

iWRECKS

Questioni, metodi, scenari di trasformazione per i relitti industriali

a cura di
Stefanos Antoniadis
Enrico Redetti

Stefanos Antoniadis, laureato in Architettura all'Università Iuav di Venezia, è dottore di ricerca in Architettura e Costruzione a "Sapienza" Università di Roma e Doutor em Urbanismo all'Universidade de Lisboa (DD PhD).
Suoi progetti sono apparsi in mostre nazionali, internazionali e pubblicazioni. Svolge attività di ricerca e didattica in ambito accademico dal 2011 sul tema della forma del territorio contemporaneo e sulla trasformabilità del costruito esistente. Dal 2017 è membro permanente del laboratorio di Ricerca ReLOAD dell'Università degli Studi di Padova, ove è anche assegnista di ricerca e professore a contratto nei corsi di Composizione e Progettazione architettonica e urbana. È membro onorario di IUVAS - Institute for Urban Variations and the Architectural Systems, per l'analisi avanzata dell'urbanità contemporanea, e membro del Comitato scientifico di «Officina*», rivista per la divulgazione culturale e scientifica di architettura, tecnologia e design.

Enrico Redetti, architetto, laureato presso l'Università di Ferrara, attualmente è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università degli Studi di Padova, dove ha preso parte a due progetti europei con oggetto la rigenerazione di aree urbane e industriali abbandonate. Tra i suoi interessi i processi di trasformazione del sistema insediativo, strategie e progetti di rigenerazione urbana, gli effetti urbani e territoriali dei nuovi turismi.

ISSN 2704-7776

ISBN 978-88-9387-111-2



9 788893 871112



I relitti industriali sparsi sul territorio dipingono l'immagine del fallimento di un recente capitolo della nostra storia economica e sociale. La metafora della nave arenata o inabissata può tuttavia accendere visioni e suggerire inaspettati scenari di trasformazione fondati sulla forza rigeneratrice del relitto.

È questo lo sguardo della ricerca *iWrecks*, che ha impegnato un nutrito gruppo di ricercatori tra Padova, Venezia e Lisbona. Sono qui raccolte alcune riflessioni maturate nel corso della ricerca, che rivelano un approccio originale nei confronti del patrimonio industriale dismesso e restituiscono un interessante intreccio di visioni innovative e inedite linee di indagine. Lunghi dal voler proporre un metodo sistematico da cui dedurre strategie di rigenerazione, si vogliono delineare possibilità finora trascurate, stimolando la riattivazione di forme, rimettendo in campo energie latenti e coinvolgendo soggetti a lungo rimasti sopiti o esclusi dai processi di trasformazione urbana.

iWrecks ha mirato a individuare alcuni di questi soggetti, mappare queste energie, manipolare e riaccreditare queste forme, per superare *impasse*, costruire visioni, tracciare traiettorie possibili.

UniverCity

ricerca progettuale per la città research by design for the city

collana diretta da | series directed by

Luigi Stendardo | Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

comitato scientifico | scientific committee

Luigi Coccia | Università degli Studi di Camerino
Scuola di Architettura e Design

Carlos Dias Coelho | Universidade de Lisboa
Presidente da Faculdade de Arquitectura

Pasquale Mei | Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Anna Bruna Menghini | Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Emanuele Palazzotto | Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura

Valerio Palmieri | Università degli Studi Roma Tre
Dipartimento di Architettura

Maria Rubert de Ventós | Universitat Politècnica de Catalunya
Escola Tècnica Superior de Arquitectura de Barcelona -
Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori

Luigi Siviero | Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Xiaochun Yang | Shenzhen University
School of Architecture & Urban Planning
Department of Urban Planning

UniverCity intende selezionare e pubblicare ricerche universitarie nel settore della progettazione architettonica, urbana e del paesaggio, che abbiano la città – intesa in senso estensivo di spazio antropizzato – come campo di indagine, ambito di applicazione o impatto, e che siano fondate sul progetto come strumento metodologico e come prodotto della ricerca scientifica.

