

02
2017

SECONDA SERIE

RI - VISTA

Ricerche per la progettazione del paesaggio



RI - VISTA

Ricerche per la progettazione del paesaggio
**Rivista scientifica digitale semestrale
dell'Università degli Studi di Firenze**
seconda serie

Research for landscape design
Digital semi-annual scientific journal
University of Florence
second series





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Fondatore

Giulio G. Rizzo

Direttori scientifici I serie

Giulio G. Rizzo (2003-2008)

Gabriele Corsani (2009-2014)

Direttore responsabile II serie

Saverio Mecca

Direttore scientifico II serie

Gabriele Paolinelli

Anno XV n. 2/2017

Registrazione Tribunale di Firenze
n. 5307 del 10.11.2003

ISSN 1724-6768

COMITATO SCIENTIFICO

Daniela Colafranceschi (Italia)

Christine Dalnoky (France)

Pompeo Fabbri (Italia)

Enrico Falqui (Italia)

Roberto Gambino (Italia)

Gert Groening (Germany)

Hassan Laghai (Iran)

Jean Paul Métaillé (France)

Valerio Morabito (Italia / USA)

Carlo Natali (Italia)

Carlo Peraboni (Italia)

Maria Cristina Treu (Italia)

Kongjian Yu (Cina)

REDAZIONE

Debora Agostini, Gabriele Corsani, Elisabetta Maino, Emanuela Morelli,
Michela Moretti, Emma Salizzoni, Antonella Valentini

CONTATTI

Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio on-line: www.fupress.net/index.php/ri-vista/ri-vista@dida.unifi.it

Ri-Vista, Dipartimento di Architettura

Via della Mattonaia 14, 50121, Firenze

in copertina

Paesaggi costieri.

© The Author(s) 2017. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0). If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original (CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>).

progetto grafico

Laboratorio

Comunicazione

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

© 2017

DIDA Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8
50121 Firenze

CC 2017 **Firenze University Press**

Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy
www.fupress.com

Editoriale		
Tra terra e mare: sperimentazioni di sostenibilità e resilienza		
<i>Emma Salizzoni</i>		
Sezione tematica Thematical section		
Learning from Hydraulic Venice Landscape. Adaptive Strategies and Resilience	22	
<i>Giovanni Asmundo</i>		
Il paesaggio del litorale genovese tra immaginario e storia: dagli chalet marini all'infrastrutturazione costiera	38	
<i>Gian Luca Porcile, Paola Sabbion</i>		
Nuovi lidi, colonizzazioni e rinaturalizzazioni	54	
<i>Claudio Zanirato</i>		
La percezione del paesaggio nella lettura dell'interfaccia tra città e porto: il caso di Marsiglia	68	
<i>Angelo Bertoni</i>		
Coastal Landscape Characterization. The Case of the Sartol Seacoast, Bushehr, Iran	82	
<i>Mahdi Sheibani, Niloofar Razavi, Fahimeh Mofrad</i>		
La città e la costa: letture e interpretazioni per la pianificazione costiera di Bari	100	
<i>Francesca Calace, Valeria De Troia, Silvana Milella, Marialessia Pascetta</i>		
Bellezza ed economia dei paesaggi costieri. Esiti e prospettive di un progetto di ricerca	120	
<i>Roberto Bobbio, Giampiero Lombardini</i>		
	5	Sardinian Landscape and Lighthouses 136
		<i>Alessio Satta, Maria Pina Usai, Manuela Puddu</i>
		Il territorio di Divjakë, paesaggi in competizione 148
		<i>Chiara Nifosi, Marialessandra Secchi</i>
		La Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello" (Messina): strategie di conservazione attiva per la salvaguardia e la fruizione del paesaggio costiero 162
		<i>Aurora Fleres, Manuela Ronci, Ilda Vagge</i>
		Coastal Landscape and Public Use. A Landscape Architecture Proposal for the Los Limites Beach, Chubut, Argentina 178
		<i>María Belén Bonaz</i>
		"Rebuild by Design" in New York City: Introducing the Context of the Competition and Considering a Literature Review on Disaster Planning and Resilience Theory 190
		<i>Billy Fleming</i>
		"Rebuild by Design" in New York City: Investigating the Competition Process and Discussing Its Outcomes 200
		<i>Billy Fleming</i>
		Sezione aperta Open section
		La rigenerazione di nuclei e borghi storici dell'Italia Centrale danneggiati dal sisma del 2016 218
		<i>Roberto Gambino, Massimo Sargolini</i>
		La mente ecologica del Landscape Urbanism 230
		<i>Caterina Padoa-Schioppa</i>



Editoriale

Tra terra e mare: sperimentazioni di sostenibilità e resilienza

Emma Salizzoni

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico di Torino emma.salizzoni@polito.it

[pagina a fronte](#)

La Devesa, El Saler, Valencia. Foto di Emma Salizzoni

Alle aree costiere oggi si guarda con un senso di urgenza, quasi spinti dalla necessità di agire. In questi territori, infatti, elevati valori di carattere ambientale, culturale e socioeconomico sono sottoposti ad intense dinamiche trasformative. Dinamiche naturali, di breve o lungo termine – il mare che rimodella continuamente la linea di costa, o che gradualmente si innalza a causa del cambiamento climatico – ma anche e soprattutto antropiche, riconducibili ad una sempre crescente pressione insediativa, rilevabile a scala globale (Shi e Singh, 2003; Crossland et al., 2006), così come a scala europea e mediterranea (EEA 2006a, 2006b; Benoit e Comeau, 2005; Cialdea e Mastronardi, 2014). Una pressione cui sono connessi diversi processi critici, variamente presenti alle differenti latitudini, di espansione delle aree urbane, di intensificazione dell'attività agricola, di artificializzazione delle aree umide e delle aree a spiaggia, di abbandono e rinaturalizzazione incontrollata delle aree rurali interne (Salizzoni, 2012).

Non è un caso dunque se la fascia costiera è stata definita come massima espressione del conflitto globale persone-natura (Forman, 2010), tanto da far sostenere ad alcuni che è proprio qui che si misura

la capacità della società locale di formulare un progetto di territorio *sostenibile*, in grado di ricomporre prospettive di salvaguardia delle risorse e di miglioramento degli standard di vita di una popolazione sempre più consistente (King et al., 2001). L'esaasperata dinamicità di questi territori chiama inoltre in causa una prospettiva di sviluppo che non sia solo sostenibile, ma anche *resiliente*, ossia in grado di garantirne la capacità di persistere, ma anche e soprattutto di adattarsi ed evolvere a fronte delle citate pressioni (Meerow et al., 2016), di cambiare *per* mantenere la propria identità (Walker et al., 2004; Folke et al., 2010), in una prospettiva evolutiva (Davoudi, 2012) e anti-fragile (Blečić e Cecchini, 2016).

Sostenibilità e resilienza – una coppia concettuale molto 'chiacchierata', caratterizzata da una necessaria (Chelleri, 2015; Anderies et al., 2013), ma non scontata (Redman, 2014), complementarità – sono dunque le ambiziose, ma irrinunciabili, parole d'ordine per lo sviluppo di questi territori, al contempo ricchi (si pensi all'eccezionale concentrazione di risorse qui presenti, naturali come economiche) e vulnerabili (si pensi alla naturale esposizione al cambiamento climatico, o alle dinamiche di ab-

Received: October 2017 / Accepted: November 2017

© The Author(s) 2017. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0). If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

DOI: 10.13128/RV-21997 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

bandono nell'entroterra storicamente antropizzato, o, ancora, alla spesso imperante quanto pericolosa mono-funzionalità turistica). Territori, dunque, ad 'alto rischio'¹, da cui l'urgenza sopra citata.

A fronte di questo quadro, la domanda che si è inteso porre in questo numero di Ri-Vista è la seguente: può un approccio paesaggistico alla pianificazione, gestione e progetto dei territori costieri – ossia un approccio che considera il paesaggio come componente fondamentale dell'azione (Paolinelli, 2011) – supportarne un'evoluzione nelle prospettive di sostenibilità e resilienza sopra citate?

