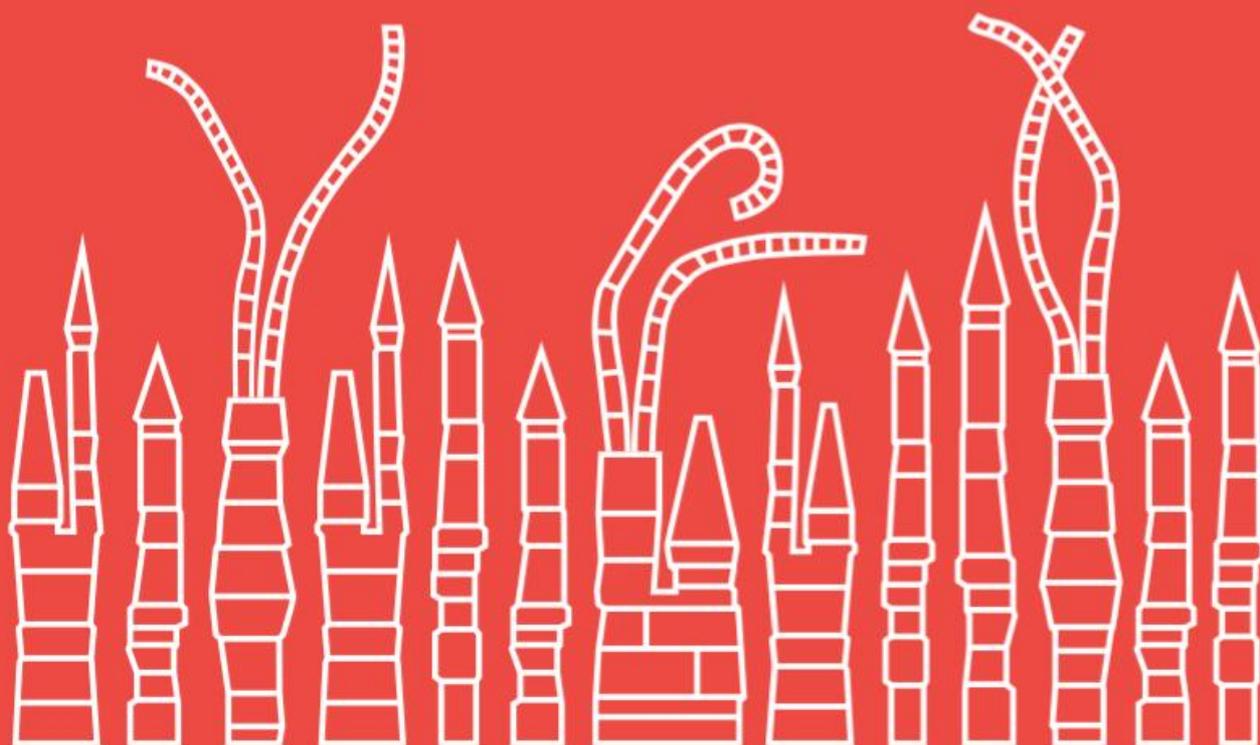




Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU
Società Italiana degli Urbanisti
Matera-Bari | 5-6-7 Giugno 2019

L'URBANISTICA ITALIANA DI FRONTE ALL'AGENDA 2030

Portare territori e comunità sulla strada
della sostenibilità e della resilienza



© Copyright 2020



Roma-Milano
ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di aprile 2020
Pubblicazione disponibile su www.planum.net | Planum Publisher

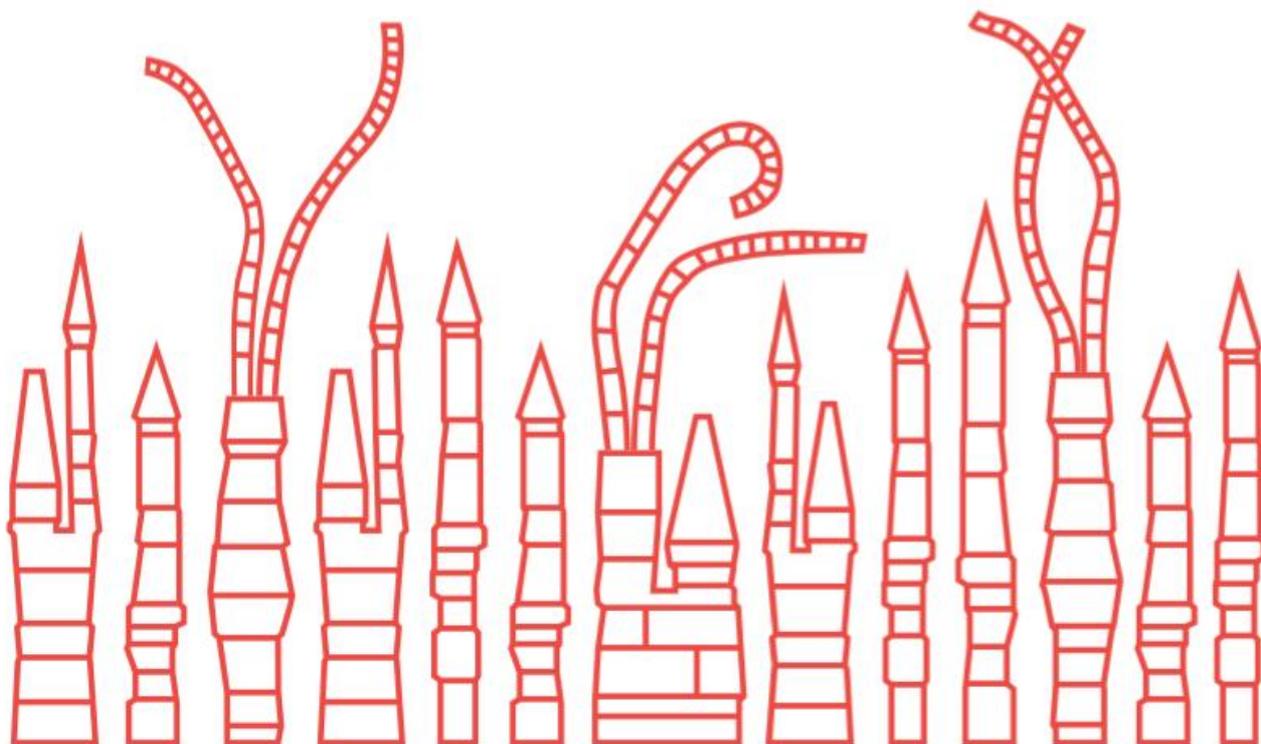
È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata. Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.



Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU
Società Italiana degli Urbanisti
Matera-Bari | 5-6-7 Giugno 2019

L'URBANISTICA ITALIANA DI FRONTE ALL'AGENDA 2030

Portare territori e comunità sulla strada
della sostenibilità e della resilienza



Crediti

XXII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019.

Coordinamento Scientifico

Nicola Martinelli, Mariavaleria Mininni.

Comitato Scientifico

Maurizio Tira, Maurizio Carta, Claudia Cassatella, Giovanni Caudo, Paolo La Greca, Giovanni Laino, Anna Marson, Stefano Munarin, Gabriele Pasqui, Camilla Perrone, Michelangelo Russo, Piergiuseppe Pontrandolfi, Corrado Zoppi.

Comitato Organizzatore

Mariella Annese, Sergio Bisciglia, Letizia Chiapperino, Daniela De Leo, Matteo di Venosa, Vito D'Onghia, Giovanna Mangialardi, Ida Giulia Presta, Vittoria Santarsiero, Antonella Santoro, Michelangelo Savino.

Staff

Nicoletta De Rosa, Vito D'Onghia, Nicola La Macchia, Nicola La Vitola, Federica Montalto, Ada Palmieri, Miriam Pepe, Francesco Severino, Giulia Spadafina, Maria Cristina Tagarelli, Giuseppe Volpe.

Segreteria Organizzativa

Giulia Amadasi, Letizia Chiapperino.

Pubblicazione degli Atti

A cura della Planum Publisher | Giulia Fini e Laura Infante (Coordinamento), Teresa Di Muccio, Marco Norcaro, Virginia Vecchi (Redazione).

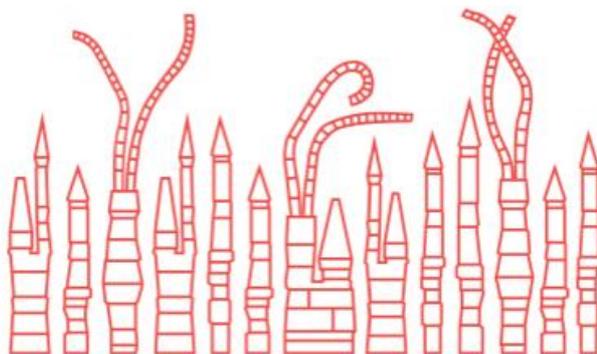
La Pubblicazione degli Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU è il risultato di tutti i papers accettati alla Conferenza. Solo gli autori regolarmente iscritti alla Conferenza sono stati inseriti nella pubblicazione. Ogni paper può essere citato come parte degli *Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano 2020.*

Progetto Grafico

Miriam Chtioui.

