

TERRITORIO DELLA RICERCA
SU INSEDIAMENTI E AMBIENTE
RIVISTA INTERNAZIONALE
DI CULTURA URBANISTICA

13

SPECIAL ISSUE

il mare e la città metropolitana di Napoli

a cura di Massimo Clemente



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE L.U.P.T.

Vol. 7 n. 2 (LUGLIO 2014)

print ISSN 1974-6849, e-ISSN 2281-4574

Direttore scientifico / Editor-in-Chief

Mario Coletta *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Condirettore / Coeditor-in-Chief

Antonio Acierno *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Comitato scientifico / Scientific Committee

Robert-Max Antoni *Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)*
Rob Atkinson *University of West England (Regno Unito)*
Tuzin Baycan Levent *Università Tecnica di Istanbul (Turchia)*
Roberto Busi *Università degli Studi di Brescia (Italia)*
Sebastiano Cacciaguerra *Università degli Studi di Udine (Italia)*
Clara Cardia *Politecnico di Milano (Italia)*
Maurizio Carta *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Pietro Ciarlo *Università degli Studi di Cagliari (Italia)*
Biagio Cillo *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
Massimo Clemente *CNR IRAT di Napoli (Italia)*
Giancarlo Consonni *Politecnico di Milano (Italia)*
Enrico Costa *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
Giulio Ernesti *Università Iuav di Venezia (Italia)*
Concetta Fallanca *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
José Fariña Tojo *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
Francesco Forte *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Anna Maria Frallicciardi *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Patrizia Gabellini *Politecnico di Milano (Italia)*
Adriano Ghisetti Giavarina *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
Francesco Karrer *Università degli Studi di Roma La Sapienza (Italia)*
Giuseppe Las Casas *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
Giuliano N. Leone *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Francesco Lo Piccolo *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Oriol Nel.lo Colom *Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna)*
Eugenio Ninios *Atene (Grecia)*
Rosario Pavia *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
Giorgio Piccinato *Università degli Studi di Roma Tre (Italia)*
Daniele Pini *Università di Ferrara (Italia)*
Piergiuseppe Pontrandolfi *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
Amerigo Restucci *IUAV di Venezia (Italia)*
Mosè Ricci *Università degli Studi di Genova (Italia)*
Ciro Robotti *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
Jan Rosvall *Università di Göteborg (Svezia)*
Inés Sánchez de Madariaga *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
Paula Santana *Università di Coimbra (Portogallo)*
Michael Schober *Università di Freising (Germania)*
Guglielmo Trupiano *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Paolo Ventura *Università degli Studi di Parma (Italia)*



Università degli Studi Federico II di Napoli

Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T.
(Laboratorio di Urbanistica e Pianificazione Territoriale)

Comitato centrale di redazione / Editorial Board

Antonio Acierno (*Caporedattore / Managing editor*), Teresa Boccia, Angelo Mazza (*Coord. relazioni internazionali / International relations*), Maria Cerreta, Antonella Cuccurullo, Candida Cuturi, Tiziana Coletta, Pasquale De Toro, Irene Ioffredo, Gianluca Lanzi, Emilio Luongo, Valeria Mauro, Raffaele Paciello, Francesca Pirozzi, Luigi Scarpa

Redattori sedi periferiche / Territorial Editors

Massimo Maria Brignoli (*Milano*); Michèle Pezzagno (*Brescia*); Gianluca Frediani (*Ferrara*); Michele Zazzi (*Parma*); Michele Ercolini (*Firenze*), Sergio Zevi e Saverio Santangelo (*Roma*); Matteo Di Venosa (*Pescara*); Antonio Ranauro e Gianpiero Coletta (*Napoli*); Anna Abate, Francesco Pesce, Donato Viggiano (*Potenza*); Domenico Passarelli (*Reggio Calabria*); Giulia Bonafede (*Palermo*); Francesco Manfredi Selvaggi (*Campobasso*); Elena Marchigiani (*Trieste*); Beatriz Fernández Águeda (*Madrid*); Josep Antoni Báguena Latorre (*Barcellona*); Claudia Trillo (*Regno Unito*)

Responsabile amministrativo Centro L.U.P.T. / Administrative Manager LUPT Center

Maria Scognamiglio

Direttore responsabile: Mario Coletta | print ISSN 1974-6849 | electronic ISSN 2281-4574 | © 2008 | Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n° 46, 08/05/2008 | Rivista cartacea edita dalle Edizioni Scientifiche Italiane e rivista on line realizzata con Open Journal System e pubblicata dal Centro di Ateneo per le Biblioteche dell'Università di Napoli Federico II.

Sommario/ Table of contents

Prefazione/Introduction

Mario COLETTA, Antonio ACIERNO

5

Editoriale/Editorial

NAPOLI 2020: la visione dal mare per lo sviluppo locale sostenibile della costa metropolitana/
NAPLES 2020: the vision from the sea for local sustainable development of the metropolitan coast

Massimo CLEMENTE

7

Interventi/Papers

Approcci e visioni metropolitane dal mare/ Approaches and metropolitan visions from the sea

La natura del limite. La linea di costa tra artificio e natura/The nature of limit. The coastline between artifice and nature

Marina RIGILLO, Marella SANTANGELO

27

Porto, città e linea di costa/Port, city and coast-line

Carmin PISCOPO

42

La filosofia e il diritto per l'interpretazione delle città di mare/Town planning and seaside town: law sources and legal drafting criteria

Sergio ZEULI

53

Ispirazioni dal rapporto terra-mare, visioni di paesaggio, indirizzi al progetto/Inspiration from land-sea connection. Landscape visions, addresses to the project