La stretta connessione tra paesaggio (inteso come 'prodotto', ma anche come 'strumento', Ferrario, 2011) e sviluppo sostenibile è nota (Manzi, 2000) e sancita da tempo dallo stesso Consiglio d'Europa². Altrettanto stretta, anche se oggetto di indagini inevitabilmente più recenti e ancora aperte, quella tra paesaggio e resilienza (Plieninger e Bielting, 2012). Solo apparentemente consolidata invece, ma in realtà irrisolta, quella tra paesaggio e territori costieri. Irrisolta non tanto nelle premesse teoriche – chi non è propenso a pensare alla fascia costiera come paesaggio, pur anche in una ridotta accezione estetica, come 'palcoscenico' che fronteggia l'orizzonte?³ – quanto in quelle applicative. Nel contesto europeo un approccio paesaggistico alla pianificazione, gestione e progetto dei territori costie-

ri trova scarsi richiami, ad esempio, nel quadro operativo per la Gestione Integrata delle Zone Costiere, GIZC (Raccomandazione europea 413/2002), tradizionalmente orientato ad aspetti più prettamente naturalistici o socioeconomici che paesaggistici (basta dire che nel documento europeo non ricorre mai la parola 'paesaggio'). Anche nell'ambito del MAP (*Mediterranean Action Plan*) nel 2006 veniva rilevato come i "*coastal landscapes have never been studied or elaborated in the MAP projects per se. The existing landscape specific methodologies and concepts (...) have not been introduced or taken into account (...)*" (UNEP, MAP, PAP/RAC, 2006, p. 1). Significativo di una crescente apertura ai temi paesaggistici è il Protocollo sulla GIZC nel Mediterraneo (UNEP, MAP, PAP/RAC, 2008), che contempla esplicitamente il valore paesaggistico delle aree costiere, prevedendo che vengano disposti strumenti ad hoc per tutto il paesaggio⁴. Ad oggi tuttavia il Protocollo, il cui articolo 18 impegna le parti aderenti ad adottare una strategia nazionale per la GIZC, non è stato ancora ratificato da tutti i Paesi firmatari (manca all'appello ad esempio l'Italia, che sconta una generale carenza in termini di pianificazione e gestione costiera⁵). Perché si ritiene che il paesaggio, inteso soprattutto come strumento conoscitivo e progettuale, dovrebbe permeare le politiche di pianificazione e gestione costiera? In primo luogo perché il paesaggio, nel-

la sua accezione olistica⁶, è adatto a cogliere l'intrinseca complessità e commistione di valori ecologici, scenici, culturali, economici che caratterizza tipicamente le aree di costa, dove 'tutto si addensa' a causa di quel potente catalizzatore che è il mare (Calcagno Maniglio, 2009). Un significato olistico che, più che costituire una spia di inconsistenza concettuale, resta, a parere di chi scrive, la potenzialità più significativa del concetto di paesaggio, atto a rispecchiare la complessità del reale (materiale e immateriale, con riferimento anche alla rete di soggetti e, spesso, di conflitti che sta alla base del reale) e promuovere un progetto di territorio effettivamente 'sostenibile', *"which can only be achieved by connecting (or re-connecting) people and nature, and which demands multi-disciplinary approaches. In this sense, landscape is not only an environmental resource in its own right but also a medium through which to pursue sustainable development"* (Phillips, 2005, p. 21). In secondo luogo perché un approccio paesaggistico consente di rileggere e trasformare la costituzionale iperdinamicità dei territori costieri, connessa a processi naturali quanto antropici, in occasione, spunto e ragione progettuale. Sappiamo infatti che il paesaggio è entità dinamica per eccellenza⁷, frutto della costante evoluzione dell'interazione tra fattori naturali e culturali. Porlo al centro delle politiche di pianificazione e gestione del territorio porta neces-

sariamente a considerare il fattore 'tempo', affrontando in modo pertinente la costituzionale mutevolezza dei paesaggi di costa, mai identici a se stessi. Esso inoltre, proprio per questo suo carattere di "processo di trasformazione perenne, di infinito divenire" (Romani, 2008, p. 41), fornisce un supporto cognitivo non irrilevante per lo sviluppo di politiche di piano orientate alla resilienza, aiutando a trasporre un approccio adattativo (*adaptive approach*), che permea tradizionalmente le politiche di gestione delle risorse naturali (Ahern, 2011), nelle politiche di pianificazione e gestione del territorio, sostenendole nel rispondere all'incertezza, imprevedibilità e non linearità che caratterizza l'evoluzione dei sistemi territoriali.

Proponendo dunque il paesaggio come supporto prezioso, non certo come elemento risolutore, per politiche di pianificazione e gestione delle aree costiere, questo numero di *Ri-Vista* ha inteso raccogliere riflessioni ed esperienze che, a scala di progetto come di piano, abbiano risposto alla difficile scommessa di promuovere un'evoluzione sostenibile e resiliente dei territori costieri ponendo il paesaggio al cuore dell'azione.

La geografia dei contributi che compongono la sezione tematica di questo numero⁸ è felicemente varia, essendo presenti casi e riflessioni provenienti non solo dal contesto nazionale, ma anche da quel-

lo europeo (Francia, Albania) e globale (Argentina, Iran, Stati Uniti), e consentendo così di verificare divergenze, ma più spesso assonanze, tra temi e problemi dei paesaggi costieri nel mondo.

I contributi delineano un percorso in cui le ragioni di un approccio paesaggistico alla pianificazione dei territori costieri vengono declinate nei principali ambiti d'azione che generalmente connotano le politiche territoriali: dalla conoscenza alla valutazione, fino al piano ed al progetto.

In particolare, la conoscenza storica delle modalità di costruzione del paesaggio costiero nei secoli e negli anni rappresenta una indiscutibile risorsa per rileggere, spesso in chiave critica, i paesaggi attuali e prefigurare paesaggi futuri (la storia come progetto). È il caso della tenace e secolare costruzione del paesaggio veneziano, esempio lampante di un approccio paesaggistico e adattativo alla pianificazione territoriale, finalizzato alla sostenibilità e resilienza di una costa vulnerabile (Asmundo). Ma è anche il caso della costa genovese (Porcile, Sabbion) e in particolare del processo di costruzione, dal XIX secolo, di un *waterfront* caratterizzato da varietà paesaggistica e leggerezza architettonica, fondato su una stretta interazione tra terra e acqua, poi travolto dagli sviluppi novecenteschi di carattere turistico e industriale, ma che dice molto, oggi, rispetto alla necessità e opportunità di ridefinire, anche trami-

te 'interventi minimi', il perduto rapporto tra città e mare. Non tanto perché si ritiene di potere effettivamente tornare indietro rispetto a sviluppi che, non solo nel caso genovese, hanno spesso irrevocabilmente stravolto l'assetto dei paesaggi costieri (la città lineare), quanto perché si crede opportuno e possibile prefigurare nuovi e differenti sviluppi, fondati su innovative modalità di utilizzo di questi territori, connesse, ad esempio, ad una rimodulazione della cultura balneare (Zanirato).

I percorsi conoscitivi proposti guardano anche all'oggi, allo stato attuale dei territori costieri. Alcuni articoli, in particolare, presentano letture che in modo proficuamente diverso interpretano il paesaggio della costa. Il paesaggio urbano di Marsiglia (Bertoni), ad esempio, viene sottoposto ad un'analisi percettiva fondata sull'esperienza dell'individuo, leggendo la relazione città-porto non solo dal punto di vista, più consolidato, della storia industriale, urbana e sociale, ma anche dal punto di vista, appunto, paesaggistico. Il paesaggio di Sartol (Iran), invece, viene letto tramite un processo di caratterizzazione intenzionalmente 'oggettivo', basato sul rilievo dei caratteri geomorfologici (Sheibani, Razavi, Mofrad), interessante soprattutto perché condotto ad una scala locale, a differenza della gran parte degli studi di caratterizzazione paesaggistica condotti a scala territoriale.

