Marina Docci, Claudio Menichelli, Vito Porcari, Martina Russo, Laura Severi

Comitato e segreteria organizzativi

Daniele Altamura, Luca Borghini, Silvana Bruno, Andrea Califano, Maria Elena Castore, Daiana Dall'Arche, Cassia De Lian Cui, Ilaria Giannetti Valeria Giannuzzi, Margherita Lasorella, Mario Mariani, Alessandro Mattioli, Caterina Mosca, Cesira Paolini, Sara Porcari, Arcangelo Priore, Marina Pugnaletto, Maria Felicia Rondinelli, Albina Sciotti, Silvia Tardella, Palmina Trabocchi

Giuseppe Andrisani, Arianna Baccaro, Michele Buldo, Federica Cassano, Teresa Fortunato, Enrico Lamacchia, Angela Rosa Manicone

Comitato grafica e sito

Referenti: Luca Borghini, Ilaria Giannetti, Martina Russo

Michele Buldo, Daiana Dall'Arche, Alessandro Depaoli, Enrico Lamacchia, Angela Rosa Manicone, Mario Mariani, Laviero Pepe

Comitato media e comunicazione

Referenti: Francesco Granese, Manuel Ramello

Luca Borghini, Federica Cassano, Maria Elena Castore, Arianna Mazza, Sara Porcari, Silvia Tardella, Palmina Trabocchi

I contributi sono stati sottoposti a referaggio (blind peer review)

Il convegno è stato realizzato con il contributo concesso dalla Direzione Generale Educazione, ricerca e istituti culturali. Annualità 2026.

Con il patrocinio di:

Autorità istituzionali



Parchi e siti patrimoniali



Associazioni scientifico-disciplinari



Associazioni culturali e di ricerca



Ordini professionali



Fondazioni



Con la partecipazione di:



Con il contributo di:



Le autorizzazioni alla pubblicazione delle immagini e dei documenti di archivio sono in possesso dei singoli autori. È fatto divieto di ulteriore riproduzione e/o duplicazione con qualsiasi mezzo.

Quest'opera è protetta dalla Legge sul diritto d'autore.
È vietata ogni duplicazione, anche parziale, non autorizzata.

Presentazione

I Terzi Stati Generali del Patrimonio Industriale proseguono il percorso avviato a partire dal 2018 e sono volti a rappresentare in modo organico le realtà patrimoniali – tecniche, economiche, culturali e sociali – legate alla produzione e al lavoro sull'intero territorio nazionale. Nel promuovere l'iniziativa quadriennale, una sorta di “Olimpiade dell'archeologia industriale”, AIPAI intende permettere di tracciare un bilancio degli studi e delle esperienze maturati e di delineare strategie e visioni per il futuro, favorendo il confronto tra studiosi, operatori, istituzioni e comunità locali. Il patrimonio industriale comprende le testimonianze materiali e immateriali della civiltà del lavoro e risponde a istanze conoscitive e tensioni progettuali che coinvolgono non solo la ricerca accademica, ma anche le comunità e il mondo produttivo, in relazione alle sfide culturali, socio-economiche e ambientali contemporanee. Il suo riconoscimento è il risultato di processi complessi, rilevanti per l'evoluzione delle città e dei paesaggi industriali e post-industriali. In tale prospettiva, il confronto periodico consente di approfondire significati e valori dell'eredità industriale secondo gli approcci consolidati dell'archeologia industriale. Il congresso è articolato in dieci aree tematiche e ha previsto la presentazione di contributi singoli, sessioni specifiche e attività di formazione dottorale, oltre a visite e performance. Un dovuto ringraziamento al Politecnico di Bari, all'Università della Basilicata e al CNR ISPC di Lecce, insieme ai partner e agli sponsor, per aver ospitato e supportato l'organizzazione dell'iniziativa. Tanto più importante la localizzazione nei prestigiosi centri di ricerca del “Levante di Italia” che permette anche la realizzazione di uno speciale panel dedicato alla costruzione di una rete patrimoniale industriale dell'area mediterranea promossa da AIPAI in collaborazione con TICCIH.

The Third Estates General of Industrial Heritage continues the process begun in 2018 and aims to provide a comprehensive representation of the heritage and social realities linked to the memories of production and labour throughout the country. In promoting this four-year initiative, a sort of “Olympics of industrial archaeology”, AIPAI intends to take stock of the experiences gained and outline strategies and visions for the future, encouraging dialogue between scholars, operators, institutions and local communities.

Industrial heritage includes the tangible and intangible evidence of the recent past of working civilisation and responds to cognitive demands that involve not only academic research but also communities and the productive world, in relation to contemporary cultural, socio-economic and environmental challenges. Its recognition is the result of complex processes that are relevant to the evolution of cities and industrial and post-industrial landscapes. In this perspective, periodic discussion allows for a deeper understanding of the values of industrial heritage according to established approaches in industrial archaeology.

The conference was divided into ten thematic areas and includes individual presentations, thematic sessions and doctoral training activities, as well as visits and performances. We would like to express our gratitude to the Polytechnic University of Bari, the University of Basilicata and the CNR ISPC in Lecce, together with our partners and sponsors, for hosting and supporting the organisation of the initiative. The location in the prestigious research centres of “Eastern Italy” is all the more important, as it also allows for the creation of a special panel dedicated to the construction of an industrial heritage network in the Mediterranean area promoted by AIPAI in collaboration with TICCIH.

Biografie dei curatori

Edoardo Currà

Professore ordinario di “Architettura Tecnica” presso la Sapienza Università di Roma dove insegna “Architettura Tecnica” e “Progetti per la Ristrutturazione ed il Risanamento edilizio”. Coordina gruppi di ricerca dedicati ai temi dell’architettura e della costruzione applicate alla tutela e valorizzazione del patrimonio, con particolare attenzione all’archeologia industriale e all’architettura contemporanea. Presidente di AIPAI e National Representative di TICCIH Italy. Condirettore del Joint Lab MAIA DC - “Digital Construction for Modern Architecture and Industrial Archeology” di Rome Technopole tra le Università di Roma Sapienza e Tor Vergata. Direttore della rivista scientifica Patrimonio Industriale e referente per il curriculum di dottorato in “Ingegneria edile-architettura per l’ambiente costruito e urbano”. Si segnalano: *Industrial Heritage in Shanghai. Reuse and context* (ed. 2019); *Un Palazzo-Fabbrica nella Roma del Novecento. Ricerche archeo-industriali per il recupero della Regia Zecca* (2021); *Guidonia. Dal Centro Studi alla Company Town* (con C. Paolini 2023).

Fabio Fatiguso

Professore Ordinario di “Architettura Tecnica” presso il Politecnico di Bari, dove insegna “Recupero e Riqualficazione degli Edifici”. È prorettore alla Qualità e alla Cura e Gestione del Patrimonio e Presidente del Presidio di Qualità di Ateneo presso il Politecnico di Bari. È responsabile scientifico del Laboratorio di Tecnologie Edilizie (BT-LAB) e fondatore dello spin-off universitario Building Refurbishment and Diagnostics (B.Re.D). È Presidente della Società Scientifica di Architettura Tecnica Ar.Tec. La sua attività di ricerca riguarda il recupero, la manutenzione e la diagnostica del costruito, con attenzione agli aspetti tecnologici, prestazionali e normativi. Sviluppa inoltre approcci avanzati basati su HBIM, Machine Learning e ambienti immersivi VR/AR per la valutazione, la gestione e la valorizzazione del patrimonio architettonico. È autore e co-autore di 11 monografie e di oltre duecento articoli e contributi in riviste internazionali, capitoli di libro e atti di convegni. È inventore di 3 brevetti.

Antonella Guida

Architetto e Professore Ordinario di “Architettura Tecnica”, Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento per l’Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale - DIUSS. Coordinatore corso di dottorato Cities and Landscapes. Coordinatore Curriculum Heritage Dottorato Nazionale Design per il Made in Italy. Membro del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Membro di comitati scientifici di convegni, di riviste ed edizioni scientifiche, con una produzione scientifica di oltre 200 articoli su riviste e testi nazionali e internazionali. L’interesse scientifico è prevalentemente orientato ai temi del recupero del patrimonio architettonico, culturale e industriale esistente nella più recente declinazione della gestione dei Beni Culturali, a partire da una conoscenza digitale integrata attraverso l’uso e l’implementazione delle ICT.

Antonio Monte

Architetto, phd, ricercatore del CNR-Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC). Docente di Scienza della conservazione e del restauro architettonico presso l'Università della Basilicata, e, precedentemente, di Storia della produzione artigianale e Archeologia industriale presso l'Università del Salento. Docente al Master in Conservazione, Gestione e Valorizzazione del Patrimonio Industriale dell'Università di Padova, è componente del Collegio docenti del Dottorato Cities and Landscapes (DiCEM, Università della Basilicata – sede di Matera).

Da anni si occupa di conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio industriale, musei e archivi d'impresa. Autore di numerose pubblicazioni, ha curato progetti di recupero e rifunzionalizzazione di monumenti industriali. Vicepresidente AIPAI, è condirettore della rivista e della collana Patrimonio industriale. Dal 2000 al 2022 è stato ideatore e responsabile scientifico del MAI – Museo ArchoIndustriale di Terra d'Otranto (Maglie).

Marina Docci

Professoressa Associata di “Restauro architettonico” presso la Sapienza Università di Roma, insegna nel corso di laurea magistrale a ciclo unico in Architettura ed è componente del collegio di dottorato in Storia Disegno e Restauro dell'Architettura. Vice presidente di AIPAI, svolge la propria attività di ricerca nell'ambito della conservazione e della valorizzazione dei beni culturali, con particolare riguardo all'analisi e alla valutazione dei processi di trasformazione della città e delle sue architetture e una specifica attenzione alla conoscenza e al recupero del patrimonio industriale dismesso. È attualmente socia della SIRA - Società Italiana per il Restauro dell'Architettura e del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura. È autrice di 2 monografie e di numerosi articoli su riviste, capitoli di libro e atti di convegni e membro del comitato di direzione della rivista «Patrimonio Industriale» e del comitato scientifico del «Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura» per il quale ricopre anche il ruolo di responsabile della redazione.

Graziella Bernardo

Professoressa Associata di “Architettura Tecnica” presso il Dipartimento per le Innovazioni Umanistiche, Scientifiche e Sociali (DIUSS) dell'Università degli Studi della Basilicata. Laureata con lode nel 1996 in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso lo stesso Ateneo, ha conseguito nel 2000 il Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Minerali e dei Sottoprodotti Industriali all'Università degli Studi di Sassari. Le attività di ricerca e didattica riguardano la traiettoria della progettazione, sperimentazione e innovazione di materiali e componenti edilizi, con particolare attenzione alla sostenibilità negli interventi di recupero e conservazione del patrimonio costruito.

Elena Cantatore

Ricercatrice a tempo determinato (RTD-b) di “Architettura Tecnica” presso il Politecnico di Bari, dove insegna “Architettura Tecnica” e “Gestione del Patrimonio Edilizio”. La sua attività scientifica riguarda la conservazione, il recupero e la gestione del patrimonio edilizio storico, con particolare attenzione alla valutazione delle vulnerabilità e dei rischi derivanti da eventi

naturali e antropici e agli effetti dei cambiamenti climatici sull'ambiente costruito. Svolge inoltre ricerche sull'impiego di modelli digitali avanzati (CityGML, realtà virtuale) a supporto della conoscenza, della gestione e della comunicazione del rischio nei contesti del patrimonio architettonico. È autrice e co-autrice di 3 monografie e di oltre 70 articoli e contributi in riviste internazionali, capitoli di libro e atti di convegni.

Alessandro Mattioli

Architetto, si è laureato con lode in Architettura nel 2021 presso Sapienza Università di Roma, dove attualmente è dottorando di ricerca nel corso di Dottorato in Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, curriculum in Restauro architettonico. La sua ricerca approfondisce le trasformazioni storiche delle infrastrutture idrauliche dell'Agro Pontino e le strategie di conservazione del patrimonio dismesso. I suoi interessi includono l'architettura del Novecento e l'archeologia industriale. Ha partecipato, in qualità di relatore, a diversi convegni nazionali e internazionali su tematiche legate al patrimonio industriale dismesso e ai paesaggi culturali. Collabora attivamente con l'AIPAI.

Claudio Menichelli

Architetto, è stato funzionario del Ministero della Cultura, presso la Soprintendenza di Venezia e ha insegnato come professore a contratto presso l'Università Iuav di Venezia, nel Settore scientifico disciplinare ICAR/19 Restauro. Attualmente svolge attività di libera professione, è componente del Consiglio direttivo di AIPAI; della segreteria e del Comitato scientifico dell'associazione Scienza e beni culturali; del Comitato scientifico nazionale Legno ICOMOS. Nelle attività di studio e di ricerca si è interessato particolarmente della storia e delle trasformazioni dell'Arsenale di Venezia, del patrimonio della produzione, della conoscenza e della conservazione di strutture lignee e materiali lapidei.