A definire il concept del logo e dell'immagine coordinata per la XXII Conferenza Nazionale SIU è stata la formula organizzativa prevista: 3 x 3 x 3 (+3) workshop e plenarie. Nove occasioni di confronto tra plenarie, workshop ed eventi collaterali da cui derivano nove moduli che compongono una griglia ripetuta tre volte, di cui il primo quadrato è dedicato al marchio, e i secondi due supportano l'impaginazione del testo del logotipo.

Al logo è associata una re-interpretazione della città di Despina di Karina Puente, architetto peruviano che ha realizzato una personale interpretazione delle *Città invisibili* di Italo Calvino. L'illustrazione raffigura i minareti delle architetture bizantine - diffuse nei territori che hanno ospitato la XXII Conferenza - dai quali si diramano bracci flessibili che si protendono verso il cielo.



Indice

Workshop 1

L'obiettivo della città inclusiva

39 **W 1.1 | Le politiche di welfare sulle diseguaglianze**

Coordinatori:
Giovanni Laino, Sergio Bisciglia

Discussant:
Giuseppe Moro, Laura Saija

131 **W 1.2 | Opportunità abitative nelle periferie rigenerate**

Coordinatori:
Giovanni Caudo, Paola Savoldi
con Giovanna Mangialardi

Discussant:
Alessandro Almadori, Massimo Bricocoli

325 **W 1.3 | Adattabilità e modelli per nuovi abitanti e stili di vita**

Coordinatori:
Romano Fistola, Silvia Serreli

Discussant:
Antonella Bruzzese, Leonardo Rignanese

Workshop 2

L'obiettivo della sicurezza di città e territori

597 **W 2.1 | La sicurezza dei territori fragili**

Coordinatori:
Paolo La Greca, Massimo Angrilli
con Adriana Galderisi

Discussant:
Francesco Curci, Giuseppe Fera

877 **W 2.2 | Misure per l'accessibilità e la sicurezza del trasporto pubblico**

Coordinatori:
Camilla Perrone, Antonio Clemente

Discussant:
Pasqualino Boschetto, Piergiuseppe Pontrandolfi

1047 **W 2.3 | Città cibo e salute**

Coordinatori:
Michele Zazzi, Sara Basso

Discussant:
Giulia Giacchè, Egidio Dansero

Indice

Workshop 3

L'obiettivo della sostenibilità urbana

1183 **W 3.1 | La resilienza urbana per i cambiamenti globali**

Coordinatori:
Stefano Munarin, Francesco Musco

Discussant:
**Giuseppe De Luca, Eugenio Morello,
Alberto Clementi**

1429 **W 3.2 | La visione patrimoniale del territorio come chiave per la sostenibilità**

Coordinatori:
Anna Marson, Angela Barbanente

Discussant:
**Antonio Leone, Claudia Cassatella,
Daniela Poli**

1729 **W 3.3 | Nuove ecologie dell'abitare**

Coordinatori:
Corrado Zoppi, Concetta Fallanca

Discussant:
**Alessandra Casu, Michelangelo Savino,
Daniele Ronsivalle**

Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana

W 3.3 | Nuove ecologie dell'abitare

Coordinatori: Corrado Zoppi, Concetta Fallanca

Discussant: Alessandra Casu, Michelangelo Savino, Daniele Ronsivalle

- 1738 ■ **Proposta di progettazione integrata multiscalare: dalle infrastrutture verdi all'agopuntura urbana per il territorio dei Campi Flegrei**
Antonio Acierno, Ivan Pistone, Luca Scaffidi
- 1745 ■ **Resilienza come esito di politiche basate su un approccio ecologico integrato**
Stefano Aragona
- 1752 ► **Il progetto di retrofit urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito**
Federica Bonavero
- 1758 ■ **La conoscenza del quadro patrimoniale come orizzonte metodologico per riabitare i territori interni**
Cosimo Camarda
- 1765 ■ **Tassonomie dello spazio aperto: connessioni generate da pratiche, forme e caratteri relazionali intrinseci ed estrinseci**
Marialucia Camardelli, Mariavaleria Mininni
- 1771 ■ **L'approccio del geodesign nel progetto di strategie sostenibili di sviluppo**
Michele Campagna, Elisabetta Anna Di Cesare, Chiara Cocco
- 1778 ■ **Una metodologia di analisi spaziale per ridurre il consumo di suolo nel dimensionamento del fabbisogno residenziale. Un'applicazione al comune di Carinola, Caserta**
Gerardo Carpentieri, Floriana Zucaro, Carmen Guida
- 1783 ■ **Accompagnare il territorio nei processi di progettualità condivisa per l'attivazione di forme di sviluppo locale sostenibile a partire dal patrimonio esistente**
Natalina Carrà
- 1791 ■ **Abitare l'Italia di Mezzo**
Michele Cerruti But
- 1800 ■ **Il metodo LivingLab: nuovi spazi di qualità e sistemi di valori per comunità creative**
Chiara Corazziere
- 1806 ■ **Sostenibilità e sviluppo nell'area vesuviana: il caso di Sant'Anastasia**
Alessio D'Auria, Irina Di Ruocco
- 1817 **Città organismo: sette principi strategici**
Gaetano De Francesco, Silvia Maria Ripa, Alessandro Perosillo, Michele Spano
- 1833 ■ **Strumenti per la Nuova Agenda Urbana**
Tullia Valeria Di Giacomo
- 1839 ■ **Verso il progetto di rigenerazione degli insediamenti informali sulla costa pugliese**
Massimo Dicecca, Giuseppe Tupputi
- 1847 ■ **Metodologia e progetto: nuove prospettive per le aree agricole periurbane**
Viviana di Martino, Claudia Parenti
- 1853 ■ **Paesaggio, degrado e consumo del suolo. Concetti e proposte verso il progetto di land management**
Luca Emanuelli, Gianni Lobosco, Vittoria Mencarini

-
- 1863 ■ **Riprogettare processi per una nuova cultura dell'abitare in un approccio sistemico**
Concetta Fallanca
- 1870 ■ **Il verde nell'organizzazione urbanistica efficiente degli insediamenti. Una proposta metodologica**
Isidoro Fasolino, Francesca Coppola, Michele Grimaldi
- 1875 ■ **Le aree marginali e la natura urbana a Berlino. Implicazioni ecologiche e sociali**
Elena Ferrari
- 1881 ■ **L'inversione della dispersione urbana come modello di sostenibilità insediativa. From sprawl retrofit to de-sprinklin actions**
Lorena Fiorini, Alessandro Marucci
- 1886 ■ **Una metodologia sperimentale per la governance della fascia costiera**
Maddalena Floris, Federica Isola, Cheti Pira
- 1895 ■ **Smart Urban District per la valorizzazione di aree "marginali"**
Mauro Francini, Nicole Margiotta, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana
- 1903 ■ **I sistemi di certificazione a scala urbana quali strumenti per la pianificazione urbana sostenibile**
Mauro Francini, Giusi Mercurio, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana
- 1910 ■ **Politiche e strategie ecologiche nei processi di riuso del dismesso produttivo costiero**
Maria Giovanna Gassi, Maddalena Scalera
- 1916 ■ **Pianificare nella Terra dei Fuochi. Strategie di rigenerazione del periurbano tra rischi latenti e nuove terre**
Giuseppe Guida
- 1921 ■ **Den-city. Studi sulla densità urbana e possibili applicazioni**
Nicola La Vitola
- 1926 ■ **Misure di conservazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di utilizzo dei litorali a confronto. Uno studio riguardante l'Area del Sulcis, Sardegna**
Federica Leone, Corrado Zoppi
- 1936 ■ **La metafora organica nell'era del cambiamento climatico**
Giacomo Magnabosco, Mattia Bertin, Lorenzo Fabian
- 1944 ■ **Ridefinizione degli standard urbanistici per un nuovo welfare**
Nicola Martinelli, Letizia Chiapperino, Nicola La Macchia, Ada Palmieri
- 1951 ■ **Gli spazi aperti a significativa dotazione paesaggistica. Potenziali e fragilità di un capitale territoriale**
Cristina Mattiucci

-
- 1955 ■ **Teoria della pianificazione e forma di piano per l'abitare ecologico**
Francesco Domenico Moccia
- 1961 ■ **Re-cycle urbani. Nuova vita per le aree militari dismesse**
Federica Montalto, Giuseppe d'Agostino
- 1968 ■ **Oltre la Città Portuale. La soglia urbano-portuale tra dismissione e coesistenza**
Beatrice Moretti
- 1981 ■ **Frammenti di paesaggio: la rigenerazione delle cave dismesse come strategia per la ricomposizione ambientale**
Elena Paudice
- 1986 ■ **Le aree protette naturali tra modelli di gestione, comunità locale e terzo settore**
Venera Pavone
- 1992 ■ **Le cooperative di comunità come "imprese di luogo" nei territori a bassa densità**
Paola Pittaluga, Cristian Cannao, Giuseppe Onni
- 1998 ■ **Ripensare la città metropolitana oltre lo spazio della fabbrica**
Francesco Paolo Protomastro
- 2004 ■ **La rigenerazione urbana nella città fluviale contemporanea: un caso studio**
Roberta Redavid
- 2009 ■ **Riprendere il progetto di suolo**
Leonardo Rignanese
- 2020 ■ **Le politiche territoriali francesi di rigenerazione delle aree industriali dismesse**
Cinzia Rinaldesi
- 2026 ■ **Nuovi paesaggi del periurbano. Eco-innovative solutions del progetto REPAiR**
Michelangelo Russo, Maria Cerreta, Francesca Garzilli, Chaira Mazzarella, Valentina Vittiglio
- 2034 ■ **Vivibilità e creatività delle periferie**
Valeria Scavone, Salvatore Danilo Mistretta
- 2043 ■ **Un progetto dell'abitare per la rivitalizzazione dei territori di vallata**
Lucia Spanò
- 2050 ■ **Gli effetti dell'ambiente costruito sulla salute e il benessere. Best practices in ambito italiano ed internazionale**
Elvira Stagno, Antonio Errigo
- 2056 ■ **Le nuove opportunità offerte dal Contratto di fiume per la Città metropolitana**
Antonio Taccone
- 2061 ■ **Riabitare piccoli centri antichi, il caso di Rivignano Teor, Udine**
Luca Velo
- 2068 ■ **Ecologie dell'abitare in una costellazione urbana montana. Le dimensioni del progetto**
Luca Zecchin