Nel dibattito intorno alla possibilità di considerare e valutare il progetto come prodotto della ricerca, la collana si offre come tavolo di confronto per la comunità scientifica.

UniverCity aims to select and publish academic research in the field of architectural, urban, and landscape design, which consider the city – according to its wider meaning of man-made space – as field of investigation or scope where impacts are expected, and which are based on design as a methodological tool and outcome of scientific research. In the framework of a debate dealing with the hypothesis that design may be considered and assessed as an outcome of scientific research, this book series is committed to act as a round table for the academic community.

iWRECKS

**Questioni, metodi, scenari di trasformazione
per i relitti industriali**

a cura di
Stefanos Antoniadis
Enrico Redetti

Questo volume è pubblicato con il contributo di fondi
dell'Università degli Studi di Padova
e del POR-Fondo Sociale Europeo della Regione Veneto



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



REGIONE DEL VENETO



POR FSE 2014-2020
REGIONE DEL VENETO



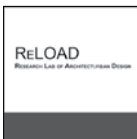
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

I
- -
U
- -
A
- -
V

Università Iuav
di Venezia

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FORMA
URBIS Lab



Ordine degli Architetti,
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
della Provincia di Padova

*I contributi sono sottoposti alla double-blind peer review
All contributions are subject to a double-blind peer review*

Le traduzioni dei saggi di Sérgio Padrão Fernandes - João Silva Leite
e di João Rafael Santos sono a cura di Enrico Redetti

progetto grafico di collana
Il Poligrafo casa editrice
redazione: Sara Pierobon

copyright © dicembre 2019
Il Poligrafo casa editrice
35121 Padova
via Cassan, 34 (piazza Eremitani)
tel. 049 8360887 fax 049 8360864
e-mail casaeditrice@poligrafo.it
ISBN 978-88-9387-111-2
ISSN 2704-7776
www.poligrafo.it

indice

- 9 il ruolo della regione del veneto nella programmazione europea
santo romano
- 13 il progetto di ricerca iWRECKS
stefanos antoniadis, enrico redetti

temi e strategie

- 18 proiettare visioni per orientare decisioni
luigi stendardo
- 24 le aree produttive del nord est
michelangelo savino
- 32 rigenerazione urbana e demolizione creativa
bruno barel
- 38 strategie per le comunità urbane e produttive
claudio bertorelli
- 54 l'interruzione di uso e la risignificazione dei "relitti" industriali
carlos dias coelho, raffaele spera
- 62 per una lettura operante dei frammenti industriali
o l'esercizio sperimentale dell'analogia
sérgio padrão fernandes, joão silva leite
- 76 recupero e riutilizzo di edifici industriali dismessi per il *vertical farming*
gabriella funaro
- 82 recupero industriale e *circular economy*
maria cristina lavagnolo

- 88 modelli BIM per la rappresentazione e la riqualificazione del patrimonio industriale dismesso
giuseppe d'acunto
- 94 interventi di miglioramento per edifici industriali prefabbricati in calcestruzzo armato
carlo pellegrino, flora faleschini, mariano angelo zanini
- intervallo**
- 102 aree industriali a lisbona: traiettorie di (tras)formazione
joão rafael santos
- 112 nostalgia, progresso, obsolescenza. viaggio nel nord est industrializzato
stefano savoia, luigi siviero
- scenari e visioni**
- 128 il lavoro sulla forma come antidoto all'obsolescenza
stefanos antoniadis, pablo dos reis costa
- 146 GIS e analisi urbana per aree produttive dismesse
enrico redetti, guglielmo pristeri
- 154 il BIM nella gestione dei rifiuti da demolizione
rachele a. bernardello, paolo borin, rachele malesani
- 164 tipologie strutturali dei capannoni industriali del secondo dopoguerra in italia
elisa de stefani, jaime h. gonzalez-libreros
- 172 traiettorie e prospettive per la trasformazione del patrimonio industriale
stefanos antoniadis, enrico redetti
- 178 referenze fotografiche
- 179 abstracts
- 187 bibliografia
- 189 il progetto iWRECKS
- 191 ringraziamenti