Elenco degli Autori

Alessandro **Abis**
Matteo **Abita**
Maria Letizia **Accorsi**
Andrea **Alagia**
Barbara **Aldighieri**
Lorenzo **Aldini**
Marco **Aldinucci**
Matteo **Allasia**
Daniele **Altamura**
Maria Jose **Andrade Marques**
Maria Beatrice **Andreucci**
Giuseppe **Andrisani**
Marianosaria **Angrisano**
Francesco **Antoniol**
Luca **Arlotto**
Fabrizio **Atzori**
Eduardo **Bacani Ribeiro**
Stefania **Bagella**
Lorenzo **Bagnoli**
Delia **Bălăican**
Giacomo **Baldini**
Roberto **Bardari**
Carla **Bartolozzi**
Giulio **Basileo**
Gian Luca **Bazzan**
Oscar Eugenio **Bellini**
Chiara **Benedetto**
Javier **Benlloch-Marco**
Laura **Bernardi**
Graziella **Bernardo**
Federico **Berretta**
Stefania **Bertelli**
Francesca **Bertero**
Marco **Bertilorenzi**
Angelo **Bertolazzi**
Roberto **Bianchi**
Robert **Birke**
Roberto **Bolici**
Federica **Bonerba**
Cristina **Boniotti**
Luca **Borghini**
Massimo **Bottini**
Paola **Broccoli**
Silvana **Bruno**
Carlo **Bruno**
Giovanni **Bruno**
Paolo **Buonora**
Margherita **Buzzi**
Eleonora **Caggiati**
Paolo **Cagnoli**
Andrea **Cairati**
Davide **Calanca**
Antonella **Calderazzi**
Andrea **Califano**
Davide **Canavesio**
Elena **Cantatore**
Mara **Capone**
Renè **Capovin**
Emma **Capurso**
Viviana **Carbonara**
Alessio **Cardaci**
Ana **Cardoso de Matos**
Paolo **Carlotti**
Teresa **Casale**
Cecilia **Casalegno**
Marta **Casanova**
Stefano **Cascone**
Federica **Cassano**
Gianpaolo **Cassano**
Maria Elena **Castore**
Barbara **Catalani**
David **Celetti**
Andrea **Cenci**
Santi **Centineo**
Valeria **Cera**
Mariela **Ceva**
Chiara **Civera**
Marta **Civilini**
Michela **Comba**
Maria Carolina **Cordiner**
Enrico **Corona**
Elena **Corradini**
Rossella **Corrao**
Damiano **Cortese**
Katya **Corvino**
Cristina **Coscia**
Renato **Covino**
Gerardo **Cringoli**
Antonio **Cristino**
Giorgio **Croatto**
Cesare **Crova**
Thaís **Cruz**
Michele **Cuomo**
Luciano **Cupelloni**
Edoardo **Currà**
Stefano **Cursi**
Lianna Flavia **D'Amato**
Alessandro **D'Amico**
Maria **da Luz Sampaio**
Barbara **Dall'Osso**
Mirhan **Damir**
Silvia **De Ascaniis**
Mariella **De Fino**
Cassia **De Lian Cui**
Sara **De Maestri**
Michele **De Mori**
Giuseppe **De Natale**
Carla **de-Juan-Ripoll**
James **Deboeur**
Mariagrazia **Decuzzi**
Serena **Del Puglia**
Dario **Dell'Osa**
Marco **Delli Paoli**
Danilo **Di Donato**
Salvatore **Di Maggio**
Giuliana **Di Mari**
Ada **Di Nucci**
Enrico **Di Taranto**
Nicola Pio **Di Tommaso**
Marina **Docci**
Rosa María **Domínguez Caballero**
François **Dufaux**
Stefania **Ecchia**
Maria Grazia **Ercolino**
Ruggero **Ermini**
Francesco **Fabbrocino**
Arianna **Fagiolini**
Paola **Fagnola**
Fabio **Fatiguso**
Carmen **Fattore**
Luca Renato **Fauzia**
Francesca **Favaro**
Celestina **Fazia**
Paolo **Ferri**
Antonio **Festa**

Fabrizio Festa	Amedeo Lepore	Paulo Moura
Francesca Fino	Michelle Lippi	Giovanni Multari
Antonio Fioravanti	Alessandro Lo Faro	Francesca Musanti
Angela Fiorelli	Arianna Lo Re	Virna Maria Nannei
Elia Fiorenza	Vicente Lopez-Mateu	Maria Rosaria Napolitano
Anastasios Floros	Roberto Lorenzetti	Paola Nardone
Giovanni Luigi Fontana	Carolina Lussana	Cristina Natoli
Michele Filippo Fontefrancesco	Giada Mainolfi	Mersida Ndrevaaj
Giulia Formato	Raffaella Manaresi	Massimo Negri
Filippo Fornai	Franco Mancuso	Francesco Novelli
Antonella Bianca Francavilla	Marika Mangosio	Annalaura Nucci
Lorenzo Francisci	Angelarosa Manicone	Roberta Francesca Oddi
Isabella Frescura	Simona Mannucci	Carlo Olivieri
Ludovica Funari	Polyxeni Mantzou	Giulia Olivieri
Emilia Garda	Angelina Marcelli	Luis Palmero Iglesias
Sabato Gargiulo	Mario Mariani	Pablo Palmero Sánchez
Antonella Garofano	Federica Marras	Sheila Palomares Alarcón
Laura Genovese	Marta Martinelli	Andrea Pane
Renato Ghezzi	Valentina Martino	Lisa Panero
Leone Carlo Ghoddousi	Nicola Masini	Cesira Paolini
Ilaria Giannetti	Rossella Maspoli	Spartaco Paris
Federico Maria Giorgi	Alessandro Mastrantonio	Vittorio Paris
Elisabetta Caterina Giovannini	Alessandro Mattioli	Daniela Parisi
Silvia Giugno	Manuela Mattone	Roberto Parisi
Andrea Golasi	Giuseppe Mazzeo	Simone Parola
Laura Greco	Ippolita Mecca	Carla Paschetta
Paola Gregory	Erica Meneghin	Giacomo Patrucco
Silvia Gron	Claudio Menichelli	Elena Paudice
Luca Guardigli	Silvia Meschini	Daniel Paül i Agustí
Lisa Guglielmi	Andrea Miano	Teresa M. Pellicer
Antonella Guida	Giusy Mignone	Elisa Perlas
Beini Guo	Alessandra Milesi	Livio Petriccione
Pegram Harrison	Mariavaleria Mininni	Vincenzo Petrillo
José María Herranz de la Casa	Giulio Minuto	Emanuele Piaia
Lea Iaia	Giulio Mirabella Roberti	Mariabeatrice Picco
Nevena Ilic	Cecilia Moggia	Valentina Pintus
Porzia Ilvento	Antonio Monte	Matteo Pirola
Martina La Mela	Marco Montebello	Franca Pirola
Enrico Lamacchia	Angelo Monteleone	Marco Pironti
Stefania Landi	Manlio Montuori	Martina Pisani
Alice Lanzoni	Brigida Morelli	Giulia Pische
Kosjenka Laszlo Klemar	Renato Morganti	Anna Laura Pisello
Giulio Latini	Giuseppe Moricola	Luca Placci
Sun Lei	Lucie Morisset	Owen Plummer
Cettina Lenza	Stefania Mornati	Andrea Pomella

Federica Pompejano	Diana Rolando	Nino Sulfaro
Sara Porcari	Gabriele Romani	Lavinia Chiara Tagliabue
Vito Domenico Porcari	Riccardo Ronzani	Martina Tallone
Serena Potito	Guido Rosato	Angelo Marcello Tarantino
Davide Prati	Caterina Rossetti	Silvia Tardella
Massimo Preite	Federica Rosso	Riccardo Tavolare
Alessio Primavera	Giovanna Rosso Del Brenna	Leonardo Giovanni Terreni
Arcangelo Priore	Lucrezia Ruffini	Sofia Tonello
Marina Pugnaletto	Martina Russo	Alessandra Tosone
Vito Quadrato	Sabrina Sabiu	Palmina Trabocchi
Chiara Quartero	Mauro Sàito	Fabrizio Trisoglio
Angela Quattrocchi	Mariapia Sanginetto	Graziella Trovato
Potito Quercia	Francesca Santarella	Marcella Turchetti
Marta Rabazo Martin	Giovanni Santi	Maria Grazia Turco
Gabriella Rago	Marco Santillo	Umberto Turrini
Mehrnaz Rajabi	Oihana Santolaria del Campo	Olga Tzatzadaki
Ana Rajković Pejić	Vincenzo Sapienza	Viorel Ungureanu
Giancarlo Ramaglia	Chiara Sasso	Viviana Vaccaro
Manuel Ramello	Morena Scaglia	Giovanni Vachino
Alexandre Ramos	Barbara Scala	Edino Valcovich
Luisa Rauso	Albina Sciotti	Alessandro Valente
Giorgio Ravasio	Daniele Scopigno	Miguel Valero-Mateu
Daniela Re	Veronica Scuotto	Rita Vecchiattini
Chiara Remondino	Fabio Sedia	Marco Venanzi
Alessandra Renzulli	Francesca Sepe	Clara Verazzo
Monica Resmini	Caterina Serafini	Cesare Verdoscia
Matilde Ridella	Giulia Sergi	Antonella Versaci
Natascia Ridolfi	Giovanni Serrelli	Clara Stella Vicari Aversa
Maria Gabriella Rienzo	Laura Severi	Calogero Vinci
Antonio Riondino	Davide Simeone	Augusto Vitale
Angelo Riviezzo	Maria Sirago	Corrado Vizzarri
Yara Rizk	Ludovico Solima	Serena Volterra
Alessandro Rizzi	Antonio Sorrentino	Remi Wacogne
Chiara Rizzi	Francesco Spada	Zhiguo Wu
Elena Rizzico	Mario Spada	Yangyang Yuan
Roberto Rizzo	Daniele Spadafina	Luca Zan
Giuseppe Francesco Rociola	Antonia Spanò	Ilaria Zanda
Pilar Rodrigo-Catalán	Giovanni Spizuoco	Giacomo Zanibelli
Andrea Rolando	Sergio Stoccoro	Nour Zreika

Sommario

Gli Stati Generali del Patrimonio Industriale a Bari, Matera e Lecce <i>Fabio Fatiguso, Antonella Guida, Antonio Monte</i>	36
Introduzione ai Terzi Stati Generali del Patrimonio Industriale <i>Edoardo Currà</i>	40
I valori della storia e il soft power delle imprese italiane per affrontare le sfide della nuova competitività The Values of History and the Soft Power of Italian Companies in Facing the Challenges of New Competitiveness <i>Antonio Calabrò</i>	50

AREA 1 MACCHINE, BREVETTI E CICLI PRODUTTIVI STORICI DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE **MACHINES, PATENTS AND HISTORICAL PRODUCTION CYCLES OF THE INDUSTRIAL HERITAGE**

a cura di: Renato Covino, Antonio Monte, Laura Severi, Marco Venanzi

Introduzione	54
1.1. Macchine, brevetti e cicli produttivi storici del patrimonio industriale <i>Renato Covino, Antonio Monte, Laura Severi</i>	55
<ul style="list-style-type: none">• La carta tra Fabriano e l'Appennino umbro-marchigiano The Paper Between Fabriano and the Umbria-Marche Apennines <i>Renato Covino</i>	56
<ul style="list-style-type: none">• La tradizione olearia nel Mezzogiorno d'Italia tra innovazione e trasformazione. Abruzzo, Basilicata, Calabria e Puglia: casi studio a confronto The Olive Oil Tradition in Southern Italy between Innovation and Transformation. Abruzzo, Basilicata, Calabria and Puglia: Comparative Case Studies <i>Antonio Monte, Palmira Trabocchi</i>	62
<ul style="list-style-type: none">• Evoluzione e stabilità del processo saccarifero. Macchine e brevetti nella produzione dello zucchero Evolution and Stability of the Sugar Production Process. Machinery and Patents in Sugar Production <i>Laura Severi</i>	70
<ul style="list-style-type: none">• L'industria italiana del sorgo zuccherino (1937-1948) The Italian Sweet Sorghum Industry (1937-1948) <i>Lorenzo Aldini, Alessandro Valente</i>	78
<ul style="list-style-type: none">• From Tinsplate to Galvanization: the Birth of a Metal-Coating Industry in Liège (1845-1905) Dalla banda stagnata alla zincatura: la nascita dell'industria dei rivestimenti metallici a Liegi (1845-1905) <i>James Deboeur</i>	86
<ul style="list-style-type: none">• L'innovazione e il trasferimento tecnologico nell'industria mondiale dell'ammoniaca sintetica negli Anni Venti del Novecento: il caso del processo Casale Innovation and Technology Transfer in the Global Synthetic Ammonia Industry in the 1920s: The Case of the Casale Process <i>Lorenzo Francisci</i>	94
<ul style="list-style-type: none">• Dall'artigianato all'archeologia industriale: il Panificio-Pasticceria Ilvento Vignola a Grassano From Craftsmanship to Industrial Archaeology: The Ilvento Vignola Bakery and Pastry Shop in Grassano <i>Porzia Ilvento, Mariagrazia Decuzzi</i>	101

AREA 2 CITTÀ E PAESAGGI DELL'INDUSTRIA E DEL LAVORO **CITIES AND LANDSCAPES OF INDUSTRY AND LABOR**

a cura di: David Celetti, Giovanni Luigi Fontana, Elena Paudice, Massimo Preite, Silvia Tardella

Introduzione	109
2.1. Paesaggi dell'industria, UNESCO e patrimonio della comunità <i>Giovanni Luigi Fontana, Massimo Preite</i>	110
<ul style="list-style-type: none">• I poli della prima industrializzazione tessile tra Europa e America latina Between Europe and Latin America: The Centres of Early Textile Industrialisation <i>Giovanni Luigi Fontana</i>	111

• Emigrazione e industrializzazione in una città operaia in Argentina: il caso di Villa Flandria (1910-1945) Emigration and Industrialisation in a Working-Class Town in Argentina: The Case of Villa Flandria (1910-1945) <i>Mariela Ceva</i>	119
• Paesaggi produttivi e patrimonio UNESCO: le riserve MaB come infrastrutture di riferimento identitario lungo la Valle del fiume Po Productive Landscapes and UNESCO World Heritage: MaB Reserves as Infrastructures of Identity along the Po River Valley <i>Andrea Rolando</i>	126
• Dal fiume alla fabbrica, dal paesaggio al racconto: la costruzione, la crisi e la rinascita del distretto laniero biellese From the River to the Factory, from the Landscape to the Story: The Construction, Crisis and Rebirth of the Biella Wool District <i>Cristina Natoli, Giovanni Vachino</i>	135
• Tra rimozione e recupero del cemento: un approccio antropologico alla patrimonializzazione del paesaggio di Casale Monferrato Between Removal and Recovery of Cement: An Anthropological Approach to the Heritage of the Landscape of Casale Monferrato <i>Michele Filippo Fontefrancesco</i>	144
• Cinque paesaggi stradali del Veneto Five Roadscapes of the Veneto Region <i>Remi Wacogne, Mersida Ndrevaaj</i>	153
• Object-based Learning and the Preservation of Industrial Heritage: the Study and Inventory of Foundry Moulds Object-based Learning e conservazione del patrimonio industriale: studio e inventario degli stampi di fonderia <i>Maria da Luz Sampaio, Paulo Moura</i>	161
2.2. Architetture del paesaggio urbano e industriale <i>Elena Paudice, Federica Pompejano</i>	170
• “Costruire” il paesaggio industriale: l’eredità dell’impresa Sugliani & Tissoni nella Valle Bormida “Building” the Industrial Landscape: The Legacy of the Sugliani&Tissoni Company in the Bormida Valley <i>Cecilia Moggia, Federica Pompejano</i>	171
• Milano, ferro e acqua. La tutela dei ponti sui navigli, tracce del passato industriale della città Milan, Iron and Water. Protecting the Bridges over the Navigli Canals, Traces of the City’s Industrial Past <i>Elena Rizzico, Morena Scaglia</i>	179
• Arredo in ghisa per la città ottocentesca. Percorsi progettuali e imprenditoriali tra Francia e Italia Cast Iron Furniture for the Nineteenth-Century City. Design and Entrepreneurial Journeys between France and Italy <i>Giovanna Rosso Del Brenna, Chiara Quartero</i>	188
• Terre di sale. Le saline come modelli di coesistenza tra produzione e ambiente Lands of salt. Saltworks as Models of Coexistence between Production and the Environment <i>Marta Martinelli</i>	195
2.3. Paesaggi dell’industria e del lavoro del Meridione <i>Elena Paudice, Silvia Tardella</i>	203
• Costellazioni produttive in Calabria. Tracce materiali e processi di patrimonializzazione Productive Constellations in Calabria. Material Traces and Processes of Patrimonialization <i>Nino Sulfaro, Martina La Mela</i>	204
• La manifattura tabacchi di Catania: dalle origini alla trasformazione in area museale The Catania Tobacco Manufacturing Plant: From its Origins to its Transformation into a Museum Area <i>Isabella Frescura</i>	212
• Il calzificio Torrieri a Lanciano: strategie di recupero di un opificio urbano The Torrieri Hosiery Factory in Lanciano: Strategies for the Regeneration of an Urban Factory <i>Alessandra Tosone, Matteo Abita, Danilo Di Donato, Renato Morganti</i>	220
• Il paesaggio produttivo della contrada Targia: un’oasi nel territorio industriale della costa siracusana The Productive Landscape of the Targia District: An Oasis in the Industrial Area of the Syracuse Coast <i>Serena Volterra</i>	228