Oltre la Città Portuale

La soglia urbano-portuale tra dismissione e coesistenza

Beatrice Moretti

Università degli Studi di Genova
dAD - Dipartimento Architettura e Design
Email: beatrice_moretti@yahoo.it
Tel: 349.3141097

Abstract

Quello di *portualità* è un concetto radicato in alcuni centri urbani costieri da tempi molto antichi. Si tratta di una qualità territoriale che denota specificatamente quelle città che sono nate e si sono sviluppate tramite una forte relazione storica, simbolica, economica e funzionale con il proprio porto. Si tratta di una condizione che tratteggia i contorni di una dimensione ibrida ed eterogenea che, frutto di componenti diverse e giustapposte, incarna la complessità della relazione urbano-portuale attuale. Così intesa, la *portualità* può essere riconosciuta come condizione distintiva delle città portuali rispetto ad altre forme urbane e può essere studiata in un campo di apprendimento specifico, ossia la *soglia* tra città e porto. La *soglia* urbano-portuale è una figura che si materializza nella fascia di confine tra le due autorità, in quel paesaggio ricorrente in cui la città e il porto sono affiancati. È un sistema eterogeneo ma compatto che non ha una configurazione standard ma si plasma in geometrie differenti definendo il patrimonio architettonico e urbano del confine urbano-portuale. Il riconoscimento della *soglia* in varie città portuali europee la trasforma un campo di indagine preferenziale della condizione di *portualità* contemporanea: un luogo in cui verificare se la dimensione ambivalente che oggi caratterizza il legame città-porto sia riflessa nelle vecchie catalogazioni o se, invece, serve individuare strumenti per estendere i suoi significati originari e muovere *oltre* la città portuale.

Parole chiave: waterfronts & harbors, transport & logistics, heritage

1 | La città portuale

La città portuale è il frutto di una relazione – quella tra il porto e la città – tanto che la sua stessa definizione deriva dal grado di intimità o di conflittualità che le due parti hanno instaurato negli anni. Fin da tempi molto antichi, i porti sono luoghi peculiari e generici: composti degli stessi elementi costitutivi anche a latitudini molto distanti combinano il loro linguaggio con quello urbano, rendendo le città portuali categorie universali, specchi le une delle altre.

Nel corso del Novecento, la relazione urbano-portuale si è profondamente alterata rendendo sempre più controverso definirne la natura e dirigerne lo sviluppo. Fenomeni globali e alterazioni locali hanno messo in discussione la catalogazione di città portuale spingendo a verificare se la dimensione molteplice e ambivalente che oggi caratterizza il legame città-porto sia riflessa in questa catalogazione o se, invece, serve individuare strumenti per muovere *oltre*, verso un'estensione dei suoi significati originari. A questo fine, è necessario fissare un punto di osservazione capace di riflettere sulla condizione urbano-portuale contemporanea e, al tempo stesso, di circoscrivere un campo di indagine – teorico e fisico – in grado di raccogliere gli indirizzi progettuali più recenti.

Per procedere in questo ragionamento, alcuni presupposti di natura teorica contribuiscono a impostare una visione più estesa della componente portuale all'interno del contesto urbano.

Grazie alla prospettiva globale, ha senso affermare che i porti siano particolari forme di paesaggio, dei *logistics landscape*¹ plasmati in accordo con le dinamiche della logistica e della produzione. L'evoluzione novecentesca del concetto di paesaggio e la sua nuova carriera in campo urbanistico hanno generato importanti filoni di ricerca, come quello del *Landscape Urbanism*, che si proponevano di interpretare gli assetti urbani attraverso la lente, o le molte lenti, del paesaggio.² Con *logistics landscapes*, Charles Waldheim descriveva territori artificiali caratterizzati da nuove forme industriali strutturate su reti di commercio globali e vaste aree destinate ad accogliere i processi di importazione/esportazione, trasporto e consegna delle merci. In questa accezione, i porti rappresentano uno dei più emblematici esempi di paesaggio logistico: sistemi geneticamente strutturati

¹ Waldheim, 2016a.

² Il *Landscape Urbanism* è una disciplina di pianificazione urbana che sostiene che il modo migliore per organizzare le città sia attraverso la progettazione del paesaggio piuttosto che l'architettura. Emerge per la prima volta a metà degli anni Novanta come branca della *Landscape Ecology* che studia l'organizzazione delle attività umane nel paesaggio naturale. Da quel momento, ha assunto usi molto diversi come strumento di riorganizzazione delle città in declino post-industriale e dei territori altamente infrastrutturati. Cfr. Waldheim, 2006.



Figura 1 | Porto e aeroporto di Newark, New Jersey, 1994.
Fonte: Waldheim, 2016b.

al cambiamento e inclini all'ibridazione strutturale in cui tecnologie superate lasciano il posto a nuove dinamiche e macchine industriali diventano occasioni di riuso.³ (Figura 1).

L'incontro tra il paesaggio infrastrutturale del porto e il tessuto urbano genera un spazio di marginalità in cui s'incarna la natura del rapporto tra porto e città. Questa dimensione – originatasi specialmente per ragioni funzionali e amministrative – descrive un quadro ricorrente nella portualità contemporanea e porta in primo piano tematiche di gestione ma anche di legittimazione delle due realtà istituzionali.

Per favorire un ripensamento critico delle relazioni tra forme di potere, cittadinanza e identità, Arjan Harbers ha postulato l'esistenza di *borderscapes*, organismi liminali nati dal contrasto e, proprio per questo, luoghi eletti per lo studio dell'odierna complessità territoriale spesso governata da divisioni spaziali.⁴ (Figura 2)

Paesaggi logistici e paesaggi di confine, i porti (e le loro città) hanno subito un processo di graduale dislocazione delle attività produttive che si è accentuato specialmente nell'ultimo ventennio. Questo ha

³ Waldheim, 2016b: 69-85.

⁴ Harbers, 2005: 143-166.



Figura 2 | Porto di Salerno, Italia, 1994.
Fonte: © Andreas Gursky, (andreasgursky.com)

alimentato lo sviluppo di tecnologie sempre più virtuali che conducevano ad una progressiva regionalizzazione e smaterializzazione del processo commerciale.⁵ Si tratta di fenomeni che modificavano non solo il funzionamento del porto – che da emporio diveniva *gateway*⁶ – ma riguardava sempre di più il destino degli spazi di confine tra porto e città. Un tempo nevralgici ambiti operativi per il commercio, difatti, già da alcuni decenni gli spazi di interfaccia città-porto sono luoghi di contesa tra i soggetti che convergono lungo il margine. A seconda dei processi, essi vengono liberati, dismessi, modificati e, più di altri, devono essere in grado di gestire e compensare le conseguenze delle trasformazioni.

Tra le dinamiche più recenti, poi, la progressiva clusterizzazione di molti porti europei ha aggiunto un nuovo scenario anche sul fronte del progetto urbano.⁷ Sebbene in alcuni casi le conseguenze delle norme di aggregazione degli scali siano troppo recenti per essere tangibili, la loro formalizzazione mette in luce una potenzialità latente che attiene soprattutto alle città di questi porti che, ad esempio nel caso italiano, si combina al processo di metropolitanizzazione delle province (Figura 3). L'aggregazione di scali limitrofi, infatti, produce una nuova realtà urbano-portuale estesa sulla costa e verso l'entroterra: una conurbazione

⁵ Notteboom, Rodrigue, 2005: 297-313.

⁶ Nel modello di porto emporio le merci venivano stoccate per giorni in magazzini dedicati al fine di essere manipolate, elaborate e poi inoltrate verso altre destinazioni. Il *gateway*, invece, è un *hub* che movimentava milioni di contenitori ogni anno, in cui la merce transitava invisibile su infrastrutture dedicate senza fermarsi e i prodotti non vengono elaborati dalle imprese locali ma si spostano verso piattaforme logistiche dell'entroterra. Per le definizioni puntuali dei termini fare riferimento alla Sitografia.