iWRECKS

**Questioni, metodi, scenari di trasformazione
per i relitti industriali**

nostalgia, progresso, obsolescenza. viaggio nel nord est industrializzato

stefano savoia*, luigi siviero**

«Sparisce tutto, qua...». Conclude così il suo racconto, appoggiato ad un pick-up, un contadino che descrive le trasformazioni del luogo dove ha vissuto e lavorato assieme alla sua famiglia per anni. Un luogo del tutto simile a tanti altri lungo la Statale 11, la strada che attraversa in orizzontale il territorio del Nord Italia dal Lago di Garda a Venezia, presa come scenografia e percorso di indagine nel documentario *A Nord Est*, di Milo Adami e Luca Scivoletto (2010). Ma quando la telecamera esplora i dettagli, oltre le spalle del contadino, il paesaggio appare saturo di elementi sovrapposti, funzionali ad uno sviluppo che si sostituisce, letteralmente, ai campi, riempiendone il vuoto. Alla “sparizione” del paesaggio agricolo corrisponde l’apparizione di un capannone, di un viadotto, di una strada, di un supermercato. “Sparisce tutto” diventa un paradosso: a un vuoto teso e piatto si sostituisce una collezione di oggetti diversi, a volte insoliti a volte comuni, addensati tra loro in modo apparentemente casuale. Sparisce tutto – i campi, che rappresentano lo scenario di vita di una generazione – ma contemporaneamente appare tutto – l’edificato diffuso e frammentato, con le sue infrastrutture ingombranti e pervasive, che costituisce il paesaggio della generazione successiva.

Sotto certi aspetti, questo paradosso, che allo sviluppo territoriale industriale accosta un sentimento nostalgico per la vita agricola, accompagna le trasformazioni del paesaggio del Nord Est, e qui in particolare del Veneto. Un tempo terra agricola, nel secondo dopoguerra il Veneto si è via via trasformato in una delle regioni italiane maggiormente industrializzate, modificando radicalmente il proprio paesaggio. Il “modello Nord Est”, che ha visto la proliferazione di piccole e

* Gruppo Contec - Contec Ingegneria, partner aziendale iWRECKS.

** Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (ICEA).



Edifici del complesso
dell'ex Foro Boario di corso Australia,
Padova

Capannone abbandonato
in ZIP Nord a Padova



Ex Macello, complesso dell'ex Foro Boario di corso Australia, Padova



Capannone AMAT a Veggiano, Padova

Complesso degli ex Molini Adriesi ad Adria, Rovigo



Capannoni dell'ex Falegnameria Crivellari a Taglio di Po, Rovigo



medie imprese e il loro sviluppo ipertrofico e diffuso nel territorio, ha prodotto forme diverse di edifici e agglomerati industriali. Piccoli, funzionali, legati alle terre d'origine dei loro proprietari, agganciati ad una rete stradale capillare che li collega con il resto del mondo, gli edifici industriali sono stati per oltre un lustro il cuore operativo di un'economia fiorente, quasi miracolosa se confrontiamo la velocità di sviluppo, la produttività, la capacità di raggiungere mercati redditizi alle condizioni di partenza disagiate, alla dimensione ridotta delle imprese, alla estrazione locale degli addetti che vi lavorano. Il capannone quindi come nuova centralità del paesaggio veneto.