Fabrizia FORTE

67

Analisi, piani e progetti per la costa metropolitana di Napoli / Analysis, plans and projects for the metropolitan coast of Naples

Da Puteoli a Stabia una stratificazione storica zenitale Alessandro/From Puteoli To Stabia an historical zenith stratification

Alessandro CASTAGNARO

83

Riqualificazione del waterfront tra modelli internazionali e radicamenti locali. il caso di Castellammare di Stabia/International models or local embedment in waterfront redevelopment. Castellammare di Stabia case

Francesco Domenico MOCCIA

99

Sviluppare ambienti resilienti. Due progetti per la governance delle aree costiere nella penisola sorrentina/ Building the coastal resilience. Two case study research for the governance of urban coastal areas

Mario LOSASSO, Marina RIGILLO

117

Diritto al mare a Napoli: accedere, conoscere, ricordare, condividere l'area marina protetta della Gaiola/Accessing the sea in Naples: the case study of the S.I.C. Gaiola Marine Protected Area

Gabriella ESPOSITO DE VITA, Stefania RAGOZINO, Gaia DALDANISE

133

Le vie del mare nella pianificazione di emergenza. Il caso di Bacoli/“Sea routes” in Risk Management Planning. The case study of Bacoli Giuseppe GUIDA	153
Napoli e il mare: Mergellina e il lungomare di via Caracciolo/ Naples and sea: Mergellina and the Via Caracciolo waterfront Massimo PICA CIAMARRA	163
Premio la convivialità urbana. Idee e proposte per il lungomare di Napoli/Civic activation experience for the requalification of “lungomare” in Naples: the award “La Convivialità Urbana” Gaia DALDANISE, Stefania RAGOZINO	173
Progettare tra terra e mare. Il ridisegno del waterfront di Pozzuoli/ Designing between land and sea. The project of the Pozzuoli waterfront Francesco BUONFANTINO	191
Progetto e tutela sulle aree costiere/Project and preservation on the coastal areas Ugo CARUGHI	199
 Il porto di Napoli come cerniera tra il mare e la città metropolitana / The port of Naples as a join between sea and the metropolitan city	
Osservare guardare e ascoltare Napoli. Considerazioni in margine al dialettico rapporto tra la città ed il suo porto/Observing, watching and listening to Naples. Marginal observations on the dialectic relation between the city and its port Mario COLETTA	209
Porto e città: storia di un rapporto conflittuale/Port and city: history of conflicting relationship Anna Maria FRALLICCIARDI, Antonella CUCCURULLO	219
Waterfront portuale. Paesaggi e potenzialità di uno spazio conteso/Harbour waterfront: landscapes and potentialities of a contended space Michelangelo RUSSO	235
Porto, Spazio Pubblico e Città Metropolitana/Port, Public Space and Metropolitan City Carlo GASPARRINI	251
Città e Porto: convergenze parallele o divergenze equidistanti?/The Harbour and the City: converging parallels or equidistant divergences? Rosa BUONANNO, Carlo COPPOLA, Giuseppe DE MATTEO MANZO, Vincenzo NIGRO	267
Napoli città-porto Strategie per una nuova integrazione dello spazio urbano portuale/Naples port-city Strategies for a new integration of waterfront urban space Marica CASTIGLIANO	279
Vulcanica e il mare di Napoli/Vulcanica and the Sea of Naples Eduardo BORRELLI, Marina BORRELLI, Aldo DI CHIO	299
Linea di costa e pianificazione metropolitana di Napoli/ Coastline and metropolitan planning of Naples Antonio ACIERNO	307

The nature of limit. The coastline between artifice and nature

Marina Rigillo, Marella Santangelo

Abstract

The article presents a “two voices” talk on the topic of border. The thought of an environmental designer (Rigillo), strongly oriented to develop an ecological approach to the urban waterfront, and the thinking of an urban designer (Santangelo), interested in reading the urban waterfront not only as topographic matter, but as generative condition that marks profoundly the city shape and its destiny. In this meaning the concept of limit - in the sequence of sea / land / settlement - is focused on exploring the reciprocal relationship between the architecture of the city and its coastline, looking at the history



Fig. 1 - Palmarola, Ponza

of the urban transformation and to the environmental specificities that have generated it. The paper proposes a double reading of the coastline as cultural landscape, resulting from the adaptation between the specificity of native ecosystems and the human needs. The cost line is a prime ecological infrastructure that the city - in a renewed culture of limits - must be able to understand and use. Through the analysis of the coastal environment and its architecture, the paper provides a set of theoretical consideration that lead towards new cultural awareness by the aim of developing new opportunities for the sustainable city project. The gaze is directed to the project, learning from the past and open to the future, by the goal of controlling sensitive performances to re- create an artificial landscape consistent with the morphological and ecological features of the site, adding meaning and quality in its articulation of new forms and reports to the needs expressed by the city.