⁷ Tra gli esempi più chiari di accompagnamento è possibile citare l'*hub* dei porti di Copenhagen e Malmö che insieme costituiscono un'unica autorità portuale nella regione baltica (dal 2000) e l'alleanza formatasi nel 2012 tra gli scali di Parigi, Rouen e Le Havre (HAROPA) che fornisce uno sbocco atlantico alle strutture logistiche della Senna. In entrambi i casi, si nota che la formalizzazione del nuovo modello di governo ha preceduto trasformazioni spaziali e organizzative che, difatti, hanno richiesto diversi decenni per configurarsi. In Italia, il concetto di sistema portuale era già presente nella prima normativa di settore, la n. 84 del 1994. La legge parlava del porto come sistema in grado di ragionare fuori dal demanio portuale verso aree funzionalmente collegate al traffico marittimo. Tuttavia, è solo con la Riforma dei Porti del 2016 (Decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169) che le 24 Autorità Portuali sono state accorpate in 15 Autorità di Sistema Portuale dando infine vita a organismi portuali di scala territoriale.

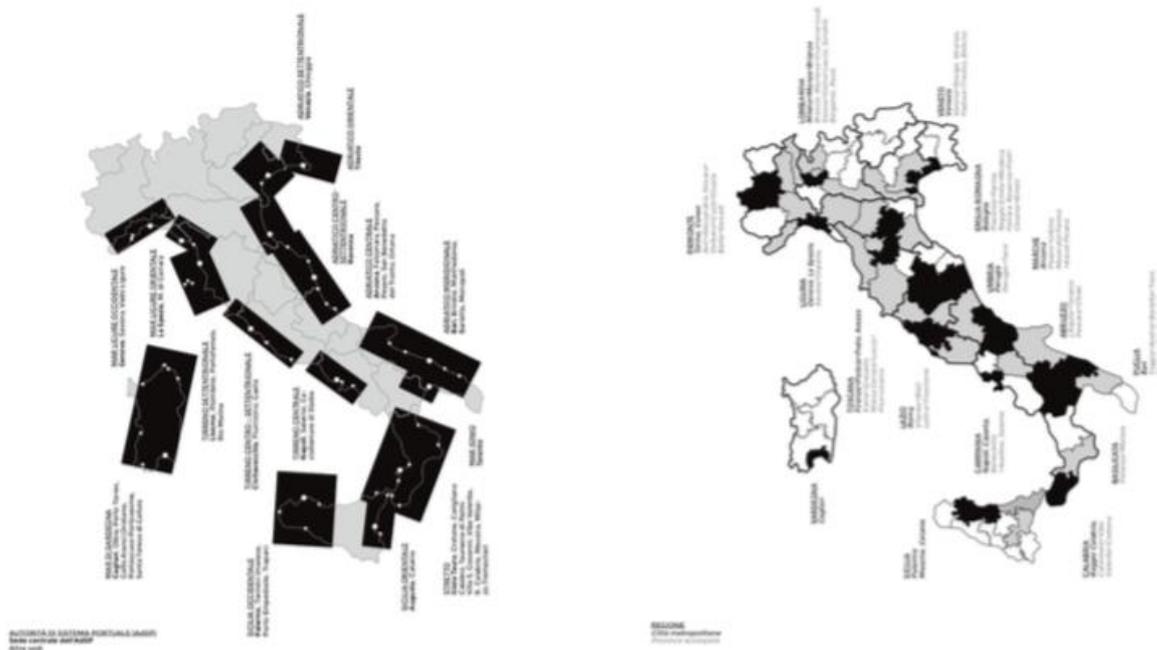


Figura 3 | (a sinistra) Sistema Portuale Italiano

Fonte: Decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84”. Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

(a destra) Città Metropolitane in Italia

Fonte: Legge 7 aprile 2014, n. 56 “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle unioni e fusioni di comuni”. Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

eterogenea e policentrica – una *città del cluster* – che diviene responsabile di un territorio più vasto e mediano in cui, nei decenni a venire, si concretizzeranno nuove opportunità di interazione dei sistemi complessi.

2 | Portualità, concetto e condizione

Nonostante i rilevanti cambiamenti che stanno interessando la forma urbano-portuale, la maggior parte degli studi attuali sulla città portuale tratta ancora la dismissione e la riconversione a usi urbani delle aree tra città e porto avvenuta a partire dagli anni Ottanta del Novecento. Come sostiene Ducruet, questa tendenza ha contribuito a sfocare il potenziale strategico del legame urbano-portuale non riuscendo a cogliere del tutto la specificità degli organismi prodotti dalla commistione tra città e porto.⁸

Inoltre, i cosiddetti progetti di *waterfront* – concepiti oltreoceano e poi esportati in Europa – si basavano su un schema perlopiù standardizzato e speculativo: innestavano nuovi distretti a vocazione turistico-commerciale in luogo di aree sdemanializzate, delocalizzando il porto e occupando tratti di costa liberi. Sebbene in certi casi (Londra, Barcellona, Genova) questi progetti abbiano ristabilito il legame tra i centri storici e il mare, è importante evidenziare come in fondo generassero una demarcazione fisica e simbolica tra le due entità che contribuiva a negare il ruolo del porto all'interno della città, dando vita a fronti mare ‘in serie, clonati in termini di programma funzionale e disegno urbano.’⁹

Con il passare degli anni, questa mentalità è divenuta una consuetudine nel progetto urbano-portuale fino a replicarsi anche in assenza di grandi dismissioni portuali. A causa di ciò, si solidificava l'idea che per intervenire sugli spazi urbani in prossimità del porto fosse indispensabile rimuovere la *macchina nociva* (inquinante e pericolosa) invece che immaginare un progetto diverso tra le due realtà.

Tuttavia, negli ultimi due decenni si nota un deciso superamento di questa impostazione che, almeno in alcuni contesti, opera con nuove modalità di intervento. In questi casi, il porto attivo continua ad esistere accanto alla città e sviluppa progetti letteralmente collocati a cerniera tra i due territori. Sono proprio queste pratiche a contribuire in modo determinante alla formazione di un punto di osservazione alternativo a

⁸ Ducruet, 2011: 32-48.

⁹ Schubert, 2014: 48-60.

proposito della natura e dell'evoluzione della città portuale: una prospettiva inedita – condivisa da un ristretto gruppo di urbanisti e geografi marittimi in particolare¹⁰ – in grado di esprimere la natura ambivalente dell'organismo portuale contemporaneo. Secondo queste opinioni, le città portuali sono configurazioni urbane a sé stanti, organismi senza pari che non rispondono alle consuetudini di crescita di altre tipologie urbane poiché ne hanno di proprie, realtà che possiedono sufficienti peculiarità da costituire una «categoria urbana distinta» (Ducruet, 2011: 39).

Già Rinio Bruttomesso aveva colto questa tematica identificando un inedito *tipo* di città che, già all'inizio del Ventunesimo secolo, presentava alcuni tratti peculiari che si concretizzavano nell'utilizzo urbano di importanti aree portuali e in un ruolo più incisivo del porto nell'economia cittadina.¹¹ Tuttavia, più che trovare una nuova locuzione che esprima il binomio urbano-portuale, è determinante riconoscere la dimensione ibrida aliena che descrive la condizione specifica delle città portuali rispetto ad altre forme urbane. Per esplicitare questo stato e coglierne il potenziale strategico, si introduce l'idea di *portualità* attribuendo significati nuovi ad un termine usato finora in maniera generica.¹² Con questa prospettiva, la *portualità* è un *concetto* ma anche una *condizione* derivata dalla relazione urbano-portuale. Rappresenta un'urbanità inedita in grado di incarnare quel legame ineludibile che spesso pone una realtà (città o porto) in dipendenza o in contrapposizione all'altra. Si tratta di una condizione che presuppone l'esistenza di una alterità rispetto alla città e al porto puramente intesi. Tratteggia i contorni di una dimensione eterogenea che, frutto di componenti diverse e giustapposte, incarna la complessità della relazione urbano-portuale attuale. Studiata in luoghi diversi e distanti, la *portualità* è una categoria diffusa che permette di confrontare i contesti urbano-portuali trasformandoli in peculiari e, al tempo stesso, vasti ambiti di ricerca.

3 | La soglia urbano-portuale, natura e potenziale

Riconoscere la condizione di *portualità* in determinati contesti permette di sviluppare un'indagine in termini ontologici ma anche operativi: attraverso la sua definizione, infatti, ne emergono le potenzialità nel simboleggiare la relazione urbano-portuale, ma anche nel fornire indirizzi in chiave di progetto del confine tra città e porto.

Il territorio che oggi divide (e insieme connette) il porto e la città rappresenta una separazione ma anche una sovrapposizione (fisica, di interessi e di competenze) che acquista un ruolo chiave nel definire la *natura* e il *potenziale* del sistema di relazione che lega due realtà spesso antitetiche. La ricorrente presenza di questo confine in varie città portuali lo rende un campo di apprendimento preferenziale dal momento che il suo ambito sensibile – strutturato su flussi marini e terrestri – è manifestazione della dimensione urbano-portuale contemporanea.