2.4. Company Towns, villaggi e quartieri operai	236
<i>David Celetti, Giovanni Luigi Fontana, Silvia Tardella</i>	
• Giovanni Muzio e il progetto per il “Villaggio Saffa” a Pontenuovo di Magenta (MI), 1954-1962 Giovanni Muzio and the Project for the “Saffa Village” in Pontenuovo di Magenta (MI), 1954-1962 <i>Leone Carlo Ghoddousi, Luca Placci</i>	237
• Paesaggi della memoria: il caso Thyssenkrupp a Torino Landscapes of Memory: the Thyssenkrupp Case in Turin <i>Michela Comba, Paola Gregory</i>	245
• Aspetti dell’industrializzazione ad Aosta: il quartiere Ansaldo-Cogne Aspects of Industrialisation in Aosta: the Ansaldo-Cogne District <i>Monica Resmini, Giulio Mirabella Roberti</i>	254

AREA 3 INFRASTRUTTURE TERRITORIALI E URBANE

SPATIAL AND URBAN INFRASTRUCTURE

a cura di: Massimo Bottini, Franco Mancuso, Stefania Mornati, Palmina Trabocchi

Introduzione	264
3.1. Nuovi paesaggi industriali: quale futuro tra tutela e transizione ecologica?	265
<i>Massimo Bottini, Cristina Natoli</i>	
• Pianificazione energetica e paesaggio: criticità e prospettive per una governance multilivello Energy Planning and Landscape: Critical Issues and Prospects for Multilevel Governance <i>Cristina Natoli, Paolo Cagnoli, Giuseppe De Natale</i>	266
• L’infrastruttura elettrica nel paesaggio: conflitto, integrazione o progetto? Electrical Infrastructure in the Landscape: Conflict, Integration, or Design? <i>Gabriella Rago, Roberto Bardari</i>	274
• Eolico offshore, la sfida paesaggistica e i nuovi paesaggi costiero-marini Offshore Wind Power, the Landscape Challenge and New Coastal and Marine Landscapes <i>Gabriella Rago, Roberto Bardari</i>	283
• I dati oltre le macchine? Una ricognizione dell’insediamento dei Data Center nell’area milanese Data Beyond Machines? A Survey Data Center Locations in the Milan Area <i>Remi Wacogne, Andrea Cairati</i>	291
• Le Colline Metallifere un terzo paesaggio culturale. Fragilità e potenzialità di una storia millenaria The Metalliferous Hills: A Third Cultural Landscape. The Fragility and Potential of a Thousand-Year History <i>Barbara Catalani</i>	298
3.2. L’acqua, l’industria, la città	306
<i>Franco Mancuso, Stefania Mornati</i>	
• Un acquedotto per Roma Capitale: alle origini dell’Acqua Pia Marcia An Aqueduct for the Capital City of Rome: the Origins of the Acqua Pia Marcia <i>Paolo Buonora</i>	307
• Aggiornamenti tecnologici per l’acquedotto storico di Genova: il caso del Ponte Sifone sul Geirato Technological Upgrades for Genoa’s Historic Aqueduct: the Case of the Syphon Bridge over the Geirato <i>Matilde Ridella</i>	315
• Urban Water Infrastructures of the 20th Century in Historical Contexts: the Case Study of the Grabiglioni in the Sassi of Matera, Italy Le infrastrutture idriche urbane del XX secolo nei contesti storici: il caso di studio dei Grabiglioni nei Sassi di Matera, Italia <i>Enrico Lamacchia, Daniele Altamura, Ruggero Ermini, Nicola Masini, Antonella Guida</i>	324
• Canal-related Industrial Built Heritage in Italy: Current Conditions and Challenges Il patrimonio industriale legato ai canali in Italia: condizioni attuali e sfide <i>Sun Lei, Luca Guardigli</i>	332

3.3. Il ruolo delle infrastrutture ferroviarie dismesse	341
<i>Massimo Bottini, Palmira Trabocchi</i>	
• Il masterplan della Costa dei Trabocchi attraverso il riuso del vecchio sedime ferroviario adriatico Ortona / Vasto The Master Plan for the Trabocchi Coast through the Reuse of the Old Adriatic Ortona/Vasto Railway Line <i>Massimo Bottini</i>	342
• Tracciati costieri. Il progetto delle infrastrutture ferroviarie dismesse Coastal Routes. The Project for Disused Railway Infrastructure <i>Giulio Minuto</i>	349
• La ferrovia Civitavecchia-Orte: un patrimonio in bilico tra abbandono e progetti irrealizzati The Civitavecchia-Orte Railway: a Heritage Caught between Abandonment and Unrealised Projects <i>Marina Dozzi, Ludovica Funari</i>	356
• Recupero e valorizzazione dei depositi ferroviari circolari Recovery and Enhancement of Circular Railway Depots <i>Andrea Cenci, Giulia Formato, Sabato Gargiulo, Manuela Mattone</i>	365

AREA 4 PROGETTO E COSTRUZIONE PER L'INDUSTRIA

DESIGN AND CONSTRUCTION FOR THE INDUSTRY

a cura di: Edoardo Currà, Ilaria Giannetti, Antonella Guida, Cesira Paolini, Martina Russo, Augusto Vitale

Introduzione	375
4.1. La machine à fabriquer: una narrazione attraverso i brevetti del Novecento	376
<i>Ilaria Giannetti, Martina Russo</i>	
• Industrializzazione delle coperture sottili autoportanti: coppi, tegoli e volte prismatiche nel secondo Novecento in Italia Industrialization of Self-Supporting Thin Roofing: Tiles, Slate, And Prismatic Vaults in Second Half of the 20th Century in Italy <i>Ilaria Giannetti, Martina Russo</i>	377
• I brevetti per la costruzione dei silos da grano quale strumento per la conoscenza e la conservazione della tipologia Patents for the Construction of Grain Silos as a Tool for Knowledge and Preservation of the Typology <i>Stefania Landi</i>	385
• L'eredità del moderno industriale. La forma della fabbrica nella sperimentazione di Pier Luigi Nervi The Legacy of Modern Industrialism. The Shape of the Factory in Pier Luigi Nervi's Experimentation <i>Lorenzo Bagnoli</i>	393
• Reuse of Structural Steel Components in Industrial Heritage: Towards an Operational Protocol with a Circular Approach Riuso dei componenti strutturali in acciaio nel patrimonio industriale: verso un protocollo operativo con un approccio circolare <i>Giulio Basileo, Danilo Di Donato, Renato Morganti, Alessandra Tosone, Viorel Ungureanu</i>	400
• Il lanificio Tiberghien a Verona e l'impiego del calcestruzzo armato The Tiberghien Wool Mill in Verona and the Use of Reinforced Concrete <i>Angelo Bertolazzi, Michele De Mori</i>	408
• Come mare increspato da piccole onde: le coperture a volta sottile di Felice Bertone per l'architettura industriale Like the Sea Ripple with Small Waves: Felice Bertone's Slim Vaulted Roofs for Industrial Architecture <i>Marika Mangosio</i>	416
• Un alfabeto costruttivo in cemento armato per l'industria. Il brevetto del coppone prefabbricato AL.FA di Aldo Favini (1967) A Constructive Alphabet in Reinforced Concrete for Industry. The Patent for The AL.Fa Prefabricated Coppone by Aldo Favini (1967) <i>Vito Quadrato</i>	425

4.2. Costruzione e architettura per l'industria e la città	433
<i>Antonella Guida, Cesira Paolini</i>	
• I mercati coperti del Governatorato a Roma The Covered Markets of the Governorate in Rome <i>Cesira Paolini, Marina Pugnaletto</i>	434
• Il progetto di Alziro Bergonzo per la Reggiani: aspetti innovativi e prospettive di tutela Alziro Bergonzo's Project for Reggiani: Innovative Aspects and Prospects for Protection <i>Eleonora Caggiati, Giulio Mirabella Roberti</i>	443
• Industrial Heritage and Architectural Technology: a Critical Study of the Ferrania-3M "Nuova Direzione" Office Building (1953-1955) Patrimonio industriale e tecnologia architettonica: uno studio critico dell'edificio per uffici Ferrania-3M "Nuova Direzione" (1953-1955) <i>Federica Pompejano, Marta Casanova, Lisa Guglielmi</i>	451
• Il complesso Olivetti a Massa. Una storia di sperimentazione costruttiva (1940-1970) The Olivetti Complex in Massa. A History of Constructive Experimentation (1940-1970) <i>Francesco Spada, Teresa Casale, Giuliana Di Mari, Emilia Garda, Laura Greco, Alessandra Renzulli</i>	460
• Le torri di raffreddamento della raffineria S.A.R.O.M. a Ravenna The Cooling Towers of the S.A.R.O.M. Refinery in Ravenna <i>Francesca Santarella</i>	468
• Nature, Architecture and Industrial Heritage: the Water Mills of Banyeres de Mariola, Alacant, Spain Natura, architettura e patrimonio industriale: i mulini ad acqua di Banyeres de Mariola, Alacant, Spagna <i>Miguel Valero-Mateu, Javier Benlloch-Marco, Vicente Lopez-Mateu, Teresa M. Pellicer</i>	476

AREA 5 STORIA, CULTURA E MEMORIA DELL'INDUSTRIA E DEL LAVORO: RICERCHE, ARCHIVI, MUSEI E PRATICHE DI VALORIZZAZIONE

HISTORY, CULTURE AND MEMORY OF INDUSTRY AND LABOR: RESEARCH, ARCHIVES, MUSEUMS, AND ENHANCEMENT PRACTICE

a cura di: Marco Bertilorenzi, David Celetti, Amedeo Lepore, Roberto Lorenzetti, Carolina Lussana, Massimo Negri, Luca Zan

Introduzione	486
5.1. Archivi, architetture, storie industriali	487
<i>Paolo Buonora, Carolina Lussana</i>	
• Una storia industriale: la Ditta Barbieri di Castel Maggiore (BO) An Industrial History: The Barbieri Company of Castel Maggiore (BO) <i>Vincenzo Petrillo</i>	488
• Tra spiriti, essenze e spazi distillati. Lettura e conoscenza tecnica dell'ex distilleria di Barletta Among Spirits, Essences and Distilled Spaces. Reading and Technical Knowledge of the Former Distillery in Barletta <i>Antonella Guida, Antonio Monte, Vito Domenico Porcari, Martina Pisani</i>	497
• Emilio Sernagiotto l'"architetto" del vino a cento anni dalla sua nascita Emilio Sernagiotto, the "Architect" of Wine, one Hundred Years after his Birth <i>Antonio Monte, Palmina Trabocchi</i>	506
• Architettura per l'industria: lo Studio Corsini e Wiskemann Architecture for Industry: The Corsini and Wiskemann Studio <i>Carolina Lussana, Silvia Giugno</i>	514
• Tra armi e archivi, donne e fucili, i 150 anni della fabbrica d'armi di Terni Between Weapons and Archives, Women and Rifles, the 150 Years of the Terni Weapons Factory <i>Daniele Scopigno</i>	522

5.2. Cultura e memoria dell'industria: casi studio e buone pratiche	530
<i>David Celetti, Luca Zan</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conservare la cultura della memoria. Opifici e vie d'acqua. La cartiera di Scauri (LT) Preserving the Culture of Memory. Factories and Waterways. The Scauri Paper Mill (LT) <i>Cesare Crova</i> 	531
<ul style="list-style-type: none"> • Añana Salt Valley: a Case of Crisis and Recovery of an Industrial Heritage Site Añana Salt Valley: dalla crisi al recupero di un sito del patrimonio industriale <i>Luca Zan</i> 	540
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia, produzione e patrimonio: i cantieri Tosi di Taranto come paradigma di archeologia industriale Technology, Production and Heritage: The Tosi Shipyards in Taranto as a Paradigm of Industrial Archaeology <i>Antonella Guida, Antonio Monte, Carmen Fattore</i> 	548
<ul style="list-style-type: none"> • La ex cartiera Latina sull'Appia Antica a Roma: dalla memoria alla valorizzazione The ex-Cartiera Latina on the Appia Antica in Rome: From Memory to Valorisation <i>Caterina Rossetti</i> 	557
<ul style="list-style-type: none"> • L'ex zuccherificio di Policoro tra passato, presente e futuro: una proposta di valorizzazione patrimoniale The ex-Sugar Factory in Policoro Between Past, Present and Future: a Proposal for Heritage Enhancement <i>Chiara Benedetto</i> 	565
5.3. Organizzazione del lavoro e iniziative di inclusione sociale	573
<i>Maria Gabriella Rienzo, Marco Santillo</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • L'esperienza di R.I.Stor.A.M.I. Per la conoscenza e la valorizzazione degli archivi e dei musei d'impresa R.I.Stor.A.M.I.'s Experience in Promoting the Awareness and Appreciation of Corporate Archives and Museums <i>Amedeo Lepore</i> 	574
<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema integrato "Museo-Scuole-Officine" di Filangieri: un'esperienza <i>ante litteram</i> di placement Filangieri's Integrated "Museum-Schools-Workshops" System: A Pioneering Experience in Work Placement <i>Marco Santillo</i> 	579
<ul style="list-style-type: none"> • Architetture dell'assistenza: il modello proto-industriale del Real Albergo dei Poveri Architecture of Assistance: The Proto-Industrial Model of the Real Albergo dei Poveri <i>Gerardo Cringoli, Serena Potito</i> 	587
<ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro femminile e minorile nella tessitura delle manifatture cotoniere meridionali a Fratte di Salerno Women's and Children's Labour in the Weaving of Southern Cotton Manufacturers in Fratte di Salerno <i>Maria Gabriella Rienzo</i> 	596
<ul style="list-style-type: none"> • L'Organizzazione del lavoro negli arsenali militari marittimi italiani nei primi anni del Novecento The Organisation of Work in Italian Naval Arsenals in the Early 20th Century <i>Paola Nardone, Dario Dell'Osa</i> 	602
5.4. Esperienze imprenditoriali paradigmatiche in età contemporanea	610
<i>Angelina Marcelli, Giuseppe Moricola</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • La navigazione a vapore e la costruzione di macchine a vapore nel Regno delle Due Sicilie (1818-1861) Steam Navigation and Steam Engine Construction in the Kingdom of the Two Sicilies (1818-1861) <i>Maria Sirago</i> 	611
<ul style="list-style-type: none"> • Mangiatorella: visione imprenditoriale e archivio d'impresa Mangiatorella: Entrepreneurial Vision and Company Archive <i>Angelina Marcelli</i> 	619
<ul style="list-style-type: none"> • L'industria aeronautica in Campania: archeologia industriale e storia economica di un ecosistema produttivo The Aeronautical Industry in Campania: Industrial Archaeology and Economic History of a Productive Ecosystem <i>Andrea Pomella, Giacomo Zanibelli</i> 	625
<ul style="list-style-type: none"> • Dall'Archivio Ford. Gli uomini di Detroit: testimonianze e racconti da dentro il Fordismo From the Ford Archive. The Men of Detroit: Testimonies and Stories from within Fordism <i>Giuseppe Moricola</i> 	634