[...] l'iconema ricorrente, il leit motiv su cui può fondarsi ogni possibile lettura del paesaggio d'oggi. Lo si incontra dappertutto, anche nei più riposti angoli delle campagne: luogo di produzione, magazzino, supermercato, fabbrica, esso è manifestazione di successo, presenza sul territorio di una impresa riuscita, anche se di modeste dimensioni; architettura banale, orribile spesso e di forte visibilità, la cui tristezza la si coglie soprattutto nei giorni festivi, quando le aree industriali si svuotano, assumendo una fissità surreale, come una sospensione della vita e del tempo [...]. (Turri 2000)

Il binomio nostalgia/progresso ha costituito un terreno fertile per la letteratura che ha descritto il fenomeno dell'urbanizzazione nel Nord Est, accreditandone e specificandone i caratteri, facendolo emergere dall'appiattimento di un giudizio puramente negativo, per condurlo su un piano analitico più profondo e attento. In molti lavori di Marco Paolini, per non citare solo *Bestiario Veneto* (1999), il ricordo è veicolo di confronto tra diverse epoche, che appaiono sovrapporsi più che inseguirsi, come gli elementi del paesaggio. O ancora negli scritti di Andrea Zanzotto, alla critica per la sistematica distruzione del paesaggio agricolo si affiancano valori positivi scovati tra le pieghe di un tessuto urbano disordinato e contraddittorio.

«[...] io non so più se sono in un Piccolo mondo antico che muore o in una Los Angeles che nasce» scrive Paolini, o «Lungo il fianco della strada tutto quello che non ti saresti sognato di chiedere alla vita...», o ancora «Invece dei comuni i nomi delle ditte, ogni incrocio 60 ditte e il nome di un comune scritto piccolo così» (Paolini 1999).

Da allora il sistema che garantiva un ruolo chiave alla “galassia” di edifici industriali distribuiti lungo il territorio è entrato in crisi, e con esso lo spazio che questa moltitudine di centri produttivi ha generato. I numeri della dismissione industriale sono significativi: il 12% dei 92.000 capannoni industriali nel Veneto sono oggi inutilizzati, per un valore stimato di circa 4 miliardi di euro (fonte Confortigianato Veneto 2017). La loro distribuzione capillare e l'importanza strategica che questi hanno ricoperto negli anni hanno profondamente modificato lo spazio della città, che condivide questa crisi in modo simbiotico: alla mole di edifici di-



Ex Bottonificio Facchinetti a Thiene, Vicenza



Deposito logistico ex Miralanza in ZIP a Padova



Capannoni SIT in ZIP a Padova



Deposito ex Montedison
a Legnago, Verona





Edificio in ZIP Nord a Padova

Paesaggio ZIP Sud a Padova

smessi distribuiti in modo esteso lungo la città è necessario fare fronte infatti con programmi di trasformazione delle infrastrutture e delle aree che hanno perso la loro funzione, con lo scopo di reintegrarle nel tessuto urbano. Oggi ovunque – negli spazi aperti agricoli, lungo i canali o le strade, in mezzo alle case, lungo i percorsi che attraversano la “città diffusa” – emergono immagini di obsolescenza popolate da edifici produttivi che ancora, pensando ai decenni del benessere industriale, producono una nuova sensazione di nostalgia, questa volta del progresso, dei ritmi serrati, della crescita continua e apparentemente inesauribile. La “storia aziendale”, che ogni impresa esibisce nel proprio sito internet come credenziale di continuità tra la generazione agricola e quella industriale, spesso racconta il percorso di riscatto compiuto nell’arco di cinquant’anni dal capostipite al figlio, sino ad arrivare ai nipoti. Oggi sembra risuonare come un’eco all’interno degli spazi vuoti della fabbrica, tra arcate di calcestruzzo, pilastri ingialliti e pavimenti che raccolgono in specchi d’acqua le infiltrazioni piovane delle coperture a shed.