Formalizzato dalla metà del Novecento come fronte fisico ed effettivo per garantire indipendenza al porto e protezione alla città, questo confine divide i due territori da un punto di vista legale, spaziale e simbolico. Entro il suo perimetro ancora oggi si definiscono il ruolo e le competenze dei governi che amministrano città e porto e vigono gli indirizzi degli strumenti di pianificazione. Tuttavia, man mano che ci si approssima al confine, si registra una crescente assenza di disciplina, le direttive dei piani sfocano consentendo alla personalità e il temperamento dei luoghi di esplicitarsi.¹³

Così inteso, il confine urbano-portuale è uno spazio liminale, un terzo *stato* rispetto alla città o il porto propriamente intesi, una *soglia* dinamica.¹⁴ Più che una linea tracciata sulle mappe, difatti, il confine assume ampiezza e volume divenendo una figura architettonica, un paesaggio mutevole collettore di trasformazioni e transiti.

¹⁰ Tra gli altri fare riferimento alle ricerche degli urbanisti, storici e geografi marittimi Frank Broeze, Brian S. Hoyle, César Ducruet, Carola Hein, Dirk Schubert, Rhoads Muphey.

¹¹ Bruttomesso, 2006.

¹² Con *portualità* s'intende il complesso degli elementi che concorrono a conferire carattere proprio di porto o a caratterizzare un porto rispetto a un altro. Anche, l'insieme delle varie attività (organizzativa, gestionale, operativa, ecc.) che, regolate da leggi e normative specifiche, sono svolte da uno o più sistemi portuali. Riferimenti puntuali al termine in Sitografia.

¹³ Dalla seconda metà del Novecento, la standardizzazione dei carichi (con l'introduzione del container a scala globale) imponeva nuove logiche in campo di commercio marittimo che condizionavano l'assetto e la struttura degli spazi portuali limitrofi alla città. È difatti solo in seguito all'espansione e specializzazione delle infrastrutture portuali che azioni esterne mutavano le aree di connessione tra città e porto e trasformato gli scali in entità autonome sotto il profilo amministrativo e fisico. Ciò rendeva inderogabile la compartimentazione delle aree dedicate alla logistica generando la nascita di consorzi autonomi per il governo del porto e dei suoi spazi di pertinenza. Nel corso del secolo e al variare dei contesti geografici, poi, tali organismi diventavano autorità portuali ossia enti di personalità giuridica generalmente di natura pubblica o pubblico-privata.

¹⁴ Per approfondire i caratteri della *soglia* nell'ambito delle discipline spaziali Cfr. Crotti, 2000; Brambilla, Laine, Bocchi, 2015; Zanini, 2000.

Letteralmente, la *soglia* urbano-portuale è quella fascia di spessore variabile prodotta dalla presenza del limite amministrativo che divide il territorio della città da quello portuale. La *soglia* è un elemento fisico, un sistema costituito da un eterogeneo ma compatto patrimonio di manufatti architettonici appartenenti alla città e al porto: magazzini, silos, manufatti tecnici e attrezzature di banchina sottoposti a continui cicli di dismissione, riconversione o, diversamente, di potenziamento in chiave operativa.

Secondo l'opinione di alcuni, poi, la *soglia* tra città e porto è un luogo speciale che assume grande valore anche in termini simbolici dal momento che l'identità di una città portuale è definibile attraverso la tipologia di interazioni riscontrabili lungo il margine condiviso.¹⁵

Impiegare il concetto di *soglia* per descrivere un confine legale e funzionale, poi, permette al concetto contemporaneo di bordo di abbandonare la sua natura classica di oggetto separatore per assumere una nuova configurazione, non solo più eterogenea ma soprattutto più ampia e mutevole. Questa estensione – concettuale e terminologica – apre nuovi scenari e narrative per i bordi territoriali: non più solo divisioni e interruzioni, ma paesaggi in senso vasto, dispositivi dinamici e infrastrutture di confine. Con questa accezione, lo statuto liminare della *soglia* riesce a rappresentare una condizione, uno status, una proprietà: a seconda della sua funzione e posizione è un *limes* (un luogo esclusivo, ossia un limite o una demarcazione) oppure un *limen* (una soglia che, invece di isolare, include).¹⁶

A causa delle sue implicazioni concettuali e della posizione cruciale, la *soglia* diviene il vettore intellettuale di tutta la ricerca: in essa sono infatti concentrate le potenzialità di interazione di città e porto e si esprime la natura del legame urbano-portuale, quella condizione specifica già nominata *portualità*. Non ultimo, la *soglia* è un paesaggio che ricorre in diverse città portuali, un luogo speciale dal punto di vista figurativo-simbolico ma anche progettuale che incoraggia lo sviluppo di un metodo di indagine trasversale e induttivo.

4 | Obiettivi e Metodo

L'impostazione di ricerca appena descritta consente di formulare una visione delle dinamiche spaziali tra città e porto nuova e che si articola su due livelli: un primo di natura concettuale teso a riposizionare gli approcci urbanistici in tema di città portuali in termini teorici – attraverso la condizione di *portualità* – un secondo di natura strategico-operativa teso invece a formulare strumenti di progetto per lo spazio di confine tra città e porto – identificato attraverso il termine *soglia*.

Esistono paesaggi portuali molto diversi nel panorama mondiale, caratterizzati da condizioni economiche e morfologiche che li rendono casi unici. Tuttavia, nel recente passato, i fenomeni globali hanno influenzato l'evoluzione degli scali producendo reazioni analoghe e assetti territoriali simili. Alcuni processi, come le dismissioni, gli adattamenti tecnologici, poi, definiscono alcuni criteri di base che hanno indirizzato l'urbanistica locale a trasformare i territori tra città e porto generando un campionario piuttosto vario e significativo di progetti e strategie.

Attraverso lo studio di sei contesti in ambito europeo (Copenaghen, Amburgo, Rotterdam, Marsiglia, Genova e Palermo), situati lungo il corso dei fiumi atlantici o sulle coste mediterranee, si nota che alcuni di essi stanno conducendo inedite sperimentazioni in merito al progetto della *soglia* tra città e porto. Una ristretta selezione di autorità urbano-portuali, difatti, sembra aver superato le istanze passate di sostituzione del porto e di automatica inclusione dei moli dismessi nel tessuto urbano, mettendo in pratica, invece, strategie basate sull'idea di coesistenza. (Figura 4)

A livello metodologico, la condizione di *portualità* è indagata nel campo della *soglia* urbano-portuale tramite un processo in tre fasi: Esplorazione, Interpretazione e Induzione. Le conclusioni, racchiuse nella fase di Induzione e derivate dalle fasi di ricerca precedenti, aspirano a superare le impostazioni pregresse e a favorire un riposizionamento della catalogazione di città portuale. Ciò si raggiunge tramite la definizione di quattro strumenti di lettura e progetto che propongono interpretazioni mirate non tanto a ricavare un concetto alternativo di città portuale, bensì ad estenderne il significato originario, incrementando lo spettro delle sue potenzialità applicative, e ad affinare le tecniche della sua trattazione. (Figura 5)

¹⁵ Per approfondire, tra gli altri Cfr. Hayuth, 1982; Hoyle, 2011.

¹⁶ In latino, il termine *Furien* (*liminis*) è la soglia: quell'elemento della casa che divide l'interno dall'esterno e viceversa. Il *Amēs* (*amēs*), invece, possiede un altro significato, contiene un luogo e, contemporaneamente, termina con un luogo.

Per approfondire le potenzialità del concetto di *soglia* nelle discipline architettoniche Cfr. Allen, 1997: 24-31; Simmel, 1994: 5-10; Schoondevaek, 2010; Urwin, 2007.

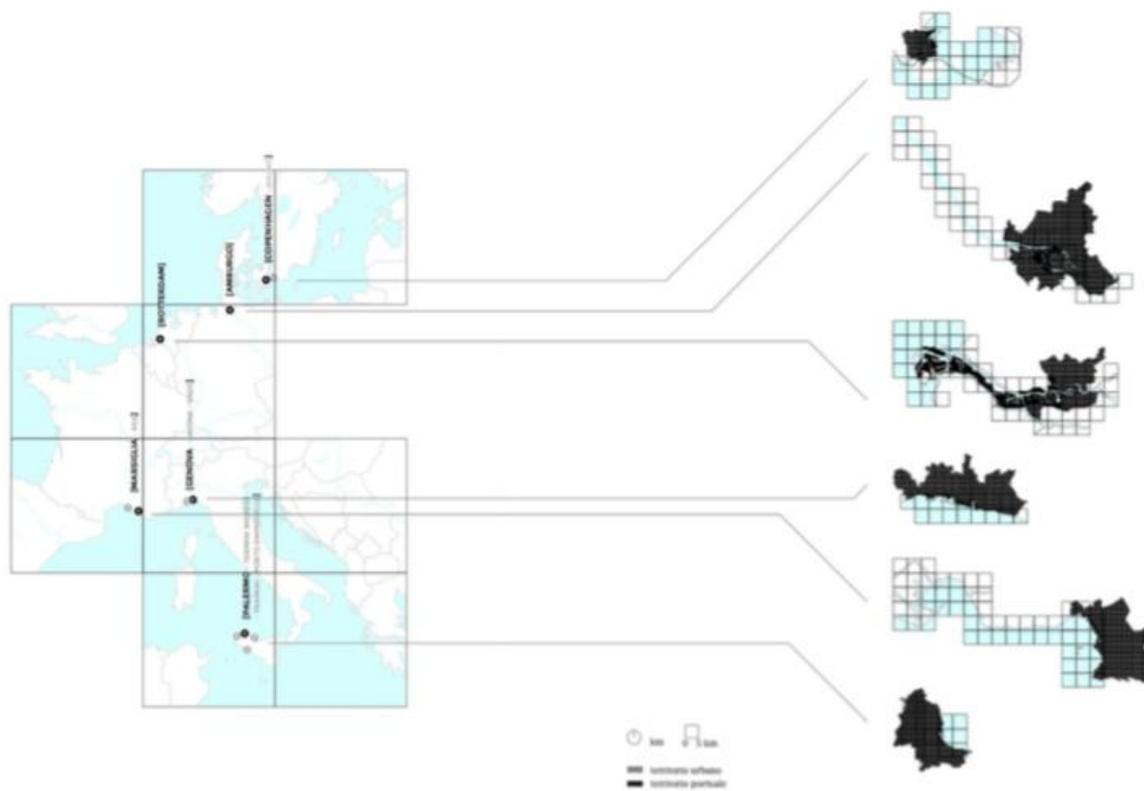


Figura 4 | Contesti di studio
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