5.5. Cultura, industria e sviluppo nel dopoguerra: casi specifici e forme di intervento territoriale	641
<i>Amedeo Lepore, Giovanni Serreli</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • La memoria come risorsa generativa per abilitare nuovi futuri From the Ford Archive. The Men of Detroit: Testimonies and Stories from within Fordism <i>Ludovico Solima</i> • Saline demaniali nel Sud Sardegna: un progetto per la valorizzazione storico-culturale del Parco naturale regionale Molentargius-Saline State-owned Saltworks in Southern Sardinia: A Project for the Historical and Cultural Enhancement of the Molentargius-Saline Regional Natural Park <i>Stefania Ecchia, Sabrina Sabiu, Giovanni Serreli</i> • Le fonti grafiche per la storia del movimento operaio di Terra di Lavoro Graphic Sources for the History of the Labour Movement in Terra di Lavoro <i>Paola Broccoli</i> • Il primo stabilimento Del Monte in Europa. Dalla chiusura a una nuova prospettiva di rinascita: un'iniziativa dal basso per salvare una presenza identitaria The First Del Monte Factory in Europe. From Closure to a New Prospect of Rebirth: A Bottom-Up Initiative to Save an Iconic Presence <i>Davide Calanca</i> 	642 648 655 663
5.6. Valorizzazione del patrimonio archivistico nelle sue articolazioni settoriali e territoriali	671
<i>Amedeo Lepore, Potito Quercia</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Gli Archivi camerali abruzzesi: fonti per una storia industriale tra Ottocento e Novecento The Abruzzo Chambers of Commerce Archives: Sources for Industrial History between the Nineteenth and Twentieth Centuries <i>Natascia Ridolfi, Ada Di Nucci, Dario Dell'Osa</i> • Le miniere di Pazzano: archeologia industriale e patrimonio archivistico The Mines of Pazzano: Industrial Archaeology and Archival Heritage <i>Elia Fiorenza, Renato Ghezzi</i> • Il Canale del Sarno e la Fabbrica d'armi: il patrimonio industriale Torrese in attesa di valorizzazione The Sarno Canal and the Arms Factory: Torre's Industrial Heritage Waiting to Be Enhanced <i>Franca Pirolo, Michele Cuomo</i> • Un lavoro corale: conservazione e restauro dei lucidi architettonici dell'Archivio Storico MAIRE A Team Effort: Conservation and Restoration of the Architectural Drawings in the MAIRE Historical Archive <i>Paola Fagnola</i> • L'Associazione Archivio Storico Olivetti, dai documenti al territorio The Olivetti Historical Archive Association, from Documents to the Territory <i>Marcella Turchetti</i> 	672 680 690 697 704
5.7. Testimonianze e storia del lavoro	711
<i>Palmira Trabocchi, Marco Bertilorenzi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Work and Resistance. Intangible Heritage Of The Textile Industry Lavoro e resistenza. Il patrimonio immateriale dell'industria tessile <i>Ana Rajković Pejić, Kosjenka Laszlo Klemar</i> • Il V Congresso della Società Chimica Italiana del 1935 in Sardegna: tra fervore patriottico e paesaggio industriale The 5th Congress of the Italian Chemical Society in 1935 in Sardinia: Between Patriotic Fervour and Industrial Landscape <i>Stefania Bagella, Federico Berretta, Sergio Stoccoro</i> • Valorizzare le testimonianze del primo quartiere industriale di Modena Enhancing the Heritage of Modena's First Industrial District <i>Elena Corradini, Angelo Marcello Tarantino</i> • La ferrovia Sangritana, un viaggio italiano tra memoria, lavoro e conservazione The Sangritana Railway, an Italian Journey through Memory, Work and Conservation <i>Caterina Serafini, Palmira Trabocchi</i> 	712 720 729 737

5.8. Between History and Heritization. The Transformation of European Historical Shipyards	745
<i>Pegram Harrison, Luca Zan</i>	
• Costruzioni navali e patrimonio industriale. Il caso dell'arsenale di Brest Shipbuilding and Industrial Heritage. The Case of the Brest Arsenal	746
<i>David Celetti</i>	
• The Transformation of European Historical Shipyards: a Preliminary View La trasformazione dei cantieri navali storici europei: un esame preliminare	755
<i>Luca Zan, Pegram Harrison</i>	
5.9. Musei industriali e comunità patrimoniale	763
<i>Renè Capovin, Massimo Preite</i>	
• Reinventing Industrial Museums for a New Image of Italy Reinventare i Musei industriali per una nuova immagine dell'Italia	764
<i>Laura Genovese, Alessandro Rizzi, Angela Quattrocchi</i>	
• Il Museo del Cristallo di Colle di Val d'Elsa: esempio di Comunità patrimoniale The Crystal Museum in Colle di Val D'Elsa: an Example of a Heritage Community	772
<i>Giacomo Baldini, Filippo Fornai, Leonardo Giovanni Terreni</i>	
• Musei per la fruizione di complessi industriali dismessi. Design per la valorizzazione di sistemi produttivi, territori culturali e comunità Museums for the Use of Disused Industrial Complexes. Design for the Enhancement of Production Systems, Cultural Territories and Communities	781
<i>Serena Del Puglia</i>	
• I minerali identitari delle miniere metallifere della Sardegna nella "Collezione Antonio Manunta" del parco geominerario storico e ambientale della Sardegna. Patrimonio materiale e immateriale identitario dell'eredità industriale mineraria della Sardegna The Minerals that Define the Identity of Sardinia's Metalliferous Mines in the "Antonio Manunta Collection" of the Sardinia Historical and Environmental Geomining Park. Tangible and Intangible Heritage that Defines the Identity of Sardinia's Mining Industrial Heritage	790
<i>Roberto Rizzo, Fabrizio Atzori</i>	
AREA 6 DIGITALIZZAZIONE E AI DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE: CONOSCENZA, PROGETTO, GESTIONE E FRUIZIONE	
DIGITIZATION AND AI OF INDUSTRIAL HERITAGE: KNOWLEDGE, DESIGN, MANAGEMENT AND FRUITION	
<i>a cura di: Silvana Bruno, Elena Cantatore, Cassia De Lian Cui, Edoardo Currà, Fabio Fatiguso, Mariella De Fino</i>	
Introduzione	799
6.1. Digitalizzazione e AI del patrimonio industriale: conoscenza, progetto, gestione e fruizione	800
<i>Silvana Bruno, Elena Cantatore, Cassia De Lian Cui, Edoardo Currà, Fabio Fatiguso, Mariella De Fino</i>	
• Combined 3D Survey and AI Techniques for Enhancing Fortified Heritage Tecniche combinate di rilevamento 3D e intelligenza artificiale per valorizzare il patrimonio fortificato	801
<i>Antonia Spanò, Zhiguo Wu, Giacomo Patrucco</i>	
• Enhancing Datacenter Integration in the Built Environment through Digital Twins Migliorare l'integrazione dei Data Center nell'ambiente costruito attraverso i Digital Twin	810
<i>Lavinia Chiara Tagliabue, Marco Aldinucci, Viviana Vaccaro, Silvia Meschini, Robert Birke</i>	
• Neural Representation and 3D Digital Survey for Industrial Heritage Valorisation: the Corradini Foundry Case Study (Naples) Rappresentazione neurale e rilievo 3D per la valorizzazione del patrimonio industriale: il caso dell'ex fonderia Corradini a Napoli	818
<i>Riccardo Tavolare, Mara Capone, Valeria Cera, Cesare Verdoscia</i>	
• Evaluating Digital Twin Software and Services for Industrial Construction. A Comparative Assessment of ORUR-CUS Sheds and Building Valutazione di software e servizi Digital Twin per l'edilizia industriale. Valutazione comparativa di capannoni e edifici ORUR-CUS	827
<i>Andrea Alagia, Cassia De Lian Cui, Edoardo Currà, Yangyang Yuan</i>	

- Risonanze inattese: la riscoperta del patrimonio industriale attraverso la fruizione sonora degli spazi e delle architetture
Unexpected Resonances: Rediscovering Industrial Heritage through the Sound Experience of Spaces and Architecture 835
Mario Spada, Fabrizio Festa, Gianpaolo Cassano
- Heritage Lab Italgas: processi di digitalizzazione e modelli di interoperabilità per il patrimonio culturale aziendale
Italgas Heritage Lab: Digitisation Processes and Interoperability Models for Corporate Cultural Heritage 842
Katya Corvino, Matteo Allasia, Carlo Bruno, Giovanni Bruno, Lianna Flavia D'Amato, Francesca Bertero, Martina Tallone
- AR e CDE per la validazione in situ di un modello HBIM 4D: il caso della cartiera di Ceprano
AR and CDE for the In Situ Validation of a 4D HBIM Model: The Case of the Ceprano Paper Mill 848
Alessandro D'Amico, Martina Russo, Alessandro Mastrantonio, Edoardo Currà
- Historical Documents to Semantic Knowledge Models: an AI Workflow for Industrial Heritage
Da documenti storici a modelli di conoscenza semantica: un flusso di lavoro basato sull'intelligenza artificiale per il patrimonio industriale 856
Cassia De Lian Cui, Stefano Cursi, Davide Simeone, Antonio Fioravanti, Edoardo Currà
- Digitalizzazione integrata e prospettive per la gestione del patrimonio industriale: il caso del Civico Museo Setificio Monti
Integrated Digitisation and Perspectives for Industrial Heritage Management: The Case of the 'Civico Museo Setificio Monti' 863
Elisabetta Caterina Giovannini, Virna Maria Nannei, Marta Civilini, Vittorio Paris, Davide Prati
- Patrimonio idraulico del Novecento, tra memoria tecnica e gestione informativa della conoscenza. Il caso dell'impianto di sollevamento di Stigliano (MT)
Twentieth-Century Hydraulic Heritage, between Technical Memory and Information Management of Knowledge. The Case of the Stigliano (MT) Pumping Station 871
Arcangelo Priore, Sara Porcari, Vito Domenico Porcari
- Architettura pratica per la grande industria. Modelli digitali dei sistemi costruttivi metallici a partire dagli Archivi Storici della Fondazione Dalmine
Practical Architecture for Large-Scale Industry. Digital Models of Metal Construction Systems Based on the Historical Archives of the Dalmine Foundation 879
Edoardo Currà, Carolina Lussana, Andrea Golasi

AREA 7 RESTAURO E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE

PRESERVATION AND CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE

a cura di: Graziella Bernardo, Marina Docci, Alessandro Mattioli, Claudio Menichelli, Cristina Natoli, Rita Vecchiattini

- Introduzione 889
- 7.1. Patrimonializzazione e governance dell'eredità post-industriale** 890
Federica Pompejano, Rita Vecchiattini
- Patrimonializzazione e governance dell'eredità post-industriale: politiche, pratiche e narrazioni
Heritage-Making Processes and Governance of Post-Industrial Legacy: Policies, Practices and Narratives 891
Rita Vecchiattini, Federica Pompejano
- Marginalità, sperimentazione, tutela. Processi partecipativi per la riattivazione di alcuni siti industriali dismessi romani
Marginality, Experimentation, Protection. Participatory Processes for the Reactivation of some Disused Industrial Sites in Rome 900
Maria Grazia Ercolino
- Ivrea, città industriale del XX secolo. Un modello integrato per la conservazione e trasformazione del patrimonio industriale moderno
Ivrea, an Industrial City of the 20th Century. An Integrated Model for the Conservation and Transformation of Modern Industrial Heritage 909
Francesca Favaro, Erica Meneghin, Nour Zreika
- Eredità scomode. Gli istituti per la macellazione tra cancellazioni e riusi
Uncomfortable Legacies. Slaughterhouses between Demolition and Reuse 917
Clara Verazzo

• Tramandare il valore culturale: strategie integrate di conservazione e valorizzazione per le solfare siciliane di Floristella e Grottacalda Preserving Cultural Value: Integrated Conservation and Enhancement Strategies for the Sicilian Sulphur Mines of Floristella and Grottacalda <i>Antonella Versaci, Alessio Cardaci, Luca Renato Fauzia</i>	925
• Sfide ed opportunità nella conservazione sostenibile del patrimonio industriale portuale Challenges and Opportunities in the Sustainable Conservation of Port Industrial Heritage <i>Luis Palmero Iglesias, Graziella Bernardo</i>	934
• Tra memoria e oblio: il paradosso del caso ex-Ellesse di Perugia Between Memory and Oblivion: The Paradox of the Former Ellesse Factory in Perugia <i>Angela Fiorelli</i>	942
7.2. Conservazione e tutela del patrimonio industriale: memoria e conoscenza <i>Marina Docci, Giulio Mirabella Roberti</i>	950
• Tracce di memoria industriale: la Risiera di San Sabba Traces of Industrial Memory: Risiera di San Sabba <i>Emilia Garda, Teresa Casale, Giuliana Di Mari, Alessandra Renzulli</i>	951
• Valorizzare la legacy atomica. Le centrali nucleari tra valorizzazione e oblio Valorising the Atomic Legacy. Nuclear Power Plants between Valorisation and Oblivion <i>Simone Parola, Riccardo Ronzani</i>	958
• Sorvegliare per difendere, difendere per produrre. Torri costiere e complessi per la trasformazione del pesce in Sicilia Surveillance for Defence, Defence for Production. Coastal Towers and Fish Processing Complexes in Sicily <i>Salvatore Di Maggio, Calogero Vinci, Rossella Corrao</i>	967
• Industry, Environment, and Territorial Identity: The History of the Gardone Forges inside the Weapons Museum Industria, ambiente e identità territoriale: la storia delle Fucine di Gardone all'interno del Museo delle Armi <i>Barbara Scala</i>	976
• L'ex zuccherificio di Latina: una memoria da custodire, un futuro da recuperare The Former Sugar Factory in Latina: a Memory to Be Preserved, a Future to Be Recovered <i>Alessandro Mattioli, Laura Severi</i>	984
7.3. Le sale cinematografiche tra conservazione e innovazione <i>Maria Letizia Accorsi, Alessandro Mattioli, Maria Grazia Turco</i>	993
• Le architetture per lo spettacolo: una questione controversa e ancora difficile Architecture for Cinemas: A Controversial and Still Difficult Issue <i>Maria Grazia Turco</i>	994
• Il Cinema Teatro del Dopolavoro ferroviario a Roma di Angiolo Mazzoni The Dopolavoro Ferroviario Cinema-Theatre in Rome by Angiolo Mazzoni <i>Cesira Paolini, Marina Pugnaletto</i>	1003
• Le architetture per lo spettacolo di Francesco de Intinis: i cinema, i cine teatri e le loro trasformazioni Francesco De Intinis' Architecture for the Performing Arts: Cinemas, Cinema-Theatres and their Transformations <i>Maria Letizia Accorsi, Serena Volterra</i>	1011
• Restoration in Paranapiacaba, a Listed English Railway Town in São Paulo: the Case of the Cine Lyra Restauro a Paranapiacaba, una cittadina ferroviaria inglese tutelata a São Paulo: il caso del Cine Lyra <i>Thais Cruz, Eduardo Bacani Ribeiro, Yara Rizk</i>	1020
7.4. Knowledge and conservation of industrial heritage: aspects, issues, and new challenges <i>Andrea Califano, Claudio Menichelli, Andrea Pane</i>	1029
• Designing in Continuity to Preserve Integrity. Addressing Material and Spatial Challenges in Industrial Heritage Conservation Progettare in continuità per preservare l'integrità. Affrontare le sfide materiali e spaziali nella conservazione del patrimonio industriale <i>Manlio Montuori</i>	1030