La storia dello spazio ha, come ogni altra storia, tre dimensioni egualmente necessarie: è memoria delle sedimentazioni storiche di cui il tempo ha lasciato traccia; è il frutto, qui e oggi, di processi in atto, che vanno dalla conservazione inerziale all’annientamento programmato; infine, comporta comunque un progetto per il futuro (l’assenza di ogni progetto è essa stessa un progetto, perché implica il disprezzo delle generazioni a venire). Non possiamo intendere il presente senza conoscere il passato su cui s’innesta; ma solo un fedele ritratto del presente ci consente d’intendere e preparare le verità del futuro. (Settis 2010)

Le immagini raccolte nei sopralluoghi negli edifici industriali dismessi durante la ricerca iWRECKS raccontano ancor più in profondità il rapporto tra nostalgia, progresso e obsolescenza, mostrando in dettaglio anche ciò che non si percepisce. Ma, come negli scritti di Paolini e Zanzotto, queste immagini tentano, attraverso un racconto iconografico, di discostarsi dalla critica sterile del “territorio distrutto” per raccogliere il filo della spinta alla trasformazione dei decenni scorsi, che oggi possiamo recuperare a partire dalla potenzialità dello spazio architettonico e urbano che la dismissione industriale ci sta offrendo. La forma e lo spazio che questa raccolta di immagini descrivono sono alla base del progetto iWRECKS, la cui proposta è di ripartire dal relitto e dalle sue risorse formali come fondamenta di un nuovo progresso, superando il sentimento di nostalgia e di sconfitta che rischia oggi di ostacolarlo.

Riferimenti bibliografici

PAOLINI M., *Bestiario veneto. Parole mate*, Biblioteca dell’immagine, Pordenone 1999.

SETTIS S., *Paesaggio, costituzione, cemento*, Einaudi, Torino 2010.

TURRI E., *La megalopoli padana*, Marsilio, Venezia 2000.

JOÃO RAFAEL SANTOS

University of Lisbon, School of Architecture

Industrial Areas in Lisbon: Trajectories of (Trans)Formation

The industrialization process of Lisbon metropolitan region, since it began in the middle of the XIX century, has been deeply influenced by its infrastructural condition. Focal points (such as intersections, stations, docks) and infrastructural corridors concurred to define nodes and axes of development for the productive fabric. Sometimes, the former organization and parcelling of the territory survived, shaping and framing the development, generating interesting relations between the new areas and the surroundings. In other cases, the creation of big industrial settlements led to a “tabula rasa” of the previous conditions and to a whole new urban fabric. Today, modifications of the previous urban arrangement and new strategies of development that no longer consider industry as a main asset for the region are deeply modifying the vocation of those areas. New urban voids are being created, while other areas undergo rapid processes of transformation and urban development, with new functions and new inhabitants finding place inside them. The trajectories of transformation for those areas reflect the morphogenetic and infrastructural variety of the Lisbon region. The study of the ways in which those contexts respond to different approaches of transformation could be a way to better understand processes and projects, making those areas laboratories of experimentation, learning and innovation in an urban and regional perspective.

STEFANO SAVOIA*, LUIGI SIVIERO**

* Gruppo Contec - Contec Ingegneria, iWRECKS partner company

** University of Padova, Department of Civil, Environmental and Architectural Engineering

Nostalgia, Progress, Obsolescence. A Survey Across the Industrialized Italian North-East

One of the most distinctive features of Veneto region is the strong presence of industrial buildings distributed throughout the whole territory. This presence, which today has an influence on the space of the “sprawled city”, is the product of a complex evolution, which over the years has heavily modified landscape and society. *Nostalgia, progress* and *obsolescence* are key words of this landscape change, which together explain, on the one hand, the contradictions of the industrialization, on the other, the potential that the industrial building abandonment offers in terms of transformation of the city.

STEFANOS ANTONIADIS*, PABLO DOS REIS COSTA**

* University of Padova, Department of Civil, Environmental and Architectural Engineering

** University of Lisbon, School of Architecture

Working on the Form as an Antidote to Obsolescence

If compared to the programmatic obsolescence of technological devices, the obsolescence of urban built environment is a more complex phenomenon to manage, since it concerns