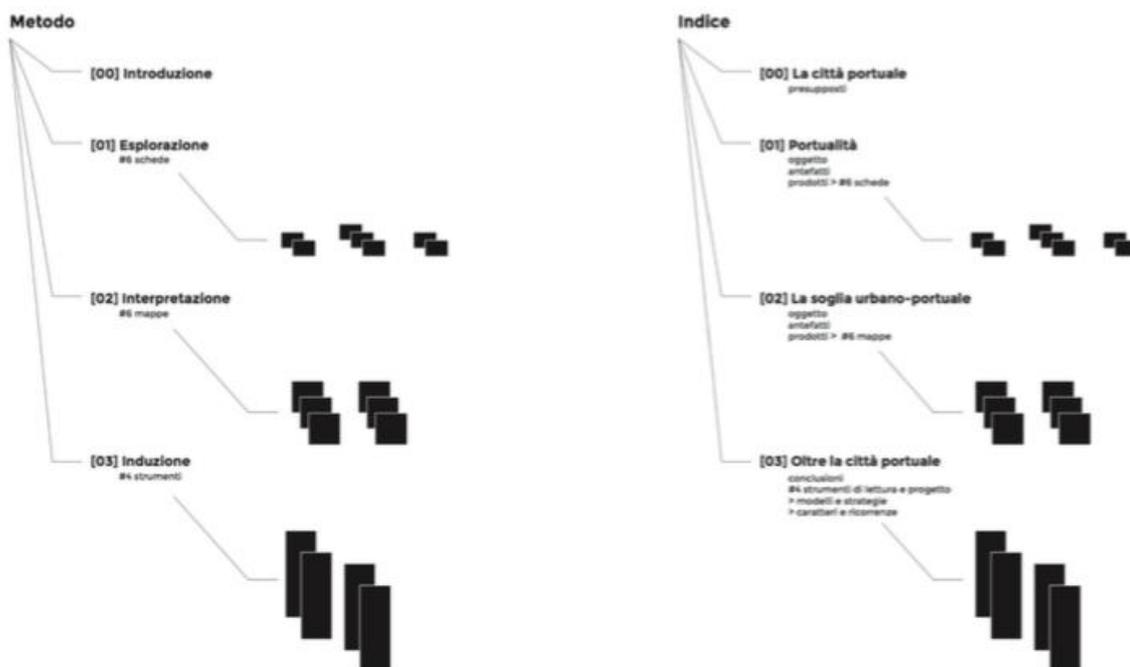


Figura 5 | Metodo e Indice
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

5 | Oltre la città portuale

La città portuale contemporanea è una forma urbana plurale che, stando agli studi effettuati, è perlopiù trattata con soluzioni a volte parziali e, a volte, estreme. In molte circostanze, il porto è ancora oggi escluso dalle trasformazioni della città: la doppia natura, semi-urbana e semi-marittima, che per definizione anima le città portuali non viene né colta né impiegata dai piani di trasformazione e, di conseguenza, l'intrinseca vitalità del porto è raramente sfruttata a fini urbani. Ciò impedisce di elaborare una diversa valutazione della componente portuale come parte integrante della città e di farle assumere nuovo credito paesandone le potenzialità progettuali.

Anche il più recente fenomeno globale – la clusterizzazione dei porti – conferma questo atteggiamento: incrementa esponenzialmente il quadro delle possibilità (introducendo la nozione di sistema portuale esteso a scala territoriale) ma si rivolge esclusivamente ai mutamenti in campo logistico-commerciale senza riflettere sugli effetti derivati per la città.

Tuttavia, esistono contesti urbano-portuali nei quali si confermano approcci nuovi capaci di superare istanze progettuali passate e dare prospettive inedite alla relazione urbano-portuale intervenendo sul confine condiviso. In questi casi, la capacità dei sistemi portuali di interagire con la città, pur mantenendo il loro carattere operativo, mitiga gli effetti di demarcazione generati dai confini di proprietà e rafforza l'idea che il progetto urbano-portuale possa attuarsi anche senza delocalizzare il porto, ma mettendo in campo l'idea di coesistenza. In altre parole, questa esplorazione delinea una rinnovata versione del rapporto urbano-portuale nella quale l'idea di *portualità* si manifesta in varie configurazioni della *soglia*, rappresentate attraverso Mappe dedicate. (Figure 6 e 7)

Operativamente, le conclusioni si traducono nella formulazione di strumenti, in parte orientati al progetto della *soglia* (Modelli e Strategie) e, in parte, volti alla descrizione critico-interpretativa della *portualità* (Caratteri e Ricorrenze).

I Modelli interpretano le possibili geometrie in cui la *soglia* urbano-portuale si plasma definendo declinazioni dell'elemento di connessione e potenziali personificazioni della dualità urbano-portuale. Sono sintesi concettuali dedotte attraverso l'utilizzo di una matrice Aspetti/Modelli¹⁷ (Figura 8): la loro definizione, per ognuno dei sei contesti di studio, esprime un'attitudine ed evoca una qualità. Alcuni esempi sono il modello di *filtro* formulato per Rotterdam e quello di *membrana* per Palermo.¹⁸ (Figura 9)

Le Strategie, invece, sono una collezione di potenziali approcci progettuali per la *soglia* urbano-portuale. Nella definizione delle Strategie, la *soglia* tra città e porto è indagata in termini strategici. Ogni Strategia incarna un atteggiamento progettuale enfatizzato e riscontrato nel singolo contesto di studio. Ne sono chiari esempi la strategia di *isolare gli ambiti* oppure quella di *progettare architetture liminari* riscontrate rispettivamente a Copenhagen e a Marsiglia.¹⁹

¹⁷ I Modelli sono il prodotto di un'indagine deduttiva che impiega lo strumento della Matrice Aspetti/Modelli. La Matrice opera una selezione e una concettualizzazione di alcune direttrici (Aspetti) al fine di dare forma alle configurazioni della *soglia* presenti nei sei contesti di studio (Modelli). La Matrice è basata sull'individuazione di tre Aspetti: fisico, istituzionale e funzionale.

¹⁸ Il *filtro* è un dispositivo di regolazione atto ad equilibrare e governare il grado di interazione tra due ambiti sin-tatticamente diversi. Sotto forma di *soglia*, questo Modello raramente si solidifica in una forma e dimensione finita: si configura, invece, come una superficie vasta e difficilmente circoscivibile, in cui convivono attività molto diverse. Questo contribuisce a favorire la permeabilità funzionale e, al contempo, la continuità e l'apertura dal punto di vista morfologico. La *membrana* è una formazione di natura varia caratterizzata dalla prevalenza della superficie sullo spessore e avente la funzione di contenere e rivestire. Sotto forma di *soglia*, questo Modello è dotato di caratteristiche che consentono una dilatazione in profondità verso la città, cioè stempera e, a volte, annulla la sensazione di margine. La *membrana* ha una sezione variabile che si relaziona con differenti fronti-confini imposti dal tessuto circostante e dall'interazione tra usi di natura mista. Tramite questi attributi, la membrana dà vita ad una figura di scala architettonica e urbana capace di inglobare fluidamente porzioni urbane estese e anche distanti dal confine tra città e porto.

¹⁹ Con la Strategia di *isolare gli ambiti operativi* s'intende non tanto una localizzazione lontano dalla città quanto piuttosto un distacco dal tessuto urbano realizzato mediante l'introduzione di elementi compatti che fungono da interruzione conciso e puntuale. Isolare le funzioni operative da quelle urbane, pur mantenendole all'interno del paesaggio cittadino, permette di creare un effettivo sistema di separazione tra porto e città. Con la Strategia di *progettare architetture liminari*, invece, s'intende un intervento sui singoli manufatti urbano-portuali che fa assumere valore straordinario non solo alla loro posizione "sul confine" ma soprattutto al loro carattere "di confine".