- *Empty Spaces, What Are We Living For?* Conservazione e valorizzazione del patrimonio industriale perduto
Empty Spaces, What Are We Living For? Conservation and Enhancement of Lost Industrial Heritage
Francesca Musanti, Valentina Pintus 1039
- Il magazzino del sale di Pier Luigi Nervi a Margherita di Savoia, un esperimento sul linguaggio tecnico dell'architettura
Pier Luigi Nervi's Salt Warehouse in Margherita di Savoia, an Experiment on the Technical Language of Architecture
Antonio Riondino 1049
- **Conserving Lead Mining Industrial Heritage: Resilience in a Changing Climate**
Conservazione del patrimonio industriale minerario di piombo: resilienza nel cambiamento climatico
Owen Plummer 1057
- **Preserving the Values System of Industrial Heritage in the Context of Climate Change Challenges: Case Study of the Decommissioned Water-Related Heritage Site of Crespi d'Adda**
Preservare il sistema di valori del patrimonio industriale nel contesto delle sfide poste dai cambiamenti climatici: il caso studio del sito dismesso legato al patrimonio idrico di Crespi d'Adda
Mehrnaz Rajabi 1065
- **Anchoring the Past: Adaptive Reuse and Heritage Valorization of the Atarazanas of Valencia**
Ancorare il passato: riuso adattivo e valorizzazione del patrimonio delle Atarazanas di Valencia
Pilar Rodrigo-Catalán, Pablo Palmero Sánchez, Carla de-Juan-Ripoll 1073

7.5. Conservazione e tutela del patrimonio industriale: conoscenza, progetto, intervento 1082

Graziella Bernardo, Cristina Natoli

- **Riabitare il patrimonio industriale: l'ex "Capannone Borbonico" a San Giovanni a Teduccio tra conservazione, restauro e riuso**
Re-inhabiting Industrial Heritage: The Former 'Capannone Borbonico' in San Giovanni a Teduccio Between Conservation, Restoration and Reuse
Andrea Pane, Giovanni Multari, Luisa Rauso, Francesca Sepe, Giovanni Spizuoco 1083
- **Tra conoscenza e nuove prospettive d'uso: una proposta per il restauro dell'ex Magazzino generale deposito tabacchi di Amorosi (Benevento)**
Between Knowledge and New Prospects for Use: A Proposal for the Preservation of the Former General Tobacco Warehouse in Amorosi (Benevento)
Antonio Festa 1092
- **Il vuoto tra la fabbrica e le mura urbane di Prato**
The Void Between the Factory and the City Walls of Prato
Andrea Califano 1100
- **Tutela e trasformazione di un edificio francese: la Halle des Messageries de la Gare d'Austerlitz**
Protection and Transformation of a French Building: the Halle des Messageries de la Gare d'Austerlitz
Michelle Lippi 1109

AREA 8 RIUSO E PRATICHE DI RIGENERAZIONE URBANA E AMBIENTALE REUSE AND PRACTICES OF URBAN AND ENVIRONMENTAL REGENERATION

a cura di: Sara De Maestri, Antonella Guida, Rossella Maspoli, Cristina Natoli, Vito Domenico Porcari, Marina Pugnaletto, Manuel Ramello

Introduzione 1118

8.1. Rigenerazione e riuso adattivo del patrimonio industriale: sfide e opportunità per la sostenibilità e l'innovazione 1119

Ippolita Mecca, Manuel Ramello, Albina Sciotti

- **Conservation and reuse of industrial steel buildings**
Conservazione e riuso di edifici industriali in acciaio
Francesco Fabbrocino, Antonella Bianca Francavilla, Ippolita Mecca, Andrea Miano, Albina Sciotti 1120
- **Strategie di riuso adattivo per la rigenerazione di siti industriali dismessi: Motherboard, un polo tecnologico didattico nell'Ex Manifattura Tabacchi del Consorzio ASI di Bari**
Adaptive Reuse Strategies for the Regeneration of Disused Industrial Sites: Motherboard, an Educational Technology Hub in the Former Tobacco Manufacturing Plant of the Asi Consortium in Bari
Daniele Spadafina, Corrado Vizzarri, Antonella Calderazzi 1128

- Trasformazione di aree produttive dismesse in poli di sostenibilità e di rigenerazione urbana. Un esempio nell'area orientale di Napoli
Transformation of Disused Production Areas into Centres of Sustainability and Urban Regeneration. An Example in the Eastern Area of Naples
Giuseppe Mazzeo 1136
- Towards the Definition of Adaptive Reuse Structural Project of a Dismissed Historic Building in the Former Corradini Industrial Complex in Naples, Italy
Verso la definizione del riuso adattivo. Progetto strutturale di un edificio storico dismesso nell'ex complesso industriale Corradini a Napoli, Italia
Carlo Olivieri, Mariarosaria Angrisano, Giancarlo Ramaglia, Ippolita Mecca 1144
- Riuso adattivo e transizione energetica: il potenziale strategico delle aree industriali dismesse
Adaptive Reuse and Energy Transition: The Strategic Potential of Disused Industrially Areas
Marco Delli Paoli, Maria Beatrice Andreucci 1152
- 8.2. Strategie territoriali di rigenerazione e patrimonio industriale** 1162
Cristina Natoli, Manuel Ramello
- Industrial Archaeology in the Age of Transition: Regeneration Strategies for the Pumice Quarries of Lipari
Archeologia industriale in un'epoca di transizione: strategie di rigenerazione per le cave di pomice a Lipari
Stefano Cascone, Angelo Monteleone, Alessandro Lo Faro, Arianna Lo Re, Vincenzo Sapienza 1163
- Meta Design Strategies for the Adaptive Reuse of Port Industrial Heritage
Strategie di meta-progettazione per il riuso adattivo del patrimonio industriale portuale
Federica Cassano, Mariella De Fino, Fabio Fatiguso, Maria Jose Andrade Marques 1172
- Un'alternativa alla demolizione del silos Solvay di San Vincenzo: scenari di restauro selettivo per una struttura di Pier Luigi Nervi
An Alternative to the Demolition of the Solvay Silos in San Vincenzo: Selective Restoration Scenarios for a Structure by Pier Luigi Nervi
Arianna Fagiolini, Annalaura Nucci, Lucrezia Ruffini, Edoardo Currà, Stefania Landi 1181
- Torino. Scenari di riuso e nuove azioni pianificatorie per il superamento di paradigmi di resistenza
Turin. Scenarios for Reuse and New Planning Actions to Overcome Paradigms of Resistance
Roberta Francesca Oddi 1190
- Progettare la ría di Bilbao: spazio pubblico, governance e riuso nel caso Abandoibarra
Designing the Bilbao Ría: Public Space, Governance and Reuse in the Abandoibarra Case
Marta Rabazo Martin 1199
- 8.3. Patrimonio industriale e ambiente costruito d'acqua: approcci multidisciplinari per la conoscenza e il riuso** 1208
Francesca Fino, Martina Russo
- Narrare la storia aziendale nei siti di patrimonio industriale d'acqua: casi a confronto
Narrating Industrial History in Industrial Water Heritage Sites: A Comparison of Cases
Paolo Ferri, Francesca Fino, Luca Zan 1209
- Catalogare il patrimonio industriale d'acqua tra censimento, caratterizzazione e valutazione delle qualità del progetto
Cataloguing Industrial Water Heritage Through Census, Characterisation and Project Quality Assessment
Martina Russo, Cassia De Lian Cui, Mario Mariani, Alessandro Mattioli, Cesira Paolini, Marina Pugnaletto, Edoardo Currà 1218
- From Maritime Pier to a Flood- and Heat-Resilient Outdoor Space for Communities. A Computational and Experimental Analysis of the Performance of Little Island, NYC
Da molo marittimo a spazio resistente alle inondazioni e al calore per le comunità. Analisi computazionale e sperimentale delle prestazioni di Little Island, New York City
Federica Rosso, Simona Mannucci, Anna Laura Pisello 1226
- Arsenale di Taranto: esigenze militari e pubblica fruizione
Taranto Arsenal: Military Requirements and Public Use
Paolo Ferri, Francesca Fino, Claudio Menichelli, Antonio Monte, Luca Zan 1234

8.4. Intervenire sul patrimonio industriale: risorse e strategie	1243
<i>Sara De Maestri, Rossella Maspoli</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Industrial Heritage Reuse: a Systemic Design Process from Knowledge to Intervention. Examples in Tuscany Riutilizzo del patrimonio industriale: un processo di progettazione sistemica dalla conoscenza all'intervento. Esempi in Toscana 	1244
<i>Stefania Bertelli, Giorgio Croatto, Livio Petriccione, Giovanni Santi, Umberto Turrini</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Nuove contestualizzazioni ed innesti mnemonici New Contextualisations and Mnemonic Implants 	1252
<i>Gian Luca Bazzan</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo della Natura nella rigenerazione del patrimonio architettonico post-industriale The Role of Nature in Post-Industrial Heritage Architecture Regeneration 	1259
<i>Maria Beatrice Andreucci</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tra patina e ἀρχή. Il patrimonio industriale dismesso da cultura materiale a materia culturale Between Patina and ἀρχή. The Industrial Heritage from Material Culture to Cultural Material 	1267
<i>Santi Centineo</i>	
8.5. Patrimoni industriali lungo le vie d'acqua: prospettive internazionali di tutela e riuso	1276
<i>Cristina Natoli, Luca Zan</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Riuso dello spazio pubblico e sensibilità patrimoniale. Il paesaggio di Madrid, tra fiume e ferrovia Reuse of Public Space and Heritage Awareness. The Landscape of Madrid, between the River and the Railway 	1277
<i>Graziella Trovato</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il Laniciclo e altre storie The Laniciclo and Other Stories 	1286
<i>Mariabeatrice Picco</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Elementi della cultura materiale nella Vallata grecanica, tra fumare e insediamenti rurali Elements of Material Culture in the Grecanica Valley, between Rivers and Rural Settlements 	1292
<i>Celestina Fazia, Clara Stella Vicari Aversa</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • L'ultimo Altoforno di Vizcaya. Elementi di patrimonio industriale attivatori del paesaggio culturale urbanistico intorno alla Ría Nervión The Last Vizcaya Blast Furnace. Elements of Industrial Heritage that Shape the Urban Cultural Landscape around the Nervión River 	1299
<i>Clara Stella Vicari Aversa, Cristina Natoli, Oihana Santolaria del Campo, Celestina Fazia</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Meta-Factory: a Portal Hub for Meta-Production and Adaptive Reuse of Industrial Heritage Meta-Factory: un portale per la meta-produzione e il riutilizzo adattivo del patrimonio industriale 	1307
<i>Polyxeni Mantzou, Anastasios Floros</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il Canale Canevari e il suo rapporto con il Santuario di Ercole Vincitore a Tivoli, tra gestione ordinaria, tutela e valorizzazione The Canevari Canal and its Relationship with the Sanctuary of Hercules Victor in Tivoli, between Ordinary Management, Protection, and Enhancement 	1315
<i>Laura Bernardi, Viviana Carbonara</i>	
8.6. La seconda vita dei luoghi del lavoro come fattore di rivitalizzazione dei centri urbani	1324
<i>Ana Cardoso de Matos, Giovanni Luigi Fontana</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • From the Production of Ideas to the Creation of Ideas: from Industrial Heritage to Public Universities Dalla produzione di idee alla creazione di idee: dal patrimonio industriale alle università pubbliche 	1325
<i>Ana Cardoso de Matos, Sheila Palomares Alarcón</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ex fabbriche Rivetti e Giuseppe Pagano a Biella: intersezioni fra tutela, progetto e valorizzazione Rivetti and Giuseppe Pagano Former Factories in Biella: Intersections between Protection, Design and Enhancement 	1333
<i>Carla Bartolozzi, Francesco Novelli</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Un futuro in "rimessa". Il "Berzolla" di Piacenza tra memoria e welfare urbano A Future in "Rimessa" Piacenza's "Berzolla" between Memory and Urban Welfare 	1341
<i>Roberto Bolici</i>	

• La Sopraelevata di Genova tra memoria urbana e riqualificazione The Genoa Sopraelevata between Urban Memory and Redevelopment <i>Sara De Maestri</i>	1348
• Ipotesi di rigenerazione fra permanenza e innovazione. Il caso dell'ex Centro di smistamento postale di via Monteverdi a Torino Hypotheses of Regeneration between Permanence and Innovation. The Case of the Former Postal Sorting Centre in via Monteverdi in Turin <i>Paola Gregory, Rossella Maspoli, Manuel Ramello, Antonio Sorrentino</i>	1356
• CASO per CASO. Criteri, strumenti, percezioni per il progetto di riqualificazione CASE by CASE. Criteria, Tools, Perceptions for the Regeneration Project <i>Luciano Cupelloni</i>	1365
8.7. Progettare il patrimonio industriale: esperienze a confronto <i>Spartaco Paris, Manuel Ramello</i>	1373
• Rigenerazione urbana e ambientale del complesso Osservanza a Imola (BO) Urban and Environmental Regeneration of the Osservanza Complex in Imola (Bologna) <i>Raffaella Manaresi, Barbara Dall'Osso, Alice Lanzoni, Giulia Olivieri</i>	1374
• Ex fonderia didattica dell'Istituto Tecnologico di Terni: un progetto di riuso di archeologia industriale Former Educational Foundry of the Technological Institute of Terni: A Project for the Reuse of Industrial Archaeology <i>Roberto Bianchi, Renato Covino, Edoardo Currà, Spartaco Paris</i>	1382
• L'Amideria Luigi Chiozza di Ruda tra passato e futuro Luigi Chiozza's Starch Factory in Ruda between Past and Future <i>Edino Valcovich</i>	1390
• Progetto di rigenerazione e riuso dell'ex Cementi Alta Italia di Casale Monferrato – Gabanon Regeneration and Reuse Project for the Former Cementi Alta Italia in Casale Monferrato – Gabanon <i>Manuel Ramello, Margherita Buzzi</i>	1398
• Design Re-Action. Da Officina Elettrica a Museo del Design: il nuovo polo culturale della collezione ADI - Compasso d'Oro a Milano Design Re-Action. From Electrical Workshop to Design Museum: The New Cultural Centre of the Adi-Compasso d'Oro Collection in Milan <i>Matteo Pirola</i>	1405
8.8. Patrimonio industriale del Mezzogiorno <i>Vito Domenico Porcari, Marina Pugnaletto</i>	1414
• La teleferica del sale. Tra archeologia e nuovi significati The Salt Cableway: Between Industrial Archaeology and New Meanings <i>Giuseppe Francesco Rociola</i>	1415
• Le Saline di Margherita di Savoia. Un patrimonio dismesso tra strategie di riuso e prospettive di rigenerazione urbana The Salt Mines of Margherita di Savoia. A Disused Heritage between Reuse Strategies and Urban Regeneration Prospects <i>Angelarosa Manicone, Antonella Guida, Antonio Monte</i>	1423
• Paesaggi del cibo e masserie nella Murgia Materana, tra abbandono e nuovi significati Food Landscapes and Masserie in the Murgia Materana, between Abandonment and New Meanings <i>Chiara Rizzi, Ilenia Zanda, Mariavaleria Mininni</i>	1430
• Manifatture per l'abitare universitario: esperienze virtuose di recupero del patrimonio industriale francese Manufacturing for University Accommodation: Virtuous Experiences in the Renovation of French Industrial Heritage <i>Federico Maria Giorgi, Oscar Eugenio Bellini</i>	1438