Letture diverse che però hanno un intento comune, ossia quello di muovere all'azione, di fornire una base solida per politiche che preservino i valori, percettivi e geomorfologici, individuati. Il paesaggio racchiude infatti in sé una straordinaria potenza narrativa, in grado di fornire letture di sintesi di territori complessi, come quelli costieri, oltre che condivise. Letture che, come quella condotta lungo la costa barese (Calace, De Troia, Milella, Pascetta), sono in grado di cogliere la specificità dei luoghi e possono sostenere visioni progettuali sensibili ai contesti e capaci di muoversi sul delicato limite tra conservazione e innovazione: la sfida è infatti quella, in una prospettiva di resilienza, di accompagnare l'evoluzione del paesaggio mantenendo una sua riconoscibilità. È questa la prospettiva entro cui è stata condotta la lettura e valutazione del paesaggio della riviera ligure di Levante (Bobbio, Lombardini), che ha portato a definire, a partire da una solida base conoscitiva, scenari valutativi multiscalarari rispetto ai quali sono state proposte raccomandazioni e linee guida.

Il numero raccoglie infine alcune esperienze di pianificazione e progetto che hanno guardato ai territori costieri attraverso il paesaggio. Dall'esperienza dell'*Integrated Conservation Program* sviluppato in Sardegna per la conservazione e valorizzazione dei fari (Satta, Usai, Puddu) – patrimonio culturale letto

come componente cruciale del paesaggio costiero dell'isola – e che ha il pregio di riproporre il tema della GIZC evidenziandone i nessi con una pianificazione paesaggistica; alla definizione di scenari di sviluppo alternativi rispetto ai modelli dominanti e impattanti di turismo balneare lungo la costa albanese (Nifosi, Secchi); fino alle strategie di conservazione attiva promosse entro una riserva naturale situata in Provincia di Messina (Fleres, Ronci, Vagge), soggetta anch'essa, al pari del territorio non protetto, alle pressioni che tipicamente insistono lungo i paesaggi costieri. Pressioni che è interessante ritrovare, in modo relativamente simile, anche all'altro capo dell'oceano, in Argentina, dove una crescente privatizzazione e urbanizzazione del litorale minaccia l'assetto paesaggistico di aree sino ad oggi incontaminate e le esclude dalla fruizione di ampia parte della popolazione (Bonaz). La chiave operativa, in questo caso, consiste non solo nella protezione di questi tratti, ma anche nel potenziamento del loro uso pubblico: un uso finalizzato al (ri)conoscimento di valori paesaggistici che la crescente privatizzazione litoranea rischia di cancellare e destinare all'oblio. Chiude la sezione tematica un caso che quasi sembra dialogare, attraverso chilometri e secoli, con il citato caso veneziano: è quello riguardante il concorso di progettazione indetto a New York City nel 2013 a seguito del passaggio dell'uragano Sandy e volto a

promuovere la resilienza delle aree urbane costiere (Fleming). Del concorso vengono letti sia gli aspetti procedurali sia gli esiti progettuali, evidenziandone pregi ma anche limiti: tra questi ultimi vale la pena sottolineare un aspetto ovvio quanto importante, ossia il fatto che, da un punto di vista processuale, si sia trattato di una proposta reattiva e non proattiva (*disaster recovery* più che *disaster preparedness*), lontana dal promuovere quella capacità di adattamento che dovrebbe permeare una pianificazione orientata alla resilienza e che, come detto precedentemente, potrebbe essere supportata da un approccio paesaggistico.

Alla sezione tematica così articolata, si affianca una sezione aperta che raccoglie i contributi pervenuti alla call continua, che è stata avviata con questo numero di Ri-Vista e che è dedicata a proposte di saggi significativi per la pianificazione e la progettazione paesaggistica, sia di profilo teorico che applicato, provenienti dalle scienze naturali o umane. In questo numero la sezione aperta ospita due saggi, il primo dei quali è relativo alle azioni intraprese post sisma 2016, nell'Italia centrale, dal governo italiano. L'articolo di Gambino e Sargolini evidenzia le sfide poste dal processo di ricostruzione con particolare riferimento al tema dei centri storici e alla necessità di superamento della visione 'inventariale' che ha lungamente connotato, nel nostro Paese, gli sguar-

di scientifici e culturali sul patrimonio storico. Viene pertanto auspicato un processo di ricostruzione che consideri i beni come elementi di un contesto urbano e territoriale più ampio, ponendo attenzione anzitutto ai sistemi di relazioni (il paesaggio è peraltro sistema di relazioni, luogo – come ricorda Romano, 2008 – dove si esprimono rapporti strutturali e funzionali tra processi interagenti). Sulla consapevolezza cognitiva e operativa delle 'relazioni' si incentra poi il contributo di Caterina Padoa Schioppa, che discute genesi, storia e caratteri di una disciplina innovativa quanto controversa come quella del *Landscape Urbanism*.

Ri-Vista promuove pertanto la possibilità di combinare il profilo tematico proprio della prima sezione con la miscellanea che caratterizza la seconda, nella consapevolezza che gli argomenti degli studi paesaggistici presentano spesso importanti trasversalità e che la pluralità dei profili scientifici fornisce nutrienti essenziali allo sviluppo dei processi di pianificazione e progettazione del paesaggio.

Note

¹ Ricordiamo che il rischio, così come diffusamente inteso in letteratura, è frutto del rapporto tra i fattori di Pericolo, Vulnerabilità e Valore Esposto ($R=P*V*VE$).

² "(...) *The fact is that by taking care of the landscape we simultaneously promote communal well-being, safeguard the environment and protect economic activity. All four ingredients of sustainable development (social, ecological, economic and cultural improvement) are thus involved here*" (CoE, 2006, p. 11).

³ "(...) il palcoscenico al cui centro io mi trovo, dando le spalle a un alto fondale e fronteggiando la ribalta del luminoso orizzonte" (Calvino, 1995, p. 108).

⁴ "*The Parties, recognizing the specific aesthetic, natural and cultural value of coastal landscapes, irrespective of their classification as protected areas, shall adopt measures to ensure the protection of coastal landscapes through legislation, planning and management (...)*" (UNEP, MAP, PAP/RAC 2008, art. 11.1).

⁵ In Italia non esiste ad oggi una legge nazionale o un piano nazionale per la costa, ma un quadro normativo e pianificatorio regionale per la gestione costiera estremamente variegato (Barbano e Sinapi, 2010), anche frutto della mancata redazione del Piano delle coste prefigurato dalla legge 979/82, e che, a giudicare dai dati relativi al consumo di suolo (ISPRA, 2017) e dagli esiti delle politiche urbane in area costiera degli ultimi decenni sotto gli occhi di tutti (una costa sempre più indifferentemente divorata dai processi urbanizzativi, Gambino et al. 2009), è purtroppo scarsamente efficace. Ovviamente emergono esperienze di pianificazione interessanti a scala regionale (si vedano a titolo esemplificativo alcuni piani della costa, come quello ligure - Piano Territoriale di Coordinamento della Costa - o Piani Territoriali o Paesaggistici con declinazione specifica per le aree di litorale, come il Piano di Indirizzo Territoriale - PIT della Toscana, i Piani Paesaggistici regionali di Sardegna, la cui efficacia è stata però seriamente minata dalle recenti deroghe introdotte dalla Giunta Cappellacci, e Puglia, o, ancora, alcuni piani regionali di Gestione Integrata delle Zone Costiere), oltre che buone pratiche locali (ad esempio quella della Conservatoria delle Coste sarda, istituita nel 2007 ed esplicitamente ispirata all'esperienza france-

se del *Conservatoire du Littoral*). Tuttavia, l'assenza di un riferimento legislativo nazionale specifico, di una visione strategica unitaria per il governo del territorio e del paesaggio nelle aree costiere si fa sentire e la legge Galasso, con i relativi vincoli previsti per i territori costieri (300 m dalla linea di costa), supplisce solo parzialmente a tale mancanza (Falco, 2017).

⁶ "*Landscape is holistic, or it is nothing (...). It cannot be understood or managed except through an integrated, multidisciplinary approach, which embraces all its ecological, economic, cultural and social components*" (Phillips, 2005, p. 21).