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 km

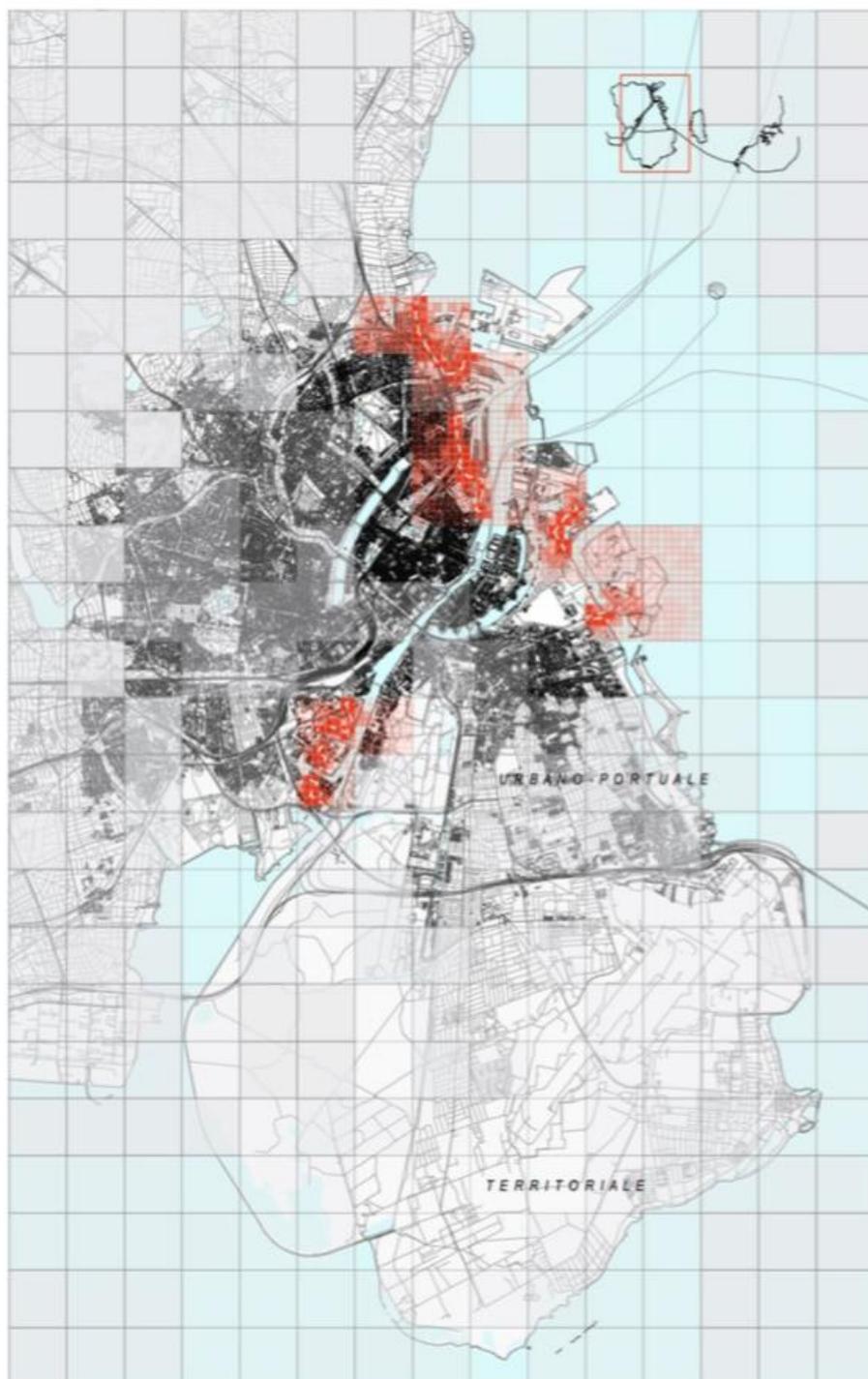


Figura 6 | Copenhagen, Mappa della soglia
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

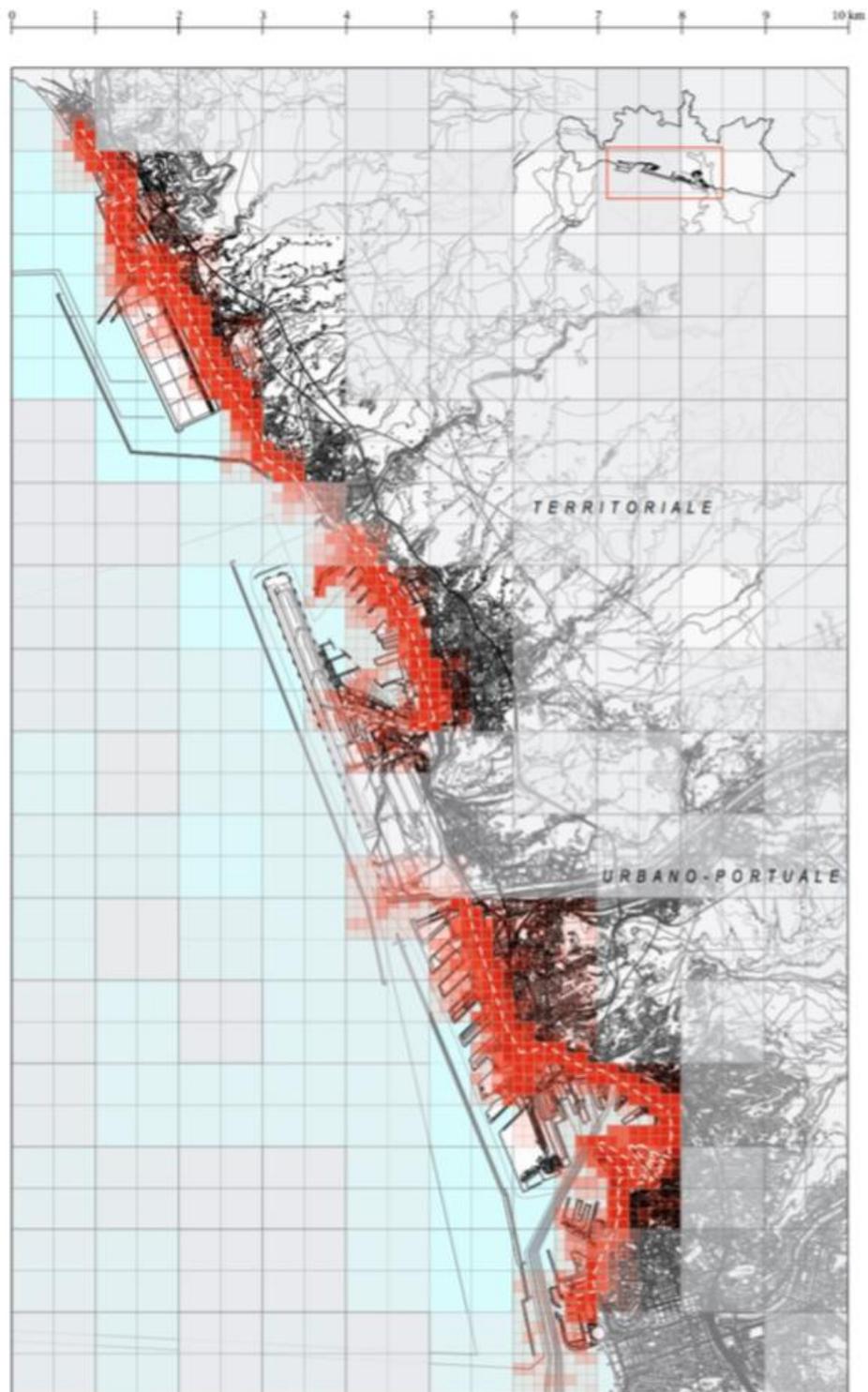


Figura 7 | Genova, Mappa della soglia
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

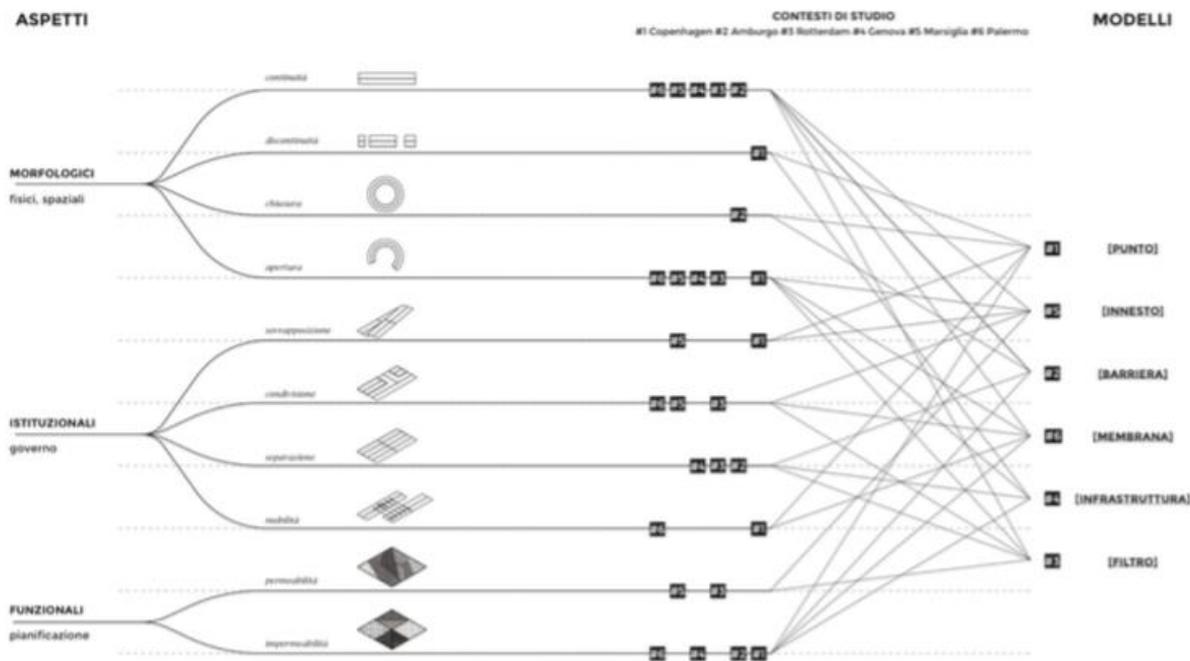


Figura 8 | Matrice Aspetti/Modelli
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

/filtro/

Rotterdam

Dispositivo di regolazione atto ad equilibrare e governare il grado di interazione tra due ambiti sintatticamente diversi.