KEY WORDS:

City environment, city shape, urban waterfront, environmental performance

La natura del limite. La linea di costa tra artificio e natura

L'articolo presenta una narrazione a due voci sul tema del limite. Le riflessioni di un progettista ambientale (Rigillo), fortemente orientato a sviluppare un approccio ecologico al tema, e quello di un progettista della città (Santangelo), interessato a leggere la città sulla costa non solo a partire dal dato topografico, ma anche dalla condizione strutturale che ne segna profondamente forma e destino. In questa accezione ragionare sulla nozione di limite, nella sua sequenza mare/ terra/ insediamento, è funzionale ad esplorare il rapporto di reciprocità tra l'architettura della città e la sua costa, guardando alla storia delle trasformazioni urbane ed alla specificità dei sistemi ambientali che l'hanno generata. Il contributo propone una lettura della linea di costa urbana come paesaggio culturale - risultato dell'adattamento tra la specificità degli ecosistemi originari e le funzioni d'uso che la società ha scelto nel tempo - ma anche come infrastruttura ecologica che la città, in una rinnovata cultura del limite, deve saper comprendere ed utilizzare. Attraverso l'analisi dell'ambiente costiero e dell'architettura della città si afferma la necessità di perseguire una consapevolezza tecnica che diventi cultura del progetto, di apprendere dal passato per operare con successo le trasformazioni del presente, proporzionando gli obiettivi di sviluppo alle istanze di conservazione. Lo sguardo è rivolto al progetto, alle possibilità di trasformazione che esso racchiude, alla capacità dello stesso di ri-creare un paesaggio artificiale coerente con i caratteri ecologici e morfologici del sito, aggiungendo significati e qualità nel suo articolarsi in nuove forme e relazioni al sistema di bisogni che la città esprime.

PAROLE CHIAVE:

Ambiente urbano, forma urbana, waterfront urbano, capacità ambientale

La natura del limite. La linea di costa tra artificio e natura

Marina Rigillo, Marella Santangelo

Cambiare il punto di vista

Sulle mappe è una linea. Lunga, sinuosa, continua. E' il modo con cui da secoli l'uomo rappresenta quel confine irregolare e inquietante che contiene lo spazio terrestre ed oltre il quale c'è il mare con la sua diversità. Al segno corrisponde un nome, la linea di costa, per meglio ribadire il senso di limite che il segno intrinsecamente contiene, così come l'illusione di poter agire sulla linea assecondando le ragioni e gli interessi della società degli uomini.

Sappiamo però da lungo tempo che la linea non esiste. O, per meglio dire, che esistono molte linee vicine e simili attraverso cui, un passo per volta, l'ecosistema terrestre incontra quello marino, l'artificio dell'habitat umano incontra la potenza e la bellezza dell'acqua, dando vita ad un sistema ecologico eccezionale e vulnerabile. L'ambiente marino costiero è un sistema dinamico di transizione che definisce il passaggio dalla terra al mare, ed è uno dei luoghi più segnati dalla presenza dell'uomo, dal desiderio di dominio del naturale che nel tempo ha costruito le coste del Mediterraneo.

Non è uno spazio univocamente determinato, ed è perciò che quel confine lineare non è sufficiente a descriverlo, non rappresentando la complessità delle relazioni che lì si attuano, né l'unicità dei paesaggi che ne scaturiscono. Per meglio comprendere le caratteristiche e la specificità di questo spazio occorre guardare attraverso altre linee, quella del profilo in primis. La sezione è infatti un elemento chiave per avviare la conoscenza dello spazio costiero: la profondità dei salti di quota che dalla terra portano al mare, l'evoluzione delle forme che dal mare risalgono verso la superficie, la vegetazione marina e terrestre che descrive il spettacolo dei fondali e della riva, la fauna che li abita.

E' importante leggere la sequenza degli spazi lungo il profilo. Gli ecologi marini li descrivono come "piani" ed in essi leggono la variazione dei parametri ambientali lungo l'asse verticale, riconoscendo funzioni ecologiche specifiche ad ognuno di essi (Occhipinti, Sacchi, 1993). Le relazioni tra un piano e l'altro sono ecologicamente determinate e morfologicamente mutevoli. Il dinamismo naturale dei flutti, in un'azione incessante di sottrazione e accrescimento della materia, interviene costantemente sulla struttura del profilo modificandone aspetto e dimensioni, secondo un'azione continua e proporzionata che investe tutto il sistema.

Questa continuità è evidente nella progressione delle sagome, nella logica coerenza dei pieni e dei vuoti che segnano l'unicità dei diversi paesaggi. La costa bassa, ad esempio, con la morbida successione delle dune e la vegetazione aggrappata alla sabbia, pronta a radicare e a trasformarsi in un paesaggio lussureggiante; oppure la costa alta, che evolve secondo fenomeni di abrasione e scalzamento, con l'azione penetrante del vento e delle onde che determinano tagli, grotte, crolli.



Fig. 2 - Ventotene

Passare dalla linea orizzontale a quella trasversale del profilo è il primo obiettivo che questa riflessione si pone. Il secondo è quello di ammettere all'ambito rigoroso della ricerca scientifica un termine ad essa apparentemente "straniero": bellezza, cercando di coniugarlo con altri più consueti come uso, tecnica, sicurezza, sviluppo. Il terzo è offrire una prospettiva sui possibili modelli di gestione delle aree costiere, con particolare riferimento a quelle urbane, accogliendo il parametro ambientale tra le variabili significative del progetto dei litorali.

Spostare il punto di vista, passando da una visione statica – la linea – a quella dinamica del profilo, è uno degli assunti di base dell'indagine. Significa accogliere i processi naturali tra le variabili del progetto, accettandone la rilevanza sia per la conformazione dei luoghi che per le opportunità d'uso ad essa collegate, riportando la forme e l'uso dell'ambiente costiero all'interno delle analisi per la valutazione della capacità ecologica dello stesso.