⁷ Già nel 1968 Bertrand lo descriveva come "combinazione dinamica, perciò instabile, di elementi fisici, biologici e antropici che, reagendo dialetticamente gli uni sugli altri, fanno del paesaggio un insieme unico e indissolubile in perpetua evoluzione" (in Cassatella, 2005, p. 8). In esso "(...) ogni concetto di staticità è bandito (...)" (Zoppi, 2003, p. 4).

⁸ La sezione comprende lavori presentati nell'ambito della call tematica "Paesaggi costieri" (pubblicata sul sito di Ri-Vista a maggio 2017), valutati mediante *double blind peer review*, e saggi su invito.

Between Land and Sea: Testing Sustainability and Resilience

Today, we feel a sort of urgency in respect of coastal landscapes, pushing us towards a need to intervene. In fact, we believe that in these landscapes the challenges of preserving high ecological, scenic and cultural values against strong transformation dynamics arise in a clearer manner than in other contexts. These areas are deeply affected not only by short and long-term natural dynamics – e.g. the sea continuously shaping the coastline, or gradually rising due to climate change – but also by anthropic dynamics connected to a growing pressure at the global level (Shi e Singh, 2003; Crossland et al., 2006), as well as at the European and Mediterranean level (EEA, 2006a, 2006b; Benoit and Comeau, 2005; Cialdea and Mastronardi, 2014). This anthropic pressure entails various critical processes, variously present at different latitudes, such as urban growth, agricultural intensification, artificialization of wetlands and beach areas, abandonment of inner rural areas (Salizzoni, 2012).

It is no coincidence that the coastal area has been defined as the maximum expression of the global conflict between people and nature (Forman, 2010): here, the capacity to put into practice the concept of territorial *sustainable development* – one where development is not adversarial to preservation – is

more stringently tested than elsewhere (King et al., 2001). Moreover, the hyperdynamic feature of these areas calls into question the concept of *resilience*, namely the capacity of socio-ecological systems to persist, but also to adapt and transform in the face of pressures (Meerow et al., 2016), and to change *in order to* maintain their identity (Walker et al., 2004; Folke et al., 2010), according to an evolutionary (Davoudi, 2012) and antifragile (Blečić and Cecchini, 2016) perspective.

Sustainability and resilience – a couple of concepts that has been deeply investigated in literature, being characterized by a necessary (Chelleri, 2015; Anderies, 2013), but not obvious (Redman, 2014), complementarity – are the ambitious but essential watchwords for the development of coastal areas, that are rich and vulnerable at the same time. These are indeed 'high risk' areas, and this is the reason for the above-cited urgency.

In this context, the question that we pose in this Ri-Vista issue is: can a landscape approach to planning, management, and design of coastal areas – i.e. an approach that considers landscape as a fundamental element of action (Paolinelli, 2011) – actually support these areas in evolving in a sustainable and resilient perspective?

The close relationship between landscape (understood as 'product' but also as 'tool', Ferrario, 2011)

and sustainable development is well known (Manzi, 2000) and clearly established by the Council of Europe itself². Equally close is the relationship between landscape and resilience (Plieninger and Bieling, 2012), even though it has been investigated only recently and even if it is still an open issue. On the contrary, the connection between landscape and coastal areas is only apparently consolidated, it being in fact, unsolved, especially with regards to its more 'operational' implications. In Europe a landscape approach to planning, management and design of coastal areas is scarcely covered in the operative international framework for coastal areas (*e.g.* the European Recommendation 413/2002 concerning the implementation of Integrated Coastal Zone Management, ICZM), which is more focused on purely natural or socio-economic aspects than on landscape ones (in the European document the word 'landscape' is never used). Also in the MAP (Mediterranean Action Plan) context, in the year 2006, it has been pointed out that "coastal landscapes have never been studied or elaborated in the MAP projects per se. The existing landscape specific methodologies and concepts (...) have not been introduced or taken into account (...)" (UNEP, MAP, PAP/RAC, 2006, p. 1). The Protocol on ICZM in the Mediterranean issued two years later (UNEP, MAP, PAP/RAC, 2008), features several references

to the Mediterranean landscape features and problems and attests a desirable and progressive opening up to the landscape dimension of the main international policies for Euro-Mediterranean coastal areas³. However, as of today the Protocol, which requires each Party to adopt a National GIZC strategy, has not been ratified yet by all signatory States (Italy, for instance, has not ratified it yet, also because of a general poor effectiveness in terms of coastal and planning management, Falco, 2017).

Why do we think that landscape, understood as a cognitive and design tool, should be integrated into coastal planning and management policies? First of all because landscape, due to its holistic feature⁴, seems to be appropriate to catch the intrinsic complexity and coexistence of values which is typical of these areas (Calcagno Maniglio, 2009). This holistic feature is not a sign of conceptual weakness, but rather a significant potential to understand the complexity of reality, in its material and immaterial aspects, thus effectively supporting a sustainable territorial development "which can only be achieved by connecting (or reconnecting) people and nature, and which demands multi-disciplinary approaches. In this sense, landscape is not only an environmental resource in its own right but also a medium through which to pursue sustainable development" (Phillips, 2005, p. 21).

Secondly, because a landscape approach allows to convey the extreme dynamism of coastal areas towards a distinctive opportunity of action. We know that landscape is a dynamic entity par excellence, being the outcome of an incessant evolution of the interaction between natural and cultural elements. If we consider it in regional and urban planning policies, it will help us to appropriately face the 'time' factor, that is crucial in such changeable landscapes. Moreover, landscape is an important cognitive support in defining planning and management policies oriented to resilience, helping in implementing an adaptive approach, that is typical of natural resource management (Ahern, 2011), in regional and urban planning policies, and supporting them in answering to the uncertain, non-predictable and non-linear evolution of socio-ecological systems. Since we understand landscape as a valuable support – although not the unique decisive element – for coastal planning and management policies, this issue of Ri-Vista is aimed at gathering thoughts and experiences that, at a design or planning scale, are aimed at a sustainable and resilient evolution of coastal areas, and which place the landscape at the hearth of their action.

The geographical origin of the papers that compose the thematic section of this issue is diverse. The papers focus on cases and experiences not only from

the national context, but also from the European (France, Albania) and the global (Argentina, Iran, United States) ones, allowing the reader to check divergences, but more often similarities, between themes and recurring issues of coastal landscapes throughout the world.

The contributions outline the main areas of action that generally characterize territorial policies: from knowledge and assessment, to plan and design.

In particular, historical knowledge of coastal landscape 'construction' over the course of the centuries is an undeniable resource for re-reading current landscapes under a critical perspective and for envisioning future landscapes. This is the case of the tenacious and centuries-old 'construction' of the Venice landscape, that is a clear example of a landscape and adaptive approach to regional and urban planning, aimed at the sustainability and resilience of a vulnerable coast (Asmundo). But it is also the case of the Genoa coast (Porcile, Sabbion), with particular reference to the process of the edification, since the nineteenth century, of the waterfront, characterized by landscape variety and architectural lightness, and based on a close interaction between land and water. This waterfront was then overwhelmed by the massive tourist and industrial developments of the twentieth century, but it still acts as a model, highlighting the need and opportunity to re-

define, through 'minimal interventions', the lost relationship between the city and the sea and to go beyond a linear-city model. Though developments that transformed coastal landscapes are irreversible, it is still possible to imagine new and different developments, based on innovative ways of using these areas, connected, in particular, to the renovation of bathing culture (Zanirato).

Some articles also look to today's state of coastal areas, reading the landscape in different ways. The urban landscape of Marseille, and more specifically the relationship between the city and the port (Bertoni) is read through a perceptual analysis based on individual experience. The landscape of Sartol (Iran), on the other hand, is read through a deliberately 'objective' analysis process, based on geomorphologic characterization (Sheibani, Razavi, Mofrad), that is interesting especially because it is carried out on a local scale, differently from most landscape characterization studies that are usually conducted on a regional scale. These different readings have a common purpose, namely to provide a solid basis for policies. Landscape has actually an extraordinary narrative power, capable of providing synthetic readings of complex territories, such as the coastal ones. These readings, like the one carried on along the Bari coast (Calace, De Troia, Millella, Pascetta), are also able to catch the specific-

ty of the individual places, supporting design choices that are consistent with territorial contexts. In a resilience perspective, the challenge is to accompany landscape evolution while maintaining its recognizability. This is the principle that underlies the analysis and evaluation of the landscape along the Ligurian Riviera of Levante (Bobbio, Lombardini): starting from a solid landscape knowledge, the authors defined multiscale evaluation scenarios with respect to which recommendations and guidelines were proposed.