Questo modello di soglia raramente si solidifica in una forma e dimensione finita; si configura, invece, come una superficie vasta e difficilmente circoscritta, in cui convivono attività molto diverse. Questo contribuisce alla permeabilità funzionale e, al contempo, alla continuità e apertura dal punto di vista morfologico.

Nonostante l'eterogeneità sia senz'altro uno dei caratteri dominanti, sia a Stadshavens che nel frontemare di Archipelago of Knowledge, si denota una compattezza complessiva che viene raggiunta attraverso un insieme di azioni progressive e calibrate. In questo senso, la soglia di Rotterdam incentiva la condivisione e la mobilità lavora per bilanciare spinte antitetiche (pubbliche o private, portuali e urbane, definitive o temporanee) occupandosi di mantenere una netta separazione funzionale (addeve necessaria alle attività specifiche) o, al contrario, di permettere il passaggio e l'ibridazione.



/mem-brà-na/

Palermo

Formazione di natura varia caratterizzata dalla prevalenza della superficie sullo spessore e avente la funzione di contenere e rivestire.

Questo modello di soglia è dotato di caratteristiche che consentono una dilatazione, soprattutto in profondità verso la città; ciò stempera e, a volte, annulla la sensazione di margine. La membrana ha una sezione variabile che si relaziona con differenti fronti-confini imposti dal tessuto circostante e dall'interazione tra usi di natura mista. Tramite questi attributi, la membrana dà vita ad una figura di scala architettonica e urbana capace di inglobare fluidamente porzioni urbane estese e anche distanti dal confine tra città e porto. Articolata in diversi piani, la membrana mette in gioco differenti gradi di connessione tra il porto e il territorio circostante, ai quali corrispondono differenti livelli di autonomia e compatibilità con le attività urbane.

Questo conferisce alla soglia una morfologia aperta e continua che avvilge tutto l'arco portuale. Da un punto di vista funzionale, questo corrisponde ad un carattere diffuso e permeabile gestito con modalità mobili e condotte.



Figura 9 | Filtro e Membrana, Modelli
Elaborazione grafica: Beatrice Moretti, 2018.

I Caratteri e le Ricorrenze, invece, hanno una natura concettuale che amplia il quadro degli attributi descrittivi della *portualità*. I Caratteri – tra i quali l'*incommensurabilità* e l'*ineludibilità*²⁰ – sono attributi teorici ma effettivi che illustrano peculiarità emergenti della dimensione intermedia che caratterizza le spazialità addensate lungo la *soglia* urbano-portuale. In ultimo, le Ricorrenze sono categorie comparabili della *portualità* riscontrate con diversi gradi di intensità e frequenza. Il *trattamento del patrimonio dismesso del confine* ma anche i *modelli di governo* o lo sviluppo di una *tipologia architettonica a sé stante* che non solo abita il confine ma lo interpreta e incarna, per dirne alcune, raccontano schemi frequenti della condizione urbano-portuale la cui presenza risulta determinante nell'individuazione di un terreno comune per futuri scenari per il progetto. Così illustrati, Modelli, Strategie, Caratteri e Ricorrenze contribuiscono a superare l'idea del *waterfront* come unico paradigma progettuale superando gli approcci di fine Novecento. La formulazione di questi strumenti fornisce un linguaggio per cogliere concetti finora scarsamente impiegati e invece tipici del regime liminare: ambivalenza, indefinitezza, compresenza, provvisorietà e diverse temporalità evolutive, infatti, sono alcune delle componenti che caratterizzano fortemente la condizione urbano-portuale. Tramite la definizione di strumenti siffatti, dunque, si genera un metodo aggiornabile e soprattutto applicabile ad un più vasto campionario di città portuali con il quale, tra gli altri propositi, si aspira a ridurre le lacune della pianificazione urbanistica in materia portuale.

Riferimenti bibliografici

- Allen S. (1997), "From object to field", in: *Architectural Design*, ni. 5-6, pp. 24-31.
- Brambilla C., Laine J., Bocchi G. (a cura di, 2015), *Borderscaping: Imaginations and Practices of Border Making*, Routledge, London.
- Bruttomesso R. (a cura di, 2006), *Città-Porto, X Mostra Internazionale di Architettura*, Marsilio Editore, Venezia.
- Crotti S. (2000), *Figure architettoniche: soglia*. Edizioni Unicopli, Milano;
- Ducruet C. (2011), "The port city in multidisciplinary analysis", in Bruttomesso R, Alemany J. (a cura di), *The Port City of the XXIst Century. New Challenges in the Relationship between Port and City*. RETE Publisher, Venezia, pp.32-48;
- Hayuth Y. (1982), "The Port-Urban Interface: An Area in Transition", in *The Royal Geographical Society Stable*, vol. 14, no. 3, pp. 219-224;
- Harbers A. (2005), "Borderscapes, The influence of national borders on spatial planning", in Broesi R., Jannink P., Veldhuis W., Nio I. (a cura di), *Euroscapes – Forum 2003*, Amsterdam, MUST Publishers and ActA, pp. 143-166;
- Hoyle B.S. (2011), "Tomorrow's World? Divergence and Re-convergence at the Port-City interface", in Bruttomesso R, Alemany J. (a cura di), *The Port City of the XXIst Century. New Challenges in the Relationship between Port and City*. RETE Publisher, Venezia;
- Notteboom, T., Rodrigue J-P. (2005), "Port Regionalization: Towards a New Phase in Port Development", in *Maritime Policy and Management*, vol. 32, no. 3, pp. 297-313;
- Schoonderbeek M. (a cura di, 2010), *Border Conditions*, Architectura & Natura, 01 edizione, Amsterdam;
- Schubert D. (2014), "Three contrasting approaches to urban redevelopment and waterfront transformations", in *Hamburg: "string of pearls", Hafencity and IBA (International Building Exhibition)*, ISOCARP, Review 10, pp. 48-60;
- Simmel G. (1994), "Bridge and Door", in *Theory, Culture & Society Journal*, vol. 11.1, Sage Publications, London, pp. 5-10;
- Unwin S. (2007), *Doorway*, Routledge, Oxon;
- Waldheim C. (2006), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press.
- Waldheim C. (2016), *Landscape as Urbanism. A General Theory*, Princeton University Press, Princeton and Oxford;
- Waldheim C. (2016), "Four: Post-Fordist Economies and Logistics Landscape", in *Landscape as Urbanism. A General Theory*, Princeton University Press, Oxford, pp. 69-85;
- Zanini P. (2000), *Significati del confine. I limiti naturali, storici, mentali*, Bruno Mondadori Editore, Milano.

²⁰ Quali Caratteri della condizione di *portualità*, l'*incommensurabilità* fornisce indicazioni circa il problema di scala spesso posto dal porto dato da rapporti dimensionali contrastanti, forti contraddizioni e l'impossibilità di un'interpretazione univoca che genera quindi uno straniamento dal quale si origina un'opportunità, quella di sperimentare una differenza. L'*ineludibilità* descrive il legame urbano-portuale costretto ad una sorta di inattuabilità o di impossibilità di cambiamento. È una condizione analoga alla persistenza, all'accanimento: non dà alcuna possibilità di cedimento, di accomodamento o di conciliazione. È una dimensione irriducibile, in cui ciò che non può essere eluso è il confronto dal quale sovente discende un rapporto di simbiosi, o di subordinazione, che blocca la relazione urbano-portuale in un ostinato stato di adiacenza.

Sitografia

Dizionario della Logistica, Giovanni Leonida, 2007 – 2012

<http://www.dizionariologistica.com/>

Glossario della Logistica, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

<http://www.ilglossariodellalogistica.it/>

Copyright

Il presente contributo è parte della ricerca dottorale intitolata “*Oltre* la città portuale. La Condizione di Portualità e il Campo della Soglia” dell’Arch. Beatrice Moretti, con relatori Prof. Arch. Carmen Andriani e Prof. Arch. Manuel Gausa Navarro. La ricerca è stata discussa presso il dAD – Dipartimento Architettura e Design della Scuola Politecnica di Genova nel maggio 2019.



 Planum Publisher
www.planum.net

ISBN 9788899237219



9 788899 237219