In ecologia come in architettura, infatti, forma e funzione non sono termini duali. Ed è in questa accezione che il termine "bellezza" entra a far parte dello studio, volendo con esso indicare una condizione di efficienza ecologica e urbana, in cui le necessità dell'uso antropico non si sovrappongono, ma viceversa assecondano, le dinamiche ambientali. Un esempio in tal senso è quello delle dighe olandesi, organizzate su tre linee di difesa – waker, slaper, dromer ossia il guardiano, il dormiente, il sognatore – che ripropone il dispositivo dell'ecosistema dunale attraverso forme e tecniche compatibili con il regime del trasporto solido e delle maree ed al contempo offrendo alla città un paesaggio di grande interesse (McHarg, 1969). Analogamente, la costa del Mediterraneo offre testimonianze molteplici dell'intelligenza d'uso dei paesaggi naturali, dimostrando come, nel tempo, l'uso antropico della costa non ha determinato impatti significativi sulla linea di riva e sulla morfologia del profilo, poiché sia gli interventi specifici di trasforma-

one delle aree costiere, sia i valori di trasporto solido dei corsi d'acqua limitrofi erano ancora ricompresi nella capacità di carico dell'ecosistema.

Lungi dal proporre qui ipotetiche quanto improbabili nostalgie per le forme del passato, vale però la pena di mettere in evidenza la qualità di un *modus operandi* in cui la specificità della relazione tra natura-artificio era il fulcro del sistema di conoscenza che dava origine, e sosteneva, l'intervento antropico. E vale anche la pena di sottolineare come la moderna cultura della trasformazione, nell'imporre un approccio alla questione ambientale del tipo *end of pipe*, fortemente orientata all'oggetto ed alla tecnica di trasformazione, ha di fatto interrotto la corrispondenza funzionale, fisica ed ecologica tra ambiente costruito ed ambiente naturale. Soprattutto, il focus delle trasformazioni è stato ricondotto a dinamiche puntuali dimenticando che le modifiche nell'uso del suolo – e nella copertura dei suoli – anche in ambiti non immediatamente limitrofi alla costa, possono determinare gravi elementi di perturbazione che incidono sul bilancio dei materiali di riporto proprio delle dinamiche costiere, aggiungendosi ai fattori di squilibrio più comunemente citati in letteratura (pesca illegale, inquinamento, interventi meccanici di modificazione e riduzione degli habitat, introduzione di specie esotiche).

Inoltre, in una condizione dinamica quale è quella descritta, gli interventi antropici innescano una serie di processi a catena che, se non ricompresi nella capacità di carico del sistema naturale, vanno ad alterare i fattori di rischio nell'area.

Viceversa, la lezione appresa dal passato ci dice che la salvaguardia delle funzioni ecologiche della linea di costa è stata sempre considerata condizione necessaria (anche se non sufficiente) per garantire alla città uno spettro di prestazioni ambientali tese a supportare la qualità della vita urbana e a potenziare la messa in sicurezza delle infrastrutture costiere da eventi di carattere eccezionale. L'approccio prestazionale al tema della tutela e della gestione dell'ambiente costiero, nella storia delle trasformazioni urbana, si evidenzia attraverso la messa in essere di dispositivi di progetto in cui la scelta tecnica è commisurata alle dinamiche ambientali ed alla specificità del sistema costiero.



Fig. 3 - Punta Ballena, Uruguay

Si legge con chiarezza la volontà dell'uomo di governare i fenomeni naturali adattandosi ad essi, proporzionando i bisogni alle condizioni dei luoghi, decidendo il “dove” ed il “cosa” anche in relazione alla variabile ambientale, sviluppando usi compatibili e una cultura dei luoghi fortemente identitaria.

Questa condizione, in un passato nemmeno troppo remoto, ha determinato uno status insediativo molto particolare, in cui la forma dell'ambiente urbano era funzionale ad un sistema economico e sociale a sua volta innestato sulla specificità del contesto naturale, dando vita ad un insieme di prestazioni ambientali (difesa dal rischio idrogeologico, difesa del suolo, produzione di biomassa, di ossigeno, regolazione del microclima, etc.) riconoscibili a diverse scale di osservazione e tali da generare condizioni di vita urbana di grande efficienza. Nel Mediterraneo, in particolare, la corrispondenza tra forma e uso dell'ambiente costruito ha prodotto paesaggi di grandissima qualità messi in crisi nella loro struttura fisica e funzionale proprio dal venir meno dell'impianto produttivo e sociale su cui tale equilibrio si era formato (Mininni, 2010, Perna, 2002; Rigillo et al. 2012). Lo scadere del sistema di prestazioni urbane ed ambientali collegate a questi paesaggi ha posto inoltre le basi per una cultura della conservazione improntata alla convinzione della “negatività” della trasformazione, assumendo che il cambiamento sia considerato sempre e comunque una “riduzione” della qualità intrinseca del luogo (Antrop, 2005). Ciò è tanto più vero nei paesaggi costieri dove la sovrapposizione di nuove esigenze di accessibilità, urbanizzazione, globalizzazione ha portato non solo la scomparsa di assetti fisici di grande pregio ma anche l'innalzamento delle condizioni di rischio¹. In una prospettiva di *climate change*, quale è quella attuale, un approccio prestazionale al progetto dei luoghi, e segnatamente dei luoghi costieri, trova ragione nella necessità di implementare le misure per la riduzione del rischio, riconoscendo nell'alleanza tra natura e tecnica uno dei più efficaci (e sperimentati) dispositivi per la trasformazione dello spazio urbano.

In questo quadro, scegliere oggi di affrontare il tema del progetto sostenibile delle aree costiere significa cambiare il punto di vista per ripensare la trasformazione in termini di *governance*, integrando il paradigma funzionale con una più matura “educazione” alla natura del luogo (Aerts & Botzen, 2011, Yabareen, 2012). Significa ri-definire le gerarchie interne dell'azione progettuale in una logica prestazionale che vede la trasformazione come parte di un sistema complesso, in cui natura ed artificio restano in equilibrio (ancorché dinamico) e che non ha come obiettivo la definizione delle migliori soluzioni tecniche, ma piuttosto la messa in essere della migliore soluzione tecnica possibile in quel contesto ambientale, sociale e produttivo. E significa, infine, estendere temporalmente gli obiettivi del progetto, in una prospettiva adattiva dell'intervento che rimanda ad una capacità di governo tran-scalare (attuando un esercizio di previsione che mette sullo stesso piano la strategia di impianto e la scelta costruttiva) e trans-temporale (osservando le ricadute nell'arco dell'intero ciclo di vita)².