Finally, this *Ri-Vista* issue presents some planning and design experiences. Among these: the Integrated Conservation Program developed in Sardinia for the conservation and enhancement of lighthouses (Satta, Usai, Puddu), that are understood as a crucial component of the island coastal landscape; the definition of development scenarios for the Albanian coastal landscape, alternative to the prevailing seaside tourism models (Nifosì, Secchi); the promotion of 'active conservation' strategies within a natural reserve located in the Province of Messina (Fleres, Ronci, Vagge), that is subject, like unprotected areas, to the pressures that typically affect coastal landscapes. It is worth noting that very similar pressures can also be found at the opposite shore of the ocean, in Argentina, where growing privatization and urbanization processes threatens

untouched coastal areas (Bonaz). In this case, the operational key is not only to protect these areas, but also to enhance their public use, so as to spread the knowledge of their exceptional value. The final article of the Ri-Vista thematic section presents an interesting case which seems to dialogue, through miles and centuries, with the aforementioned Venice case: it concerns the design competition launched in New York City in 2013 in the aftermath of the passage of Hurricane Sandy aimed at promoting the resilience of coastal urban areas (Fleming). The article discusses both the procedural aspects and the design outcomes of the competition, highlighting positive and critical issues. Among the latter, it is worth emphasizing an obvious but equally important aspect: from a procedural point of view, the competition was a reactive and non-proactive proposal (it being related to disaster recovery rather than to disaster preparedness), far from promoting that adaptive capacity that should permeate a resilient-oriented planning.

The Ri-Vista thematic section is coupled with an open section that collects the contributions received through the open continuous call. This call was started with this Ri-Vista number and is devoted to proposals of significant essays for landscape planning and design coming from natural or human sciences. In this issue, the open section hosts two

essays, the first of which deals with the earthquake that affected Central Italy in 2016 and the related actions taken by the Italian government. The article by Gambino and Sargolini highlights the challenges posed by the reconstruction process with particular reference to the theme of historic centers: the authors call for a process of reconstruction that considers cultural goods as elements of a wider urban and territorial context, focusing primarily on relation systems. The 'relations' topic is also at the heart of the contribution by Caterina Padoa Schioppa, which discusses the genesis, history, and features of the innovative and controversial discipline of Landscape Urbanism.

Ri-Vista, therefore, promotes the possibility to combine the thematic profile of the first section with the miscellanea that characterize the second one. We are aware that landscape studies often have a significant transversal nature and that the plurality of scientific profiles provides essential 'nutrients' to the development of landscape planning and design processes.

Endnotes

¹ We should recall that risk, as commonly understood in the literature, is calculated as the relation between the factors Hazard, Vulnerability and Exposure ($R=H*V*E$).

² "(...) The fact is that by taking care of the landscape we simultaneously promote communal well-being, safeguard the environment and protect economic activity. All four ingredients of sustainable development (social, ecological, economic and cultural improvement) are thus involved here" (CoE, 2006, p. 11).

³ "The Parties, recognizing the specific aesthetic, natural and cultural value of coastal landscapes, irrespective of their classification as protected areas, shall adopt measures to ensure the protection of coastal landscapes through legislation, planning and management (...)" (UNEP, MAP, PAP/RAC 2008, art. 11.1).

⁴ "Landscape is holistic, or it is nothing (...). It cannot be understood or managed except through an integrated, multidisciplinary approach, which embraces all its ecological, economic, cultural and social components" (Phillips, 2005, p. 21).

Fonti bibliografiche

Ahern J. 2011, *From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world*, «Landscape and Urban Planning», 100, pp. 341-343.

Anderies J. M., Folke C., Walker B., Ostrom E. 2013, *Aligning key concepts for global change policy: robustness, resilience, and sustainability*, «Ecology and Society», 18(2), 8.

Barbano A., Sinapi L. 2010, *ICZM: analisi della pianificazione in Italia*, in *Atti del Terzo Simposio Il monitoraggio costiero mediterraneo: problematiche e tecniche di misura*, Livorno, 15-17 giugno 2010, CNR-IBIMET.

Benoit G., Comeau A. (a cura di) 2005, *A sustainable Future for the Mediterranean*, The Blue Plan's Environment and Development Outlook, Earthscan, London.

Blečić I., Cecchini A. 2016, *Verso una pianificazione antifragile. Come pensare al futuro senza prevederlo*, Franco Angeli, Milano.

Calcagno Maniglio A. 2009, *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile: obiettivi e articolazione dello studio*, in Id. (a cura di) *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile*, Gangemi Editore, Roma.

Calvino I. 1995 *Dall'ubago*, in Id., *La strada di San Giovanni*, Mondadori, Milano.

Cassatella C. 2005, *Lecture del paesaggio*, in Cassatella C., Gambino R. (a cura di), *Il territorio: conoscenza e rappresentazione*, CELID, Torino, pp. 70-80.

Chelleri L., *Urban resilience trade-offs: sfide derivate dall'applicazione di un approccio integrato alla resilienza urbana (Urban Resilience Trade-offs: Challenges in Applying an Integrated Approach to Urban Resilience)* (April 16, 2015). GSSI Cities Working Papers #20/2015, <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2595178> (10/17).

Cialdea D., Mastronardi L. 2014, *Integrated Approach in The Planning Stage for Landscape Conservation in the Coastal Italian Areas*, «International Journal of Design & Nature and Eco-dynamics» 9(4), pp. 296-306.

CoE, 2006, *Landscape and sustainable development: challenges of the European Landscape Convention*, Council of Europe publishing, Strasbourg.

Crossland C.J., Baird D., Ducrotoy J., Lindeboom H., Budde-meier R.W., Dennison W.C. 2006, *The Coastal Zone - a Domain of Global Interactions*, in Crossland C.J., Kremer H., Lindeboom H.J., Crossland J.I.M., Le Tissier M.D.A. (a cura di), *Coastal Fluxes in the Anthropocene. The Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone Project of the International Geosphere-Biosphere Programme*, pp. 1-37, Springer, Dordrecht.

Davoudi S. 2012, *Resilience: a bridging concept or a dead end?*, «Planning Theory and Practice», 13(2), pp. 299-333.

EEA - European Environment Agency 2006a, *The changing faces of Europe's coastal areas*, Report 6, EEA, Copenhagen.

EEA - European Environment Agency 2006b, *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, Report 10, EEA, Copenhagen.

Falco E., *Protection of coastal areas in Italy: Where do national landscape and urban planning legislation fail?*, «Land Use Policy», 66, pp. 80-89.

Ferrario 2011, *Il paesaggio e il futuro del territorio (osservare e programmare)*, in Paolinelli, G. (a cura di) *Habitare. Il paesaggio nei piani territoriali*, Franco Angeli, Milano, pp. 159-171.

Folke C., Carpenter S.R., Walker B., Scheffer M., Chapin T., Rockstrom J., 2010, *Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability*, «Ecology and Society», 15(4), 20.

Forman R.T.T. 2010, *Coastal regions: spatial patterns, flows and a people nature solutions from the lens of landscape ecology*, in Mininni M., *La costa obliqua. Un atlante per la Puglia*, Donzelli Editore, Roma.

Gambino R., Castelnovi P., Grasso S., Salizzoni E., Thomasset F. 2009, *Trasformazione del paesaggio e sviluppo turistico nelle fasce costiere interessate da aree protette*, in Calcagno Maniglio A. (a cura di) *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile*, Gangemi Editore, Roma.

ISPRA 2017, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Rapporto 266/2017, Roma.