8.9. Strumenti, strategie e scenari per il riuso del patrimonio industriale	1446
<i>Roberto Bianchi, Antonella Guida</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo del terzo settore nei processi di rigenerazione urbana nel quartiere ex industriale in borgata Montebianco a Torino The Role of the Third Sector in the Urban Regeneration Processes of the Former Industrial District in the Montebianco Neighbourhood of Turin 	1447
<i>Cristina Coscia, Silvia Gron, Alessio Primavera</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Una regale attesa. Le sale d'aspetto storiche nelle stazioni ferroviarie italiane A Royal Wait. Historical Waiting Rooms in Italian Railway Stations 	1456
<i>Gabriele Romani</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Oltre l'Evento: L'eredità dell'Expo 1938 nel progetto architettonico e urbano di Trois-Rivières Beyond the Event. The Legacy of Expo 1938 in the Architectural and Urban Design of Trois-Rivières 	1464
<i>Fabio Sedia, Paolo Carlotti, François Dufaux</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il Design Criteria System (DCS) per la valutazione preliminare di interventi di riuso adattivo su edifici di archeologia industriale: il caso dell'Ex Raffineria Stanic di Bari The Design Criteria System (DCS) for the Preliminary Assessment of Adaptive Reuse Interventions on Industrial Archaeology Buildings: The Case of the Former Stanic Refinery in Bari 	1473
<i>Corrado Vizzarri</i>	
AREA 9 TURISMO INDUSTRIALE, PERCORSI CULTURALI, ESPERIENZE DI FRUIZIONE	
INDUSTRIAL TOURISM, CULTURAL ROUTES, FRUITION EXPERIENCES	
<i>a cura di: Francesco Antoniol, Massimo Bottini, Maria Elena Castore, Rossella Maspoli, Massimo Preite, Manuel Ramello, Giorgio Ravasio</i>	
Introduzione	1482
9.1. Il turismo industriale come leva di sviluppo locale, a partire dalla valorizzazione della tradizione del saper fare dei territori	1483
<i>Francesco Antoniol, Maria Elena Castore</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo industriale nel Lazio: lo <i>slow tourism</i> come forma di valorizzazione della memoria industriale e del territorio Industrial Tourism in Lazio: Slow Tourism as a Way of Promoting Industrial Heritage and the Territory 	1484
<i>Maria Elena Castore</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Il patrimonio industriale come leva di sviluppo territoriale e promozione turistica. Il caso di Stifone e delle Gole del Nera Industrial Heritage as a Driver of Regional Development and Tourism Promotion. The Case of Stifone and the Nera Gorges 	1493
<i>Silvia De Ascaniis, Lorenzo Francisci</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • From Factory-City to Memory-City: The ANIC District as a Cultural and Narrative Hub of the Basento Valley Da città-fabbrica a città-memoria: il quartiere ANIC come hub culturale e narrativo della Val Basento 	1501
<i>Luca Arlotto</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di valorizzazione del patrimonio proto-industriale della calce in Basilicata Valorization Strategies for Basilicata's Lime Proto-industrial Heritage 	1510
<i>Graziella Bernardo, Giuseppe Andrisani, Rosa María Domínguez Caballero</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio industriale e innovazione territoriale. Un approccio Data-Driven per valorizzare l'identità del territorio canavesano Industrial Heritage and Regional Innovation. A Data-Driven Approach to Promoting the Identity of the Canavesano Region 	1518
<i>Lisa Panero, Chiara Remondino, Diana Rolando</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patrimoni produttivi e turismo nel Veneto: storie di micro-rigenerazione dal basso e innovazione sociale di prossimità Productive Heritage and Tourism in the Veneto Region: Stories of Micro-Regeneration from the Bottom Up and Local Social Innovation 	1526
<i>Olga Tzatzadaki</i>	

9.2. Turismo industriale: casi studio e strategie di sviluppo	1533
<i>Cristina Natoli, Marco Pironti</i>	
• Dal capannone al palco: la rinascita del patrimonio industriale con il Kappa Future Festival From Warehouse to Stage: the Rebirth of Industrial Heritage with the Kappa Futurfestival <i>Damiano Cortese, Chiara Civera, Cecilia Casalegno, Brigida Morelli</i>	1534
• Turismo industriale: un'analisi spaziale della specializzazione regionale in Italia Industrial Tourism: a Spatial Analysis of Regional Specialisation in Italy <i>Angelo Riviezzo, Antonella Garofano, Giusy Mignone</i>	1542
• Torino, Una Città, Due Capitali: il patrimonio industriale come leva di sviluppo tra innovazione e <i>smart tourism</i> Turin, One City, Two Capitals: Industrial Heritage as a Driver of Development between Innovation and Smart Tourism <i>Marco Pironti, Lea Iaia, Mariapia Sangineto, Davide Canavesio</i>	1549
• Communicating the Cultural Management of Spanish Corporate Heritage: from Sponsorship to Social Responsibility Comunicare la gestione culturale del patrimonio aziendale spagnolo: dalla sponsorizzazione alla responsabilità sociale <i>José María Herranz de la Casa</i>	1557
9.3. I territori dell'industria: i siti estrattivi, un patrimonio paesaggistico, culturale e ambientale da preservare	1564
<i>Elena Paudice, Manuel Ramello</i>	
• Le Cave Dismesse come luoghi di identità e trasformazione Disused Quarries as Places of Identity and Transformation <i>Elena Paudice</i>	1565
• Route Mineraria del Sud Ovest della Sardegna Mining Route in South-West Sardinia <i>Alessandro Abis, Roberto Rizzo, Giulia Pische, Fabrizio Atzori, Massimo Preite</i>	1573
• Esperienze di fruizione del patrimonio minerario a confronto Comparison of Experiences in the Use of Mining Heritage <i>Barbara Aldighieri, Angela Quattrocchi, Laura Genovese</i>	1580
• Paesaggi industriali: le cave e le attività produttive tra Murgia Barese e Tarantina Industrial Landscapes: Quarries and Production Activities Between the Murgia Barese and Tarantina Regions <i>Emma Capurso, Chiara Sasso</i>	1588
• Il patrimonio culturale della tradizione mineraria e siderurgica della Valle Trompia: storia e valorizzazione The Cultural Heritage of the Mining and Steelworking Tradition of the Trompia Valley: History and Promotion <i>Barbara Scala, Cristina Boniotti</i>	1596
• Il Cammino Minerario di Santa Barbara: il turismo lento per la valorizzazione del patrimonio minerario The Mining Trail of Santa Barbara: Slow Tourism for the Promotion of Mining Heritage <i>Alessandra Milesi</i>	1604
9.4. Turismo industriale: casi studio e percorsi di valorizzazione	1610
<i>Massimo Bottini, Rossella Maspoli</i>	
• <i>City branding</i> tra memoria ed innovazione: strategie di valorizzazione dell'eredità industriale automobilistica City Branding Between Memory and Innovation: Strategies for Enhancing the Value of Industrial Automotive Heritage <i>Rossella Maspoli, Carla Paschetta</i>	1611
• I bacini di carenaggio delle Grazie nel porto di Genova. Storia e futuro The Dry Docks of the Grazie in the Port of Genoa. History and Future <i>Guido Rosato</i>	1620
• Petra Sonante: recupero e innovazione nella Cava Serpentane Petra Sonante: Renovation and Innovation in the Serpentane Quarry <i>Mauro Saito, Federica Bonerba</i>	1627

- Regenerating the Industrial Heritage by Defeating Destructive Entrepreneurship
Rigenerare il patrimonio industriale sconfiggendo l'imprenditoria distruttiva 1635
Veronica Scuotto, Lea Iaia, Enrico Di Taranto
- Giovanni Antonio Porcheddu e gli spazi per l'industria: percorsi di ricerca e di valorizzazione territoriale
Giovanni Antonio Porcheddu and Spaces for Industry: Research and Territorial Enhancement Projects 1643
Daniela Re, Enrico Corona

AREA 10 IMMAGINE, CINEMATOGRAFIA, MEDIA DIGITALI E COMUNICAZIONE DELL'INDUSTRIA IMAGE, CINEMATOGRAPHY, DIGITAL MEDIA AND INDUSTRY COMMUNICATION

a cura di: Luca Borghini, Renè Capovin, Palmira Trabocchi, Fabrizio Trisoglio

Introduzione 1652

10.1. Narrare l'impresa per valorizzare l'identità industriale 1653

Maria Rosaria Napolitano, Angelo Riviezzo

- Narrare il passato. L'utilizzo degli strumenti di *Heritage Marketing* da parte delle imprese centenarie italiane
Narrating the Past. The Use of Heritage Marketing Tools by Centenary Italian Companies 1654
Angelo Riviezzo, Antonella Garofano, Giusy Mignone, Maria Rosaria Napolitano
- Un rito di carta. Libri e "librarietà" nella comunicazione delle imprese italiane
A Paper Ritual. Books and "Librarietà" in the Communication of Italian Companies 1661
Valentina Martino
- Quadrante verde. La "questione ambientale" nelle narrazioni cinematografiche delle imprese industriali italiane dagli anni Sessanta in avanti
Green Dial. The "Environmental Issue" in the Cinematographic Narratives of Italian Industrial Companies from the 1960s Onwards 1669
Giulio Latini
- "Eredità e avanguardia". Un'analisi comparativa della comunicazione digitale delle imprese aderenti alla Camera Nazionale della Moda Italiana
"Heritage and Avant-Garde". A Comparative Analysis of Digital Communication by Companies Belonging to the National Chamber of Italian Fashion 1676
Giada Mainolfi
- Dalla Fiera dei Nonni al mercato Obor
From the Grandparent's Fair into Obor Market 1684
Delia Bălăican
- Framing Industry: Image Memory and Communication from Kodak to Portuguese Industrial Cinema
Filmare l'industria: immagine, memoria e comunicazione dalla Kodak al cinema portoghese per l'industria 1692
Alexandre Ramos, Nevena Ilic, Ana Cardoso de Matos

ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE NEI DOTTORATI DI RICERCA

INDUSTRIAL ARCHAEOLOGY IN PHD RESEARCH

a cura di: Marco Bertilorenzi, Ana Cardoso de Matos, David Celetti, Edoardo Currà, Mirhan Damir, Marina Docci, Fabio Fatiguso, Giovanni Luigi Fontana, Ilaria Giannetti, Antonella Guida, Cettina Lenza, Franco Mancuso, Lucie Morisset, Manuela Mattone, Giulio Mirabella Roberti, Cesira Paolini, Roberto Parisi, Spartaco Paris, Luca Zan

Introduzione 1700

Archeologia industriale nei Dottorati di Ricerca 1701

Marco Bertilorenzi, Ana Cardoso de Matos, David Celetti, Edoardo Currà, Mirhan Damir, Marina Docci, Fabio Fatiguso, Giovanni Luigi Fontana, Ilaria Giannetti, Antonella Guida, Cettina Lenza, Franco Mancuso, Lucie Morisset, Manuela Mattone, Giulio Mirabella Roberti, Cesira Paolini, Roberto Parisi, Spartaco Paris, Luca Zan

- Border Landscapes of the Industrial City: Comparative Perspectives in Barcelona and Catania
Paesaggi di confine della città industriale: prospettive comparative su Barcellona e Catania 1702
Daniel Paül i Agustí, Luca Arlotto

-
- Villaggio Breda: il quartiere operaio come cittadella compiuta. Spazio pubblico e identità in un contesto industriale
 Villaggio Breda: The Workers' District as a Complete Citadel. Public Space and Identity in an Industrial Context 1710
Maria Carolina Cordiner
 - PIM³ – Participatory Industrial Model for Mapping, Making and Maintenance
 PIM³ – modello industriale partecipativo per la mappatura, la realizzazione e la manutenzione 1718
Antonio Cristino, Marco Montebello
 - Borghi storici e villaggi operai: storie parallele di abbandono e opportunità di rigenerazione
 Historic Villages and Workers' Villages: Parallel Stories of Abandonment and Opportunities for Regeneration 1726
Nicola Pio Di Tommaso, Emanuele Piaia
 - Mining Memory and Local Identity: Cultural Re-narration and Community Engagement at the Pingxiang Coal Mine
 Memoria mineraria e identità locale: rinarrazione culturale e coinvolgimento della comunità nella miniera di carbone di Pingxiang 1735
Beini Guo
 - Officine dell'apprendimento. Un'analisi sulla riconversione del patrimonio industriale dismesso
 Learning Factories. An Analysis on the Conversion of Disused Industrial Heritage 1744
Federica Marras
 - Riuso e rigenerazione: l'esperienza della ex Manifattura Tabacchi di Bari
 Reuse and Regeneration: The Experience of the Former Manifattura Tabacchi in Bari 1752
Daniela Parisi
 - Il censimento e la catalogazione del patrimonio industriale a Pomezia realizzato tra ricostruzione e miracolo economico (1945-1970)
 The Census and Cataloguing of Industrial Heritage in Pomezia between Reconstruction and the Economic Miracle (1945-1970) 1758
Elisa Perlas
 - Modelli digitali per la valorizzazione dell'archivio dell'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi: invenzioni costruttive per gli edifici industriali del secondo Novecento
 Digital Models for the Valorization of the Italian Patent and Trademark Office Archive: Constructive Inventions for Industrial Buildings of the Late Twentieth Century 1766
Giulia Sergi
 - Approcci tecnici e culturali per una proposta di nuove forme di tutela del patrimonio estrattivo in trasformazione
 Technical and Cultural Approaches for a Proposal for New Forms of Protection of the Mining Heritage in Transition 1774
Sofia Tonello

AREA 7
**Restauro e conservazione
del patrimonio industriale**
**Preservation and Conservation
of the Industrial Heritage**

A CURA DI:
GRAZIELLA BERNARDO, MARINA DOCCI,
ALESSANDRO MATTIOLI, CLAUDIO MENICHELLI,
CRISTINA NATOLI, RITA VECCHIATTINI

La conservazione del patrimonio industriale è oggi un'esigenza irrinunciabile, sia quando le architetture mantengono le funzioni originarie, sia quando accolgono nuovi usi. In entrambi i casi, è fondamentale che la conservazione si accompagni alla trasformazione, affrontando il divario tra esigenze storiche e attuali, o adattando i luoghi a nuove destinazioni. Ciò richiede conoscenza, approccio multidisciplinare e consapevolezza progettuale. Questo patrimonio, ancora in fase di pieno riconoscimento, è parte essenziale della memoria collettiva e della storia materiale dei territori. I manufatti industriali sono documenti concreti di processi produttivi, tecniche costruttive e trasformazioni sociali, la cui autenticità e integrità devono essere tutelate con interventi rispettosi della materia e dei materiali originari. Tra le principali criticità vi sono attrezzature e macchinari, spesso a rischio di eliminazione, e l'uso di tecniche costruttive innovative per l'epoca – come calcestruzzo armato, acciaio e vetro – che oggi richiedono competenze specialistiche. Questi elementi, inscindibili dal contesto architettonico, sono fondamentali per garantire l'integrità del bene. La riflessione si estende anche al contributo della testimonianza materiale della produzione a caratterizzare un paesaggio industriale, promuovendo un approccio sistemico e multi-scalare. Centrale è la manutenzione, pratica troppo spesso trascurata ma decisiva per la tutela nel tempo.