La consapevolezza della centralità della *governance* nell'attivazione di dinamiche sostenibili per la ri-costruzione degli ambienti antropizzati rappresenta oggi un territorio di sperimentazione importante della progettazione ambientale, guidando la ricerca

disciplinare verso un approccio al progetto volto a facilitare l'esercizio di previsione e il controllo degli interventi in una logica sistemica ed intrinsecamente ecologica (Losasso 2006, Schiaffonati & Mussinelli 2008, Rigillo et al. 2009). Una sfida tecnica e culturale che punta a fornire un contributo effettivo per la crescita sostenibile della società contemporanea, ri-costruendo le condizioni ambientali, sociali ed economico per dare senso e significato ad un paesaggio artificiale coerente con i caratteri ecologici e morfologici del sito urbano, aggiungendo valori e qualità nel suo articolarsi in nuove forme e relazioni al sistema di bisogni che la città esprime.

Costa e città: limite e costruzione

Il concetto di limite esprime una condizione di necessità per ciascuna realtà di essere definitiva attraverso un confine e, in quanto circoscritta, attraverso il confine stesso distinta dalle altre. Nell'architettura della città il confine ha una sua matericità da muro diviene spazio, da linea diviene fascia di mediazione.

L'identità della città sull'acqua è affidata alla sua immagine dal mare, al paesaggio che offre a chi la osserva; parlare di paesaggio della costa significa indagare sugli elementi materiali e sui rapporti tra gli elementi che la configurano, sulle ragioni e sui



Fig. 4 - Bonifacio, Corsica

motivi storici che hanno restituito e portato fino a noi quella immagine. La specificità dello spazio costiero si presenta da un punto di vista estetico, esattamente in relazione all'orizzontalità e al doppio principio di visibilità (dalla costa/dal mare) dello stesso paesaggio (Dubini, 1998).

Si può parlare di una architettura della linea di costa, di architettura sulla costa, di manufatti e natura che si fondono in una "costruzione" nella quale si ritrovano specificità e identità, in un continuo rimando tra artificialità e naturalità, tra mare e terra. In particolare si indaga sulla città costiera per leggere ed interpretare in termini progettuali una condizione fisica e posizionale assolutamente peculiare, che dal mare appare ancor più evidente e straordinaria.

L'essere città sulla costa non è semplicemente un dato topografico, ma è una condizione che segna lo sviluppo e la crescita della città; vi sono alcune questioni centrali come l'adeguamento della città alla geografia, l'appartenenza della geografia alla città, il divenire della linea di costa essa stessa architettura che segnano il destino dell'urbano costiero. D'altronde è legittimo leggere la linea di costa e tutti i manufatti su di essa realizzati come "sistemi insediativi autonomi per caratteri dimensionali, geometrici e topografici ed in relazione alla geomorfologia dei luoghi".

La città costiera è profondamente segnata nella sua costruzione dalla condizione geografica, dal rapporto con l'acqua, dall'essere sul limite laddove finisce la terraferma, una linea fisica e ideologico-concettuale che ha influenzato tutta l'esperienza dell'uomo che ha fissato la sua dimora sulla costa.

La città sull'acqua ha informato la sua struttura insediativa rispetto alle condizioni del *locus*, che ha influito sul disegno complessivo e sulle giaciture dell'impianto urbano, ritrovando negli elementi puntuali o lineari, talvolta preesistenti, posti sulla costa



Fig. 5 - Costiera Amalfitana da Ravello

dei riferimenti fisici e percettivi tanto dal mare quanto dalla terra, e questo sistema di elementi puntuali nel tempo si è progressivamente arricchito e tecnologicamente aggiornato, assolvendo molteplici ruoli nella costruzione urbana e nella storia della navigazione. Il tema della trasversalità si conferma chiave di lettura e interpretazione imprescindibile, come in architettura così in natura la sezione racconta e svela.

Le specifiche logiche di insediamento della città sono cambiate volta per volta, luogo



Fig. 6 - Istanbul

per luogo, per le caratteristiche delle condizioni naturali: la spiaggia, la baia, il flesso; per le condizioni di artificialità imposte al territorio: i porti, gli scali, i moli, le ferrovie, che rispondono a logiche specifiche e a volte molto diverse da quelle propriamente urbane. E la storia dell'occupazione delle sponde è storia dell'uomo.

Le antiche città di fondazione sull'acqua sono l'esemplificazione di un rapporto inscindibile, la regola di costruzione della città che si adagia sul terreno e trova le sue eccezioni in relazione alla geografia del luogo; l'esempio forse più straordinario è dato dalla città di Mileto, considerata emblematica per l'utilizzazione della regola geometrica nella costruzione della città operata da Ippodamo. In uno scritto di molti anni fa Costantino Dardi racconta come Aristotele, nel II libro della *Politica*, ricorda Ippodamo come colui che «escogitò la divisione regolare della città» ma anche come colui che «pretendeva di nulla ignorare della natura. Mileto, dunque, due reticoli regolari che seguono l'andamento del territorio, due insenature, due porti, i sistemi monumentali nei punti di eccezione, direzionati verso il porto principale; questo diventa il luogo delle funzioni pubbliche più importanti ed assume una posizione di assoluta centralità nello sviluppo urbano.