King R., Cori B., Vallega A. 2001, *Introduzione al Mediterraneo: l'unità, la diversità e la sfida dello sviluppo sostenibile*, in Cori B., Lemmi E. (a cura di), *La regione mediterranea. Sviluppo e cambiamento*, Patron Editore, Bologna.

Manzi E. 2000, *Mediterranean concentration and landscape: six cases*, in King R., De Mas P., Mansvelt Beck J., *Geography, environment and development in the Mediterranean*, Sussex Academic Press, Brighton-Portland.

Meerow S., Newell J.P., Stults M. 2016, *Defining urban resilience: A review*, «Landscape and Urban Planning», 147, pp. 38-49.

Paolinelli G. (a cura di) 2011, *Habitare. Il paesaggio nei piani territoriali*, Franco Angeli, Milano.

Phillips A. 2005, *Landscape as a meeting ground: Category V Protected Landscapes/Seascapes and World Heritage Cultural Landscapes*, in Brown J., Mitchell N., Beresford M. (a cura di), *The Protected Landscape Approach. Linking Nature, Culture and Community*, IUCN, Gland.

Plieninger T., Bieling C. (a cura di) 2012, *Resilience and the Cultural Landscape. Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments*, Cambridge University Press, Cambridge.

Redman C. 2014, *Should sustainability and resilience be combined or remain distinct pursuits?*, «Ecology and Society», 19(2): 37.

Romani V. 2008, *Il paesaggio. Percorsi di studio*, Franco Angeli, Milano.

Salizzoni E. 2012, *Paesaggi Protetti. Laboratori di sperimentazione per il paesaggio costiero euro-mediterraneo*, Firenze University Press, Firenze.

Shi H., Singh A. 2003, *Status and interconnections of selected environmental issues in the global coastal zones*, «Ambio» 32(2), pp.145-152.

UNEP, MAP, PAP/RAC, 2006, *Expert Meeting on Landscape Management in the Mediterranean*, Report, Dubrovnik.

UNEP, MAP, PAP/RAC, 2008, *ICZM Protocol in the Mediterranean*, Madrid.

Walker B., Holling C.S., Carpenter S.R., Kinzig A. 2004, *Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems*, «Ecology and Society», 9(2), 5.

Zoppi M., 2003 *Paesaggio: evoluzione di un concetto*, «Ri-Vista» 0, pp.1-4.

Sezione tematica
Thematical section

Learning from Hydraulic Venice Landscape. Adaptive Strategies and Resilience

Giovanni Asmundo
IUAV University of Venice gasmundo@iuav.it

02
2017

Abstract

Nel corso della propria storia millenaria, Venezia mise a punto strategie di adattamento a un habitat complesso, caratterizzato da un equilibrio delicatissimo e precario, inizialmente sviluppando una conoscenza empirica e in seguito rafforzando una scienza idraulica. Dapprima per rendere abitabile lo spazio della laguna, successivamente per non perdere la partita della storia, la città fu costretta a combattere per secoli – e infine soggiogò temporaneamente – alcune forze della natura. Per il raggiungimento dell'obiettivo, nel tempo definì un apparato giuridico in grado di gestire una pianificazione delle acque estremamente complessa a varie scale, aguzzò l'ingegno tecnico, pose i propri fondamenti su un forte interesse comune: la sopravvivenza della laguna. L'articolo propone un breve excursus su Venezia 'città idraulica' e le sue risoluzioni delle questioni ambientali. Tale lezione d'equilibrio tra necessità antropiche e salvaguardia del paesaggio potrebbe rappresentare un utile approccio nel guardare al futuro delle coste in una prospettiva storica e di resilienza.

Parole chiave

Venezia, laguna, paesaggio urbano, adattamento, resilienza

Abstract

The case of Venice and its Lagoon is emblematic: during its long history, the city had to learn to adapt to a complex habitat characterized by a really delicate and precarious balance, first developing an empirical knowledge, then strengthening a science of hydraulics. First to make the space in the lagoon area habitable, then not miss the game's history, Venice was forced to fight for centuries and finally subdued temporarily some forces of nature. Venice created a legal apparatus that could handle extremely complex water planning at various scales, sharpened the technical ingenuity, and founded itself on a strong common interest: the survival and preservation of the lagoon. The aim of the article is to propose a brief excursus about the 'Venice and waters' case study, with a problem-solving approach. This lesson about a balance between anthropic needs and landscape preservation could be a useful point of view to look at the future of our coastlines in a long-time frame and a resilience perspective.

Keywords

Venice, lagoon, urban landscape, adaptation, resilience

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-21998 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Sea. Coastline erosion and defences

At the beginning of the nineteenth century, Giacomo Filiasi, a scholar and historian of the Venice Lagoon, wrote: “da Brondolo a Fiesolo, su di una linea di 32 miglia circa, un vespaio per così dire v'era di bocche e di foci, v'era l'uscita di uno sciame di fiumi tutti diversi”¹ (1820, p. 10). It is a complex drainage basin, with a very massive flow of water. There is a huge mass of debris that is pushed down across the mainland and put into the sea. Then it is pushed out the river mouths by a strong sea stream (called 'moto radente'), which descends parallel to the Adriatic western coast. Driven by gale force winds, it will settle to the bottom of the sea at some distance from the shoreline, forming unstable coastal sand dunes, such as Sant'Erasmus island and afterwards the Lido island, thus creating the pools of closed marshy lagoons.

Any change undergone by this dynamic balance between the rivers and the sea water flows and outflows would have put in danger the very existence of the city of Venice, that had founded on the lagoon its own subsistence, military defence and, above all, commercial power (Archivio di Stato di Venezia, 1983).

Antonio Piscina, a chronicler of the seventeenth century, wrote that the Lagoon cannot naturally or accidentally be lost or saved without the help of

a special determination of who is master (Piscina, 1618). According to him, from the beginning of the Civitas Rivoalti, ancient Venetians clearly knew that the existence of their city was strictly related to a correct water management (Tentori, 1892, p. 228-9). In fact, the establishment of the first magistrates for the conservation of the lagoon has been attributed to the first Doge, Agnello Partecipazio. In 811 he elected a Tribune as a superintendent of the buildings, a second one about landfills and draining, and a third one about the good condition of the shores. He was supposed to maintain the environment against the fury of the sea and river waters flowing into the lagoon.

These early embryonic forms acquired permanent status in 1282 with the establishment of a powerful special Magistrate at Water authority (Magistrato alle Acque), headed by three *Judices publicorum*, which were entrusted with the management and regulation of the whole lagoon domain, and whose laws were later collected in the famous Code of the Piovego.

For special needs it was possible to resort to the so-called *zonte* (literally 'added'), those were subsidies of experts temporarily or permanently established in support of the Magistrates.

In a sonnet dedicated to Venice, Cristoforo Sabbadino wrote that Venice had the rivers, the sea and the



Fig. 1 – The Murazzi in Pellestrina island, 1904 (P. Molmenti, D. Mantovani).

Original bibliographic source: P. Molmenti, D. Mantovani 1904, *Le isole della laguna veneta*, Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo, p. 53. Online source: Internet Archive Book Images, digital archive.

man as enemies. He also wished that rivers could be moved far away and the men avidity moderated² (1540).

Indeed, the main threats to the preservation of the lagoon were the marine erosion of the beaches, the lagoon landfill due to river debris, as well as the anthropic pressures on the ecosystem. As a matter of fact, the risks connected to a mismanagement of the lagoon hydraulics were many and serious, making the system vulnerable to storms, high tides due to the sirocco wind and waterlogging of the *barene* (marshes). Those phenomena could have serious consequences, such as the pollution of wells, the unhealthiness of air and the loss of navigability, that was feared by the Venetians as the worst possible disaster (Bevilacqua, 1998).

Nowadays, centuries later, Venice has temporarily won some battles against the coastline erosion

and river flooding, through a complex landscape approach to urban and territorial planning. Now the main threats for the lagoon are the joint phenomena of eustasy and subsidence. They are principally caused by sea level rise due to climate change, excessive groundwater exploitation in the mainland and a regional geomorphological trend (Thetis, 2010).