In questa area tematica è posto al centro il restauro come atto culturale e progettuale, fondato su conoscenza, responsabilità e cura, promuovendo un confronto interdisciplinare capace di valorizzare il patrimonio industriale come infrastruttura culturale per le trasformazioni contemporanee.

Nowadays, preserving industrial heritage is a must, whether the buildings keep their original functions or take on new ones. In both cases, it's super important that preservation goes hand in hand with transformation, bridging the gap between historical and current needs, or adapting places to new uses. This takes knowledge, a multidisciplinary approach, and design awareness. This heritage, which is still in the process of being fully recognized, is an essential part of the collective memory and material history of territories. Industrial artifacts are concrete documents of production processes, construction techniques, and social transformations, whose authenticity and integrity must be protected with interventions that respect the original materials. Among the main critical issues are equipment and machinery, often at risk of disposal, and the use of construction techniques that were innovative for their time—such as reinforced concrete, steel, and glass—which today require specialized skills. These elements, inseparable from the architectural context, are essential to ensuring the integrity of the property. The reflection also extends to the contribution of the material evidence of production in characterizing an industrial landscape, promoting a systemic and multi-scale approach. Maintenance is central, a practice that is too often neglected but decisive for protection over time.

This thematic area focuses on restoration as a cultural and design act, based on knowledge, responsibility, and care, promoting an interdisciplinary dialogue capable of enhancing industrial heritage as a cultural infrastructure for contemporary transformations.

7.1.

*Patrimonializzazione e
governance dell'eredità
post-industriale*

FEDERICA POMPEJANO,
RITA VECCHIATTINI

SFIDE ED OPPORTUNITA' NELLA CONSERVAZIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE PORTUALE

Challenges and Opportunities in the Sustainable Conservation of Port Industrial Heritage

Luis Palmero Iglesias¹, Graziella Bernardo²

1: *Departamento Construcciones Arquitectónicas. Universitat Politècnica de València*

2: *Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale. Università della Basilicata, Matera*

Keyword

Patrimonio industriale portuale; Modernismo valenciano; Magazzini portuali (Tinglados); Gru storiche portuali; Riuso adattivo.

Port Industrial Heritage; Valencian Modernism; Port Warehouses (Tinglados); Historic Port Cranes; Adaptive Reuse.

Abstract *The paper examines the modernist warehouses (tinglados) and historic cranes of the Port of Valencia as paradigmatic examples of industrial maritime heritage. Built between 1911 and 1914 within the framework of the port's modernization, the tinglados combined structural solutions in steel and reinforced concrete with a modernist decorative language that turned them into unique urban landmarks. The study combines archival research and technical analysis with on-site observation, addressing both their constructive features and cultural value. Current challenges related to marine corrosion and urban pressure are analyzed, as well as opportunities for adaptive reuse inspired by international case studies. In doing so, the paper highlights the relevance of these structures within broader debates on the conservation of industrial heritage, emphasizing their potential role as cultural resources capable of fostering sustainable urban development. The ensemble of warehouses and cranes represents not only a testimony of Mediterranean industrial engineering and architecture, but also an opportunity to strengthen Valencia's maritime identity and project its historical memory into the future.*

1. INTRODUZIONE

Il Porto di Valencia ha svolto, fin dalle sue origini, un ruolo strategico nello sviluppo economico, sociale e culturale della città. La sua posizione sulla costa mediterranea lo ha reso un punto di connessione privilegiato tra la penisola iberica, il Nord Africa e il resto d'Europa, favorendo un flusso costante di merci, persone e innovazioni tecniche¹. Già nel XIV secolo esistevano strutture portuali di carattere rudimentale, ma fu alla fine del XIX secolo che la crescente attività commerciale e la competizione con altri porti mediterranei stimolarono la sua definitiva modernizzazione². Nel 1910, nell'ambito di un ambizioso piano di ampliamento e miglioramento del porto, furono progettati i magazzini portuali,

Contributi degli autori: ideazione, L.P.; metodologia, L.P. e G.B.; validazione, G.B.; indagine, L.P. e G.B.; gestione dei dati, L.P. e G.B.; redazione del manoscritto – stesura originale, L.P. e G.B.; redazione del manoscritto – revisione e modifica, L.P. e G.B.; supervisione, G.B. Tutti gli autori hanno letto e approvato la versione pubblicata del manoscritto.

¹ I. AGUILAR CIVERA, *Arquitectura industrial en la Comunidad Valenciana*, Valencia, Generalitat Valenciana, 2001.

² M. BOFARULL, J. VILA, *El puerto de Valencia: historia y desarrollo urbano*, Valencia, Diputación de Valencia, 1998.

costruiti tra il 1911 e il 1914, con l'obiettivo di dotare i moli di spazi coperti e funzionali per il carico, lo scarico e lo stoccaggio delle merci³. Questi edifici, in Spagna chiamati "tinglados", progettati in linea con i progressi tecnici dell'epoca, furono il risultato di una stretta collaborazione tra ingegneri, architetti, artisti e artigiani locali. Essi rappresentano una testimonianza del modernismo valenciano, corrente diffusa all'inizio del XX secolo, caratterizzata da un peculiare sincretismo diacronico che armonizza innovazione tecnica e tradizione costruttiva, e da un eclettismo stilistico arricchito dalla cura dei dettagli decorativi tipici dell'Art Nouveau⁴. La costruzione dei tinglados segnò una tappa fondamentale non solo per la loro utilità funzionale, ma anche per il valore architettonico e per il ruolo di icone visive lungo il fronte marittimo⁵.

In questo contesto, il concetto di patrimonio industriale assume una rilevanza particolare, costituendo un'eredità culturale che trascende la mera testimonianza delle attività produttive passate. La tutela e valorizzazione di strutture come i tinglados del Porto di Valencia si collocano pienamente nell'ambito dei principi delineati dalla Carta di Nizhny Tagil (2003)⁶, approvata dal The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), l'organizzazione mondiale che promuove la tutela dei siti, degli edifici e dei paesaggi industriali. La Carta, così denominata perché formalizzata nella città russa di Nizhny Tagil, nota per la tradizione metallurgica, stabilisce i criteri fondamentali per la valutazione, protezione e gestione del patrimonio industriale, sottolineando che la conservazione non deve limitarsi agli aspetti materiali, ma includere anche il valore tecnico, storico e sociale delle strutture. Tali principi trovano piena coerenza con quanto indicato dalla Convenzione di Faro⁷ (2005), che riconosce il patrimonio culturale come strumento per promuovere la partecipazione attiva delle comunità e il diritto alla fruizione culturale, elementi fondamentali per una gestione sostenibile dei beni industriali e marittimi.

Il presente lavoro focalizza l'attenzione sui tinglados e le gru storiche del porto di Valencia scelti come casi studio per discutere le sfide e le opportunità legate alla conservazione sostenibile del patrimonio industriale marittimo. L'analisi colloca queste strutture nel contesto della modernizzazione portuale e del modernismo valenciano, evidenziandone il valore culturale, tecnico e architettonico. La ricerca è stata condotta seguendo un approccio metodologico integrato, comprendente lo studio bibliografico, la consultazione degli archivi comunali e portuali di Valencia, e osservazioni critiche in situ delle costruzioni e delle loro relazioni con l'ambiente urbano-portuale.

2. I TINGLADOS DEL PORTO DI VALENCIA: 1911-1914

La Seconda Rivoluzione Industriale (1870-1914) determinò un cambiamento sostanziale nelle modalità costruttive e nella progettazione degli edifici industriali, incidendo in maniera diretta anche sulle infrastrutture portuali. L'incremento del traffico marittimo, l'ampliamento dei mercati internazionali e l'aumento del tonnellaggio delle navi imposero la costruzione di spazi di stoccaggio coperti, caratterizzati da grandi luci, flessibilità d'uso e durabilità in ambienti marini. In questo scenario, Valencia si inserì in un processo europeo di modernizzazione portuale, parallelo a quanto accadeva a Liverpool, Amburgo o Marsiglia, dove nuovi magazzini e hangar ridefinivano il paesaggio urbano e marittimo⁸.

³ *Ibid.*

⁴ R. GARCIA, *Modernismo valenciano y arquitectura industrial: tipologías y materiales*, Valencia, Ediciones Universitat, 2005.

⁵ F. DOMÉNECH, P. NAVARRETE, *Modernismo en Valencia: arquitectura y ciudad*, Valencia, Editorial Prensa Valenciana, 2010.

⁶ TICCIH, *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, Moscow: TICCIH, 2003. <https://chatgpt.com/c/68e295a7-0034-8328-b9f4-d87913742334>, consultato il 4/8/2025.

⁷ COUNCIL OF EUROPE. *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society (Faro Convention)*, 2005.

⁸ J. DOUET, *Industrial Heritage Re-tooled: The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation*, London, Routledge, 2012.

L'introduzione del cemento armato e delle strutture metalliche modulari rappresentò la vera svolta tecnica. In particolare, il sistema brevettato da François Hennebique (1892) consentiva la collaborazione strutturale tra pilastri, travi e solai, ottenendo edifici più resistenti e adatti a sopportare carichi dinamici. Nei porti, questa tecnologia garantì la possibilità di coprire spazi molto ampi senza appoggi intermedi, riducendo l'ingombro e facilitando le operazioni di carico-scarico⁹.

Parallelamente, la produzione in serie di componenti laminati in acciaio dolce, facilmente assemblabili mediante rivetti, permise la realizzazione di capriate leggere e resistenti, capaci di superare campate superiori ai 15 metri senza appoggi intermedi, assicurando spazi interni flessibili per le operazioni di carico e scarico. Questa duttilità non solo rispondeva a esigenze ingegneristiche, ma consentiva anche l'inserimento di decorazioni e dettagli ornamentali tipici del modernismo valenciano, espressione locale dell'Art Nouveau europeo¹⁰.

I Tinglados del Porto di Valencia, edificati tra il 1911 e il 1914 su progetto degli ingegneri José María Fuster e Fausto Elío Vidarte, sono un caso emblematico di questa sintesi tra tecnica e arte. In origine erano sei, disposti lungo il molo per ospitare e proteggere le merci, soprattutto prodotti agricoli destinati all'esportazione (vino, agrumi, riso), che all'inizio del XX secolo costituivano il principale motore dell'economia valenciana. Attualmente ne rimangono tre: il Tinglado n° 2, il Tinglado n° 4 e il Tinglado n° 5; gli altri tre sono stati danneggiati dai bombardamenti della Guerra Civile e in parte successivamente demoliti¹¹. La loro collocazione strategica lungo la Dársena storica li rese immediatamente visibili e simbolicamente riconoscibili nel fronte marittimo della città.

La concezione tipologica distingue tra aree aperte e aree chiuse: le prime, prive di tamponamenti laterali, assicuravano ventilazione naturale e rapido accesso alle merci sfuse; le seconde, murarie o vetrate, garantivano protezione per merci deperibili o di alto valore. Complessivamente, ogni padiglione copriva circa 975 m², per un totale originario di oltre 5.800 m² di superficie utile destinata allo stoccaggio.

Dal punto di vista strutturale, i magazzini adottano telai metallici modulari costituiti da pilastri e capriate reticolari su cui poggiano gli arcarecci che sostengono il manto di copertura (Fig. 1).



Fig. 1. Copertura con lucernaio sorretta da capriate metalliche reticolari e arcarecci e facciata in acciaio e vetro del Tinglado n. 2 del porto di Valencia (@ autori, 2025).

⁹ F. HENNEBIQUE, *Le béton armé, système Hennebique*, Paris, Dunod, 1903.

¹⁰ R. GARCIA, *Modernismo valenciano y arquitectura industrial: tipologías y materiales*, Valencia, Ediciones Universitat, 2005.

¹¹ Archivos del Puerto de Valencia, *Fondos de Ingeniería y Construcción*, 1910-1915.

La struttura è realizzata mediante profili laminati a caldo in acciaio dolce collegati mediante rivetti ribattuti a testa rotonda, soluzione tipica dell'ingegneria europea di inizio Novecento. Il manto di copertura è realizzato in lamiera ondulata o, in alcuni casi, combinato con tegole in ceramica, appoggiate su assiti di legno, garantendo isolamento termico e protezione dagli agenti atmosferici. Ogni magazzino presenta una luce libera tra i telai di circa 14,5 metri, un'altezza al colmo di circa 11 metri e lunghezza totale fino a 150 metri, con una copertura progettata per sostenere carichi d'uso fino a 4,0 kN/m² e venti superiori a 100 km/h.

Oltre alla funzionalità tecnica, i Tinglados sono espressione compiuta del modernismo valenciano in chiave industriale. Le facciate presentano un ricco repertorio decorativo in stucco e ceramica smaltata, con motivi floreali, marini e allegorici (ancore, pesci, alghe, ghirlande), a evocare il legame tra Valencia, il porto e il Mediterraneo (Fig.2). Questa attenzione ornamentale, apparentemente superflua in un edificio logistico, riflette la volontà della città di rappresentare il porto come icona di progresso, modernità e orgoglio collettivo. La scelta stilistica mostra un sincretismo eclettico: da un lato l'eredità dell'Art Nouveau europeo, dall'altro le peculiarità locali del modernismo valenciano, capace di fondere linguaggio artistico, ingegneria avanzata e tradizione artigianale¹².



Figura 2. Prospetto laterale del Tinglado 2 del porto di Valencia, con stucchi e motivi ornamentali ispirati alla fauna marina, caratteristici del modernismo valenciano; gli elementi decorativi testimoniano la cura estetica applicata all'architettura industriale, integrando funzione strutturale e linguaggio stilistico del primo Novecento (@ autori, 2025).