In Sabaudia, moderna città di fondazione, si ritrova con esiti diversi lo stesso reciproco adattamento, terra, mare, acque; la conferma è nel suo tracciato, nel rapporto con il territorio e con la linea della costa, bassa e sabbiosa. Dunque, il progetto della città di fondazione si misura, oggi come allora, con il sito scelto per la sua realizzazione e con le condizioni orografiche e topografiche che lo distinguono. Disegnata su un asse princi-

pale e per elementi primari unici, Sabaudia si presenta come una sorta di “palcoscenico di pietra” il cui fondale è sempre disegnato dal verde e dal mare che segnano l’orizzonte. E questo si percepisce da qualsiasi punto di vista interno alla città. La chiarezza del recente impianto fondativo di Sabaudia rimanda con forza al suo intorno, ed il rapporto con il territorio, la geografia, il terreno diviene elemento fondamentale dell’identità urbana, assumendo un ruolo sostanziale nella comprensione e nella descrivibilità della città stessa.

La particolare condizione orografica, fisica e posizionale non informa solo la costruzione della città, bensì crea un rapporto di reciprocità tra terra e mare, che diviene elemento fondante nella storia delle trasformazioni urbane. La costruzione urbana sulla costa ha due “facce”, quella sull’acqua e quella interna e tutto il sistema si specifica nelle relazioni con le altre parti di città alle spalle, con gli elementi urbani interni a secondo della loro posizione: natura e forma confermano il parallelismo con la linea di costa, o la intersecano in punti precisi con linee ortogonali alla costa stessa, linee che sono direzioni, assialità, centralità. Così come questo limite diviene condizione, contraddizione, riferimento, contesto, materiale dell’architettura.

Provando a ripercorrere sinteticamente alcune fasi dell’evoluzione della costruzione della città sul mare, a valle della questione propriamente fondativa, si rintraccia con grande chiarezza questo tema affascinante della “reciprocità” nelle trasformazioni del nucleo urbano e del suo bordo, reciprocità che segna con nitidezza la storia di questi luoghi e degli uomini che la abitano.

In sintesi è opportuno ricordare come un primo momento di eccezionale importanza è legato alla mutazione ed al valore che assume la costa come spazio. Con gli ampliamenti medievali e poi rinascimentali delle mura la città si amplia ed abbandona il modello dell’arroccamento, il disegno dell’andamento delle mura segue il profilo della costa, o la



Fig. 7 - Barcellona



Fig. 8 - Montevideo

murazione corre lungo la costa o lungo di essa si posizionano in punti strategici, per la difesa della città, forti e bastioni; la posizione e l'andamento delle mura dettano nuove misure e centralità nel tessuto urbano.

Un caso emblematico è quello della città di Messina, nella quale la fortificazione viene spostata sull'acqua, l'arco della linea di costa viene ridisegnato e si crea un nuovo rapporto tra città, costa e mare. Nella prima metà del Cinquecento si inizia l'ampliamento della cinta urbana, si costruisce sulle colline prospicienti la città il nuovo castello e si trasforma il monastero basiliano di San Salvatore posto sulla punta estrema della penisola in forte, perché divenga baluardo difensivo all'imboccatura del porto e per tutta la baia, rendendo superflua la realizzazione della nuova murazione lungo l'arco costiero urbano. Il ridisegno della "faccia" sull'acqua diviene il tema urbano, si realizzano una serie di edifici che formano una imponente cortina edilizia, la cosiddetta Palazzata o "teatro marittimo", un elemento edilizio praticamente continuo, con diversi accessi porticati, lungo circa un chilometro, destinato al governo della città e alle principali famiglie patrizie. Distrutta dal terremoto del 1783 fu ricostruita nel 1809 e definitivamente abbattuta durante l'ultima guerra». Nel caso di Messina la trasformazione dell'apparato difensivo e della cinta muraria diviene l'occasione di ripensare e riformulare la costruzione del bordo sulla linea di costa, creando una situazione quasi unica di confronto fra l'urbano e il suo limite. La facciata a mare, l'immagine che la città offre a chi arriva navigando è la facciata di rappresentanza, negli anni a venire il "bordo" sull'acqua diverrà il luogo principale della rappresentazione urbana.

Nel Settecento, infatti, si inizia il progressivo abbattimento delle mura e la questione

del fronte d'acqua diventa tema di architettura propriamente urbana, si presenta l'occasione per il ridisegno della città sull'acqua, la linea di costa diviene anche il luogo simbolico per eccellenza. Al contempo i porti iniziano ad ampliarsi e ad essere potenziati, si cambia la distribuzione degli elementi infrastrutturali, si costruiscono gli edifici monumentali della città sulla sponda, così anche i porti divengono luoghi monumentali in sé e la città alle spalle identifica nuove assialità e riferimenti fisico-percettivi.

L'occasione della liberazione di vaste aree lungo le coste porta alla ricostruzione di importanti parti di territorio, questo comporta grandi trasformazioni nell'architettura, sia estetiche, per le facciate verso l'acqua, sia tecnologiche, per le attrezzature idrauliche, la costruzione dei ponti, il consolidamento delle rive, la creazione di banchine e di spazi pubblici.

Altro momento storico molto significativo per questo ragionamento è l'Ottocento, stagione di ampliamenti e radicali trasformazioni urbane, ma anche dell'inizio del predominio dell'infrastruttura sul disegno urbano. Nelle città d'acqua, in particolar modo in corrispondenza dei fronti portuali, si avvia la progressiva chiusura dei margini sull'acqua, si alzano muri, cancellate, separazioni. Le espansioni di questo secolo spesso sono realizzate attraverso le colmate o, laddove ci sono gli spazi, con la costruzione dei nuovi quartieri lungo le coste, ma sia il tessuto che la geometria dei nuovi insediamenti è quasi sempre mutuata dalla città esistente che detta posizioni, assi e misure, ancora una volta è un gioco di rimando tra costa e città.