The aim of the first interventions against the sea was to safeguard the shores and the banks from the erosive action of the Adriatic Sea, through public defence systems and planning. At least since 1275 the first Superintendents of the shores (*Soprastanti ai Lidi*) were elected as special superintendents, whose control function consisted in taking measures to preserve the ecosystem and designing specific infrastructures. Thus, in the Venetian regulations of the thirteenth and fourteenth century we can find

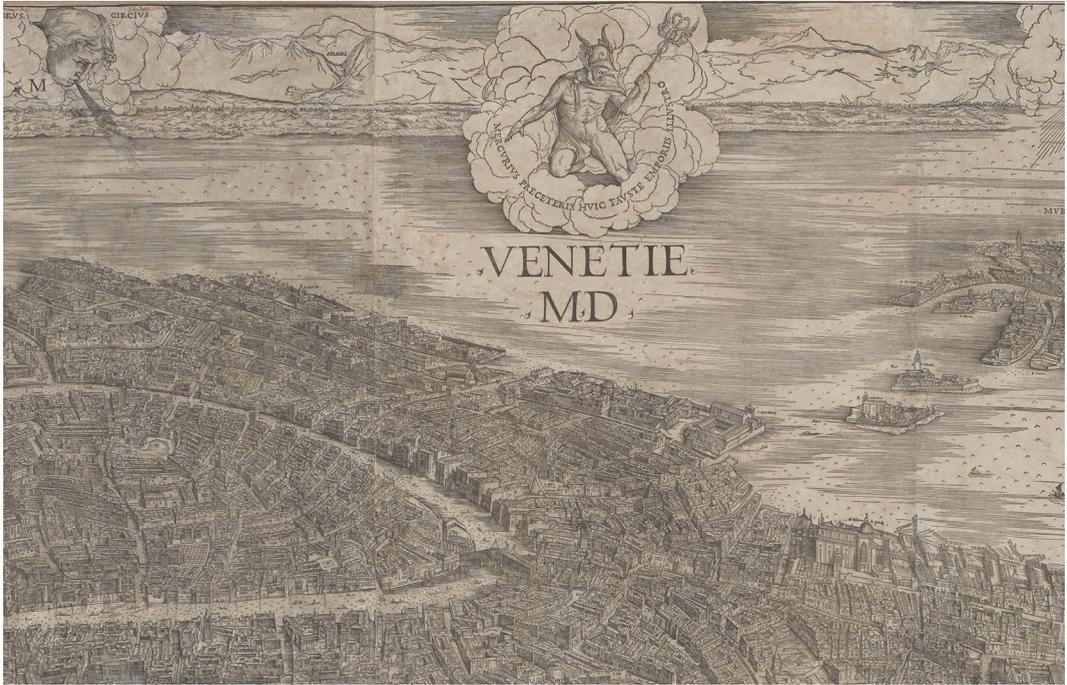


Fig. 2 – Venetie MD, 1500. Particular (J. de' Barbari). Online source: Google Arts and Cultures, digital archive. The original print is preserved in the Correr Museum of Venice.

a growing number of prohibitions as well as obligations with a landscape approach. For instance, it became forbidden to make fires or break down pine trees, uproot reeds, remove sand, collect oysters on the docks, make animals transit on the banks (Tiepolo, 1970). At the same time, it was required to plant tamarisks and reeds and to build docks to attenuate the action of salt wind and storms.

But the main work of defence since the XI century consisted of palisades made of tree trunks called *palade*, designed to protect the most exposed shores or vulnerable coast segments. The *Palade* could be made of single, double or triple rows of poles, usually reinforced by iron rods and tied together to form boxes then filled up with aggregates. However, this system was very expensive because of a substantial commitment of wooden resources and a really high cost of maintenance and renovation.

The so-called Murazzi was the first decisive permanent sea defence of the Venetian Republic. It was conceived and designed by Bernardino Zendrini, Magister in Water Authority (“Savio alle acque”), public mathematician and historian expert about the lagoon. He used the pozzolana, hitherto ignored by the Venetians, to create huge artificial reefs made of cemented Istrian stone. After his first experiment in 1738 in Ca’ Roman, near Malamocco, in 1740 the Senate authorized the extensive construction of the Murazzi, as large dams throughout the Lido and Pellestrina islands. The design was conceived in section and based on a site-specific technique (Grillo, 1989). Answering to a defined environmental issue, it became a monumental design that nowadays can be also considered able to shape an entire coastline at a landscape scale (Tiepolo, 1970). The construction lasted uninterrupted for thirty

years, until the fall of the Republic in 1797 and today still plays its fundamental role preventing the coastline from the erosion.

Rivers. Flooding, landfill, *imago urbis* and diversion of the rivers

Not only the sea and the anthropic issues were enemies of the health of the lagoon, but, as Sabbadino (1540) wrote in the sixteenth century, the 'inner waters' were stressed by the rivers, those according to him were the most powerful and disorderly forces of nature). Marco Cornaro had already wrote that failures products from the sea, they were nothing compared to the damages that rivers do (Pavanello et al., 1919, p. 144). This danger became an increasingly evident threat since the early fifteenth century, because of the deforesting of the mainland due to wood exploitation and, above all, new extensive agricultural activities. This strong anthropic modification of the landscape was linked with economic, political and cultural issues strickly related to the expansion of the 'Stato da terra' (the mainland dominion) of the Venetian Republic. As a secondary effect, this challenge caused the leaching of the plain and the dragging of huge masses of debris into the lagoon (Cessi, 1960).

The main strategies developed by the Venetians to cope with this danger gradually developed on

two levels, one local and one regional: on one hand the daily work so that the lagoon basin were daily gouged with manual industry, as Alvise Zorzi wrote (Zorzi, 1589, cited in Bevilacqua, 1998). On the other hand, struggled and grandiose interventions were planned at a regional scale, whose most remarkable achievement was the secular work of the diversion of the rivers ('bando dei fiumi').

The periodic excavation of the sludge was practiced since the ancient medieval Venice. "Se io volessi tessere la serie storica di tutte le escavazioni eseguite in laguna e Canali dell'Estuario mi converrebbe formare un grosso volume"³, Cristofaro Tentori wrote (1892, p. 74).

Moreover, the excavation of the sludge was always linked to the growth of the same city. The works of drainage, land reclamation, creation of soil between the waters are instruments on what the birth and development of Venice civilization historically based on (Crouzet-Pavan, 1992).

A fourteenth century source mentioned by Filiasi said "siccaverunt paludes, manufecerunt solum et quasi ex abyssi aedifitia sustulerunt"⁴ (1829, p. 98). As Tentori wrote, the excavated sludge was used "in the amplification of the islands, in the formation of new ones, and the expansion of the city" (1892, p. 74). The same excavations were financed by the state with transit duties on the canals and fees of own-

ers of lands chosen for redeposit of sludge (expropriation instruments were also applied with not favourable owners). During the fifteenth century, it was forbidden to deposit sludge in not appropriated spaces, in order to avoid uncontrolled extensions of private properties.

Since the sixteenth century, the planning of the city exploited the programmed deposition of recycled sludge coming from the so-called 'general excavations' (1546, 1658, 1677). The sludges were used for islands extensions and buildings construction (with profits going to the Treasury). This process went also in parallel with the definition of the modern and consolidated *forma urbis* of Venice.

Moreover, artificial canals were created to improve water flow and circulation (for example the Zuccarina, Osellin and Cavallin canals) thanks to these new excavations.

So once again the tireless workings of the Venetians turned the environmental conditions and natural processes into advantage.

Nevertheless, the work of excavation was not sufficient to cope with the increasing silting of the lagoon. So, it was equally necessary to intervene at the root of the problem, directly on the major rivers. On May 28th, 1412 "si dichiaravano tutti gli argini dei fiumi dello Stato, e quelli d'intorno della laguna del regio fisco e di pubblica ragione, cosicch  in verun

modo non potessero n  esser venduti o affittati o livellati da chi che sia"⁵ (Crouzet-Pavan, p. 89).

This legislation updated in a modern way the Code of Piovego. Thus, the public control was no longer limited to the lagoon areas, but included also any external territorial space (at any distance) that could be considered related to the dynamics of the inner waters.