¹² A. PÉREZ, *El patrimonio industrial de Valencia: de la funcionalidad a la estética*, Valencia, Fundación del Patrimonio Valenciano, 2015.

3. LE GRU STORICHE DEL PORTO DI VALENCIA

Le gru del porto di Valencia costituirono uno degli elementi più significativi del processo di modernizzazione portuale avviato tra fine Ottocento e inizi Novecento. Non erano semplici macchinari per la movimentazione delle merci, ma simboli della capacità tecnica della città e della sua integrazione nei circuiti globali del commercio marittimo. La loro vicinanza ai Tinglados modernisti rafforzava la percezione di un paesaggio culturale unitario, in cui architettura industriale e ingegneria meccanica dialogavano a più livelli.

Dai documenti dell'archivio storico dell'autorità portuale di Valencia emerge che tra il 1900 e il 1930 il porto era dotato di una varietà di gru: a) gru a portale fisse, collocate lungo i moli, utilizzate per lo scarico di merci sfuse e sacchi; b) gru a cavalletto leggere, adatte al trasferimento di colli di medie dimensioni; c) gru galleggianti destinate ai carichi eccezionali¹³. Questa diversificazione rispondeva alle esigenze di un porto che, oltre ai prodotti agricoli (arance, vino, riso), stava progressivamente gestendo anche merci pesanti e manufatti industriali. Fra queste strutture, la *Cabría de Valencia* assume un valore emblematico (Fig. 3). Si trattava di una gru galleggiante da 80 tonnellate, costruita nel 1929 presso i cantieri della Unión Naval de Levante, all'epoca uno dei più importanti complessi industriali del Mediterraneo spagnolo¹⁴. La gru era installata su un pontone metallico lungo 29 metri e largo 13, con un puntale di 3,30 m e dislocamento complessivo di circa 395 tonnellate. La struttura portante era costituita da un traliccio rivettato alto circa 25 metri, azionato da un impianto diesel-elettrico trifase, che conferiva al sistema un'elevata autonomia. Questa configurazione le permetteva di sollevare e manovrare pezzi eccezionali – locomotive, caldaie, macchinari industriali – che non potevano essere movimentati dalle più comuni gru a portale fisse.



Fig. 3. Gru storica *Cabría* del porto di Valencia per il sollevamento e lo scarico delle merci dai magazzini portuali. Il meccanismo a carrucola e argano testimonia le tecnologie portuali dei primi decenni del XX secolo (@ autori, 2025).

¹³ Archivo Histórico del Puerto de Valencia, *Inventario de maquinaria portuaria (1900-1930)*, Sección Ingeniería.

¹⁴ Archivo Histórico del Puerto de Valencia, Unión Naval de Levante (1929). *Memoria técnica de la grúa flotante de 80 Tn.*

Con l'avvento della containerizzazione negli anni Sessanta e l'introduzione di gru a cavalletto per container, più potenti, veloci e adattabili, la Cabría e le gru tradizionali divennero progressivamente obsolete. Negli anni Ottanta la gru fu dismessa e successivamente collocata in posizione monumentale nella Dársena interna, tra i muelles Aduana e Grao, dove tuttora si conserva come patrimonio tecnico-industriale e testimonianza della transizione tecnologica del porto.

La conservazione della Cabría, come di altre gru storiche, pone sfide specifiche: la corrosione dovuta all'ambiente marino, l'obsolescenza dei meccanismi interni e la necessità di restauri periodici. Si tratta dunque di un patrimonio "fragile", il cui valore simbolico e identitario è oggi riconosciuto ma la cui manutenzione richiede interventi di conservazione specialistici costanti e programmati.

4. TUTELA, CONSERVAZIONE E RIUSO ADATTIVO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE PORTUALE

I Tinglados del porto di Valencia e le gru storiche adiacenti rappresentano un caso emblematico di patrimonio industriale portuale, in cui tutela normativa, conservazione sostenibile e riuso adattivo si integrano in un processo volto alla generazione di valore collettivo, al rafforzamento dell'identità urbana e alla valorizzazione del paesaggio portuale storico. Realizzati tra il 1911 e il 1914, nel quadro della grande opera di modernizzazione del porto di Valencia, i Tinglados 2, 4 e 5 costituiscono un insieme architettonico di alto interesse storico e tecnologico, espressione della capacità costruttiva e del linguaggio formale del modernismo valenciano. Riconosciuti come Beni di Rilevanza Locale (BRL) ai sensi della Legge 16/1985¹⁵ del patrimonio storico spagnolo e del Decreto 62/2011 de la Generalitat Valenciana¹⁶, essi godono di una tutela che garantisce la protezione dei valori architettonici, strutturali e decorativi originari, definendo al contempo criteri d'intervento coerenti con le linee guida del piano strategico di sviluppo de La Marina di Valencia¹⁷. Il quadro normativo consente di orientare gli interventi di recupero e riqualificazione dei Tinglados secondo principi consolidati di sostenibilità, reversibilità e compatibilità materica, in un'ottica di conservazione a lungo termine del patrimonio portuale. La tutela *ope legis*, combinata con linee guida tecnico-scientifiche, rappresenta uno strumento essenziale per garantire che ogni intervento preservi l'autenticità storica e culturale e l'integrità materica e tecnologica delle costruzioni industriali¹⁸.

Il Tinglado 2 ha già beneficiato di un restauro integrale, finalizzato al recupero della struttura metallica originale, dei dettagli modernisti e dell'integrazione con il contesto urbano circostante con la realizzazione di un'area verde, per una superficie di circa 12.000 mq. L'intervento di restauro ha previsto la pulitura meccanica e chimica delle superfici metalliche, il consolidamento strutturale con la sostituzione mirata di elementi degradati con materiali equivalenti, l'applicazione di protezioni catodiche e cicli vernicianti specifici per ambienti marini, in grado di ridurre l'azione combinata dei cloruri e dell'umidità ciclica¹⁹. Particolare attenzione è stata rivolta alla corrosione da cloruri di acqua di mare e alla corrosione interstiziale, fenomeno quest'ultimo localizzato che si manifesta in prossimità di fessure, giunzioni e superfici schermate, spesso difficili da raggiungere, che tendono a intrappolare

¹⁵ Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado* núm. 155, 29 de junio de 1985 (BOE-A-1985-12534).

¹⁶ Decreto 62/2011, de 20 de mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local. *Diario Oficial de la Generalitat Valenciana* (DOGV) nº 6529, 26 de mayo de 2011.

¹⁷ Ajuntament de València. *Acord del Ple de l'Ajuntament de València de 20 de desembre de 2023, pel qual s'aprova el Pla Estratègic de La Marina de València*.

¹⁸ E. AVRAMI, R. MASON, M. DE LA TORRE, *Values and Heritage Conservation*, Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2000.

¹⁹ M. G. FONTANA, *Corrosion Engineering*, 3rd Edition, New York, McGraw-Hill, 2005.

soluzioni stagnanti e innescare reazioni corrosive. Nelle reazioni elettrochimiche di corrosione le zone interstiziali fungono da anodi, dove avviene l'ossidazione del metallo, mentre le aree circostanti fungono da catodi, con la riduzione dell'ossigeno e dell'acqua²⁰. L'insieme di questi processi genera un ambiente altamente corrosivo che accelera la degradazione localizzata del materiale e può compromettere la stabilità strutturale se non adeguatamente monitorato e trattato²¹.

Il restauro del Tinglado n. 2 ha rappresentato dunque un esempio di approccio integrato alla conservazione del patrimonio industriale portuale, combinando conoscenze ingegneristiche, metodi di protezione anticorrosiva e principi di conservazione sostenibile, e dimostrando come sia possibile preservare strutture storiche complesse in ambienti esposti a condizioni marine aggressive.

I Tinglados n. 4 e n. 5, rispettivamente di 9.000 e 7.500 m², attendono ancora la piena attuazione dei progetti di restauro approvati nel 2024. In questo contesto, la promozione di interventi di manutenzione preventiva e programmata rappresenta una priorità per preservare la sicurezza, l'autenticità storica e la durabilità delle strutture metalliche e delle gru storiche. Tali strategie prevedono ispezioni periodiche non distruttive, monitoraggio strutturale, protezioni superficiali e catodiche, cicli vernicianti specifici per ambienti marini e interventi mirati a ridurre la necessità di restauri straordinari invasivi, valorizzando al contempo i dettagli modernisti e l'identità architettonica.

Relativamente alla destinazione d'uso, i Tinglados del porto di Valencia rappresentano un caso significativo di riuso adattivo del patrimonio industriale portuale, in cui strutture originariamente concepite per attività logistiche e magazzini merci vengono trasformate in spazi multifunzionali con funzioni culturali, ricreative e commerciali. In linea con principi internazionali di conservazione del patrimonio industriale, la riconversione di tali edifici permette di preservare l'identità tecnica e architettonica delle strutture storiche, integrandole nel tessuto urbano contemporaneo.

Le strutture del Tinglado n. 2 ospitano oggi una varietà di attività: alcuni spazi sono destinati a eventi culturali e mostre temporanee, valorizzando la memoria storica del porto; altri sono stati adattati per attività ricreative e sportive, come mercati urbani, manifestazioni all'aperto e percorsi pedonali. Le strutture dei Tinglados n. 4 e n. 5 in corso di restauro saranno riconvertite in spazi per l'innovazione e la creatività, con laboratori e incubatori culturali che stimolano iniziative imprenditoriali legate al patrimonio nautico e industriale. Questa integrazione di funzioni consente di trasformare il patrimonio industriale in un motore di sviluppo culturale ed economico, rafforzando al contempo la fruizione pubblica e la partecipazione cittadina. Esperienze comparabili a livello internazionale confermano l'efficacia di questo approccio. Nei Docks de la Joliette a Marsiglia, magazzini e gru storiche sono stati recuperati e integrati in un complesso culturale e commerciale comprendente musei, ristoranti e spazi espositivi²². Ad Amburgo, la riqualificazione della Speicherstadt e della HafenCity ha dimostrato come la conservazione delle strutture portuali storiche possa convivere con nuove funzioni residenziali, culturali e ricreative, creando nuove centralità urbane e generando valore collettivo²³. In Spagna, il riuso dell'ex Alhóndiga di Bilbao costituisce un esempio consolidato di integrazione tra tutela normativa, restauro conservativo e progettazione culturale, con benefici evidenti in termini di identità urbana, turismo e valorizzazione culturale²⁴. Nel caso dei Tinglados valenciani, la piena attuazione dei progetti per i Tinglados 4 e 5, unita alla promozione di strategie di manutenzione preventiva e al restauro

²⁰ Z. SZKLARSKA-SMIALOWSKA, *Pitting and Crevice Corrosion*, Houston, NACE International, 2005.

²¹ F. ROSSI, L. LAZZARINI, *Restauro e conservazione delle strutture metalliche storiche: criteri e metodologie*, in "Costruzioni Metalliche", 2012, n. 9(3), pp. 45-60.

²² J.L. COHEN, *Les Docks de la Joliette: réhabilitation et usages mixtes*, in "Urbanisme et Patrimoine", 7(3), 45-58, 2005.

²³ D. SCHUBERT, T. KÖHLER, *Adaptive Reuse in HafenCity Hamburg: Integrating Heritage and Urban Development*, in "Journal of Architectural Conservation", 2011, n. 17(1), pp. 21-38.

²⁴ R. GARCÍA, *La Alhóndiga Bilbao: reconversión cultural de un edificio industrial*, in "Revista de Patrimonio Cultural", 2010, n. 14(2), pp. 65-80.

coerente dei dettagli modernisti, rappresenta la condizione necessaria per garantire una fruizione sostenibile e duratura del patrimonio. Solo un approccio integrato, che coniughi tutela normativa, competenze tecnico-scientifiche, interventi sostenibili e partecipazione comunitaria, può restituire questi edifici alla città come spazi storici vivi, culturalmente significativi e rifunzionalizzati in luoghi di produzione del benessere.

5. CONCLUSIONI

I Tinglados del porto di Valencia rappresentano un caso di studio esemplare per l'elaborazione di modelli avanzati di gestione integrata del patrimonio industriale-portuale, in cui l'interazione sinergica tra strumenti normativi specialistici, interventi di conservazione strutturale e decorativa, protocolli di manutenzione programmata e strategie di riuso adattivo genera un sistema coerente di valorizzazione tecnico-culturale. L'articolazione metodologica sperimentata a Valencia costituisce un *framework* replicabile per la riqualificazione di complessi industriali dismessi in contesti urbani e *waterfront*, definendo criteri operativi e linee guida trasferibili su scala internazionale per la gestione sostenibile del patrimonio industriale.

Le criticità emerse riguardano prevalentemente la durabilità delle strutture metalliche e delle gru in ambiente marino, esposte a forme complesse di degrado quali corrosione generalizzata da cloruri, fenomeni localizzati di pitting, corrosione interstiziale e processi di fatica dei giunti dovuti all'azione combinata di aerosol salino, cicli igroscopici e sollecitazioni meccaniche discontinue. Questi meccanismi accelerano l'evoluzione del danno e richiedono l'implementazione di sistemi di monitoraggio strutturale avanzati, strategie di manutenzione preventiva e interventi ingegneristici mirati, al fine di limitare restauri straordinari altamente invasivi e ad elevato impatto economico. Parallelamente, la preservazione dei dettagli modernisti e degli elementi decorativi assume un ruolo determinante nella salvaguardia dell'autenticità storica, dell'identità formale e del valore simbolico dei Tinglados; ciò rende imprescindibile l'adozione di metodi di restauro coerenti, reversibili e sostenibili, capaci di bilanciare la tutela dei materiali originari con la riduzione dell'impronta ambientale degli interventi.

Il riuso adattivo emerge come dispositivo strategico per la riattivazione funzionale degli spazi, attraverso la riconversione degli edifici storici in infrastrutture culturali, ricreative e sociali, pienamente integrate nel tessuto urbano contemporaneo. L'esperienza valenciana evidenzia l'importanza di promuovere una fruizione critica e consapevole del patrimonio industriale portuale, inteso non soltanto come testimonianza architettonica o ingegneristica, ma come archivio operativo della memoria tecnica, produttiva e comunitaria del porto. In tale prospettiva, la definizione di percorsi interpretativi, programmi educativi, strumentazioni informative e iniziative culturali costituisce un elemento centrale per consolidare il rapporto tra cittadinanza e beni storici, valorizzandone la funzione educativa, professionale e identitaria.

L'approccio sviluppato per i Tinglados dimostra come la sostenibilità a lungo termine del patrimonio industriale derivi da una visione integrata, multidisciplinare e transcalare, capace di coniugare tutela normativa, competenze tecnico-scientifiche, manutenzione programmata, restauro conservativo specialistico, riuso adattivo e partecipazione sociale. Tale modello consente di riallineare la memoria tecnica del porto alle esigenze contemporanee della città, promuovendo forme avanzate di rigenerazione urbana sostenibile e trasformando gli insediamenti industriali storici in piattaforme culturali e sociali ad alto valore aggiunto.

GANGEMI EDITORE®
INTERNATIONAL

FEBBRAIO 2026

www.gangemeditore.it