Un esempio emblematico è la trasformazione di tutta la costa urbana di Napoli, che fino alla fine del XIX secolo (il progetto del porto realizzato del Cavalier Zainy è del 1889) ha visto preponderante la condizione di naturalità della sua costa, come racconta l'immensa mole dell'iconografia settecentesca, sia per la parte occidentale che per quella orientale. In questi anni da occidente ad oriente si ridisegna la linea di bordo e –di conseguenza– i diversi tratti di fronte urbano sul mare, dalla lunga via litoranea alla colmata del quartiere di S. Lucia, fino alla realizzazione del nuovo porto commerciale che ingloba l'area del porto militare esistente ai piedi del Maschio Angioino, e si estende ad est fino al Carmine. Il disegno della nuova area portuale segue, peraltro, una logica di impianto molto vicina a quella propriamente urbana, tanto che i principali moli sono conformati in asse con elementi e strade significative della città alle spalle. (Amirante, Bruni, Santangelo 1993).

Una situazione diversa ma dagli esiti per certi versi analoghi, si determina con l'occasione della ricostruzione di intere parti urbane a seguito della seconda guerra mondiale; i principali porti e gli edificati lungo le coste sono bombardati, le città sono sfigurate proprio nei luoghi della loro immagine più significativa. Vengono così realizzati interi nuovi quartieri dall'autonomia formale e strutturale, che si configurano sin dalla loro fondazione come parti urbane autonome, ma sempre strettamente connesse alla città storica, come la Le Havre di Perret e la Marsiglia di Pouillon.

Nel primo caso il progetto è impostato su una griglia logica ed una modularità cartesiana, a partire dalla struttura triangolare dei tre assi principali, desunta dal tracciato originale del centro storico; si nota la differenza tra lo schema compositivo degli edifici

che, come una fitta cortina contro i venti oceanici, separano il boulevard dalle infrastrutture portuali, e quello degli edifici, tagliati dalla diagonale e ridotti a L, che si innestano sulla maglia del tessuto retrostante.

Nel caso del porto vecchio di Marsiglia, Fernand Pouillon ridisegna il fronte del porto ricreando un equilibrio che appariva perduto per sempre. La realizzazione di edifici forti e materici, che restituiscono al fronte l'unità strutturale, inglobando gli edifici rimasti in piedi e mediando il rapporto con la città alle spalle, ha restituito al porto vecchio di Marsiglia una reale configurazione di fronte a mare urbano e al contempo un dialogo forte e continuo con l'acqua, con il sole e con il maestrale.

Con le ricostruzioni post-belliche si sancisce, forse definitivamente, la separazione tra la città e la sua architettura da una parte e le aree portuali dall'altra. Con questi presupposti ed in un tempo naturalmente assai più rapido, si arriva alle questioni dell'oggi: l'infrastrutturazione della costa e la mancanza di spazi. La costa da linea sottile assume uno spessore e diviene fascia di mediazione tra la città e l'acqua con i porti, tanto commerciali che diportistici; diviene ancora linea piatta ma artificiale con le passeggiate, i lungomare; diviene il luogo dell'infrastruttura con le ferrovie o con le strade a scorrimento veloce, assumendo un ruolo importante nel sistema infrastrutturale urbano.

Infrastrutturazione è anche la trasformazione dei porti in macchine, in impianti produttivi, che da luoghi in continuità con la città diventano enclaves recintate e assumono sempre di più le caratteristiche di cittadelle chiuse, luoghi sempre più specializzati e funzionali da collegare ai grandi assi di comunicazione viaria e ferroviaria.



Fig. 9 - Minori



*Fig. 10 - Ginostra,
il porto più piccolo del mondo*

Ed ecco svincoli, ponti, fasci inestricabili di binari segnano il nuovo bordo della città e disegnano diversi paesaggi costieri, paesaggi urbani delle infrastrutture. Quest'esperienza non si ferma ai fronti urbani, ma investe le coste più in generale con le strade, che da viali di passeggio si sono poi trasformate in strade carrabili, in assi di scorrimento spesso veloce; la ferrovia costiera, che in Italia sembra aver assunto le caratteristiche di una vera e propria tipologia, che ha alterato sia le relazioni tra le aree e gli elementi preesistenti, che la coerenza costitutiva delle parti. Tutto ciò comporta una nuova, ulteriore, monumentalizzazione del bordo, dovuta agli interventi all'interno delle aree portuali. Si ridefinisce l'impianto dei porti, che assumono i caratteri e la struttura di parti urbane in un rapporto di autonomia e di relazione; si crea un principio di insediamento, una sorta di tessuto interno.

Dall'inizio degli anni Ottanta di questo secolo si assiste al fenomeno della dismissione delle aree industriali, inevitabile conseguenza della obsolescenza di molti impianti, che ben presto investe anche i porti. L'abbandono può essere letto come l'ultima occasione delle aree portuali e della città per riformulare un rapporto tra la città e l'acqua e ridefinire il nuovo ruolo che questi brani urbani devono assumere. Ripensare comples-

sivamente il tema delle aree portuali, totalmente o parzialmente dismesse, vuol dire riflettere sulla logica dello svuotamento alla quale ha fatto seguito quella del riempimento, della terziarizzazione, dell'espansione urbana, connessa alla necessità di restituire a queste parti di territorio un ruolo preciso, che sembrava indissolubilmente connesso a nuove funzioni. Le aree dismesse come “vuoti urbani” sono sì delle occasioni, ma da analizzare attentamente come dimostrano esemplarmente le aree portuali. Il progetto dei vuoti può dunque essere considerato il pretesto per una rifondazione della città in un rapporto dialettico con la città storica e non, per una riproposizione di regole e tessuti.

Peraltro, la città nella storia delle sue stratificazioni è sempre stata caratterizzata da pieni e vuoti, troppo spesso riassunti unicamente -secondo una logica ottocentesca- in strade e piazze. In una città portuale l'abbandono delle banchine, dei moli, dei magazzini, può divenire il “congedo” non solo da una funzione, ma può modificare il destino stesso della città.

ENDNOTES

1 La devastazione della costa Newyorkese ad opera dell'uragano Sandy nel 2012 trova ragione nella magnitudo della perturbazione ma anche dalla scomparsa delle dune dalla costa di Staten Island, privata così di un importante dispositivo di difesa.

2 Vedi a riguardo il bando del concorso Far.Roc per la costa Newyorkese di Arvene East (Queens) disponibile all'indirizzo: <http://www.farroc.com/competition>) avente ad oggetto best practices e strategie innovative per ri-progettare 80 acri di costa distrutta dall'uragano in una prospettiva di sostenibilità e resilienza degli interventi e delle destinazioni d'uso.

REFERENCES

- Bachelard Gaston, *L'eau et le reve*, Paris, Corti, 1942.
- Biraghi Marco, *Porta multifrons*, Palermo, Sellerio, 1992.
- Biraghi Marco, Ferlenga Alberto, (a cura di), *Architettura del Novecento. Teorie, scuole ed eventi*, Torino, Einaudi, 2012, 990 pp. – 2 vol.
- Braudel Fernand, *Le Méditerranée*, Flammarion, Paris, 1985. trad. it *Il Mediterraneo, Lo spazio la storia gli uomini le tradizioni*, Milano, Bompiani, 1987
- Camassa G., *Il sapere del mare*, Torino 1992
- Caravaggi Lucina, *Paesaggi di paesaggi*, Roma, Meltemi, 2002
- Corbin Alain, *Le territoire du vide*, Paris, 1988, trad. it. *L'invenzione del mare*, Venezia, Marsilio, 1990
- Cusmano M.C., *Misura misurabile*, Milano 1997
- Dubbini Renzo, *Geografie dello sguardo. Visioni e paesaggio in età moderna*, Torino, Einaudi, 1994
- Farinelli Franco, *I segni del mondo*, Firenze, La Nuova Italia, 2002
- Lanzani Arturo, *I paesaggi italiani*, Roma, Meltemi, 2003
- Matvejevic Pedrag, *Mediterranski Brevijar*, Zagabria, 1987, trad. it. *Mediterraneo Un nuovo breviario*, Milano, Garzanti, 1987,
- McHarg Ian, *Design with Nature*, 1969 trad it. *Progettare con la natura*, Muzzio ed., Padova 2007,
- Jabareen Yoseph “Planning the resilient city: Concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk” *Cities*. doi:10.1016/j.cities.2012.05.004, pp 220-229
- Michelet Jules, *La mer*, Paris, 1961, trad .it. *Il mare*, Genova, il melangolo, 1992
- Mininni Maria Valeria, *La costa obliqua*, Donzelli Ed. 2009

- Mollat Du Jourdin Michel, *L'Europe et la mer*, Paris, 1993, trad. it. *L'Europa e il mare*, Roma – Bari, Laterza, 1993
- Occhipinti Andrea, Sacchi Cesare F. , “Ambienti marini costieri”, in Marchetti Roberto (a cura di), *Ecologia Applicata*, Città Studi Milano 1993, pp. 43-68
- Perna Tonino, Aspromonte. I parchi nazionali nello sviluppo locale, Bollati Boringhieri Torino 2002
- Rigillo Marina, Clemente Massimo, Esposito Gabriella, Gilchrist Stuart, “Urban form and city environment. A proposed methodology for understanding sustainability” in: De Joanna P., Francese D., Passaro A., *Sustainable Mediterranean Construction*. Napoli, 12-13 febbraio 2012, vol. 1, p. 312-324, Franco Angeli Editore, Milano
- Santangelo Marella, *La costruzione dei luoghi urbani*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2007
- Schiaffonati Fabrizio, Mussinelli Elena, *Il tema dell'acqua nella progettazione ambientale*, Maggioli Milano 2008
- Turri Eugenio, *Il paesaggio e il silenzio*, Venezia, Marsilio, 2004

Marina Rigillo

Department of Architecture of University of Naples, Federico II
marina.rigillo@unina.it

Dr. Rigillo is researcher at the University of Naples. Her academic studies concern the issue of sustainable development applied to urban design. As for Dr. Rigillo's academic role, she is member of the Directive Board of the Architecture Department (Diarc) and member of the Scientific Board of CIRAM (Environmental Research Centre). Since 2011 she is Associate to CNR-Irat. Since 2001, she has involved as a senior researcher in several research programs funded by the European Union. Dr. Rigillo teaches Environmental Design.

Marella Santangelo

Department of Architecture of University of Naples, Federico II
msantang@unina.it

Marella Santangelo, PHD, is Associate Professor in Architecture and Urban Design at the University of Naples “Federico II”. She is member of board of PHD in Architecture and board of Master in Architectural, urban and environmental recovery. She is in charge of Architecture Department in Centro Linguistico di Ateneo. She is Academic Responsible of Agreement with University of Buenos Aires , Argentina, and La Habana, Cuba. Her academic studies mainly concern urban transformation and architecture design.