The conservation of river beds and banks had a large impact not only on the lagoon, but also on the interests of the entire mainland. It was felt as a fundamental value, so that anyone who had caused some ruins to water systems would incur in the capital punishment (Cacciavillani, 1984, p. 192).

Marco Cornaro, in the mid-fifteenth century, was the first to understand in a modern way the necessity of a large territorial framework of all the new domains of the Republic, in order to safeguard the lagoon.

The control of the main hydrographic systems became very relevant to face challenges such as the formation of unhealthy swamps, the floods and the lagoon silting.

For instance, the Sile river carried a large amount of freshwater, releasing it into the northern lagoon. This had as a consequence on the formation of reeds and swamps. The Piave was also a serious threat because of the frequent and dangerous flooding and variations of its course. But the main concern

was represented by the Brenta, which caused the greatest dangers of silting because of flowing into the central lagoon. Originally, it didn't flow into the lagoon, but Paduan had diverted it in order to protect themselves from flooding. Four centuries of efforts and talents were spent to solve the Brenta problem, contributing significantly to the founding of the modern science of hydraulics, through the development of a vast literature on the subject (Vacani, 1867; Miozzi, 1974).

The diversion of the rivers went in parallel with large programs of land reclamation, based on complex social and economic processes and dynamics. For instance, the considerably rich Benedictine Abbey in Correzzola, in the Paduan territory, was the most important agricultural and administrative centre on the Bacchiglione river; in the XV-XVI century, it had a social hierarchical system inherited in part from medieval customs, but it also developed a modern and efficient land reclamation management, in terms of organization, accounting, maintenance of fields and channels: these were organised in a large system of canalizations and underground ducts connected to the Bacchiglione. The Abbey consolidated also a 'typological' form of settling and colonization of the reclaimed territory, which would also inspire in some way the land reclamation plans by Alvise Cornaro, for example in Codevigo (Coppa, 1990, pp. 218-220).

At the same time, a wide territorial vision was gradually created in function of Venice city centre and its internal waters, defining progressively around the lagoon an area bounded by precise borders. This *conterminazione*⁶ was a legislative border, marked by cairns of Istrian stone with the effigy of Saint Mark. This limit was considered to be defended at any cost, even in disadvantage of the interests of the mainland or submitted territories, those were considered subordinated to the ultimate goal of preserving the *status quo* of the Lagoon (Tentori, 1892; Miozzi, 1974). Thus, water management and designs in the mainland were increasingly connected with urban planning in Venice as well as landscape conservation in the lagoon.

In fact, the proposals for land reclamation and general reorganisation of the waters in the lagoon – or flowing towards it – were linked to specific necessities in the planning of the city. For example, the design about a complete embankment of the lagoon basin proposed by Cornaro in its *Trattato di acque* (1560, cited in Coppa, 1990) modified the intended use of some city 'zones': Sant'Erasmus, Tre Porti and Malamocco would have lost their portual function, that would have been moved to the new area of Brondolo, strengthening the Chioggia port and creating there new waterways thanks to the diverted rivers (Coppa, 1990, p. 228).

However, these intervention policies were not always free of conflicts. Focusing on water resources management we remember, among the cases, that the diversion of the Brenta towards Conche, between the end of the XV and the beginning of the XVI century, was defined as 'the ruination of the paduan territory' (*ruina del padoan*), but at the same time it was also interesting as a hydraulic system based on metal doors to help the outflow and prevent the flow due to the lagoon tides, linking a small scale regulation with a regional scale water planning (Coppa, 1990, p. 226).

The idea of the protection at any cost of the particular *status quo* concerning Venice and its Lagoon was a result of a wide debate among the supporters of a maritime or land-based economy, that followed the commercial crisis of the Mediterranean routes in the early sixteenth century. This conservation instance was reinforced in parallel with a political and cultural idea of Venice. We could also find some representation of this idea of Venice in significant contemporary visual documents, such as the famous perspective plan by Jacopo de' Barbari (1500 A.C.). In this 'portrait of the city' (De Seta, 2011), we could see Venice caught in a bird's eye view (taken from the sea towards the mainland), where the fabric of the city is inseparable from the lagoon as a single landscape made of urban fabric and water, closed by

the mountain range of the Alpes. This view contributed also to determine the *imago urbis* of the modern Venice, establishing a canon that was continued with many perspective plans during the following centuries (Baso et al., 2003).

This representation of a new Venice, still maritime but also oriented towards the mainland, is linked to an economic and ideological vision of a territory colonized by villas and ennobled by the idea of a 'holy agriculture' ('*santa agricoltura*'), a concept that was strongly supported, above all, by Alvise Cornaro. He also promoted and established in 1545 a Magistrate of Uncultivated Properties (*Magistrato dei Beni Inculti*) with the aim of mapping all the potentially productive areas in the Lagoon as well as in the mainland under the Venetian domain and transforming them in 2000 fields ruled by 250 villas. Thus, once again, the city, the lagoon and the mainland were considered as a whole, and the urban and regional scale were connected (Coppa, 1990, p. 226-27).

It is interesting to mention that the strategy of the diversion of the rivers was widely debated. In the middle of the sixteenth century, Alvise Cornaro (1560) reported that the sea level average had risen three feet (1.05 m) compared with ancient levels and proposed as a solution the embankment of Venice and the central lagoon. The design of a canal

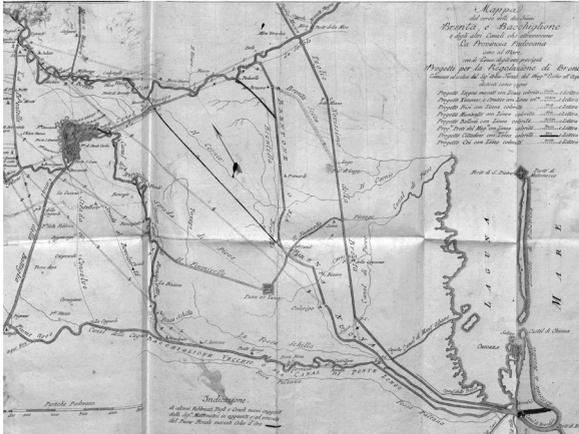


Fig. 3 – Map of the Brenta and Bacchiglione rivers, 1789 (Anonymous)
Online source: BEIC Biblioteca Europea di Informazione e Cultura, digital library.

opposite page

Fig. 4 – Design for Sile river, 1684 (Anonymous). Original bibliographic source: Zendrini B. 1726, *Memorie storiche dello stato antico e moderno delle lagune di Venezia e di que' fiumi che restarono divertiti per la conservazione delle medesime*, Archivio di Stato ('Savi ed Esecutori alle Acque' fund), Venice. Online source: Wikipedia.

around the lagoon intended to allow the water flow, as well as the waterways for navigation towards the mainland. Furthermore, noting a rise of half a foot in tides, caused by the narrowing of Malamocco sea mouth, he proposed to close the other mouths leaving just one of them open.

The veronese scholar Girolamo Fracastoro (1815) proposed in addition to dig in the lagoon some parallel canals in a east-west direction, recycling the excavated mud for the reclamation of many arable hills. He also proposed the embankment of the Lizza Fusina canal, to allow the direct transport of drinking freshwater, with a brilliant anticipatory idea of the aqueduct that was designed three centuries later, in 1811, following the same path.

Bitter opponents of the rivers removal were patrician di Zorzi and doctor Francesco Giusto (1676, cited in Bevilacqua, 1998) who, worried about the confused movements of water as a cause of stagnation and malaria, proposed embankments and sluices as used in the Flanders.

Only Cristofaro Sabbadino (1540, cited in Cessi, 1930), engineer and technical superintendent at waters (Inzegnier e protho de l'officio delle Acque), understood that the salvation of Venice would have been inseparable from its lagoon. He preached throughout all his life the radical solution of the diversion of the rivers. Although antagonizing many

contemporaries, the Magistrates finally evaluated forward-looking his grandiose plan, whose work continued until the fall of the Republic in 1797.

Canals. Hydraulics, urban landscape and resilience

As already mentioned, the great works of protection of the entire lagoon corresponded to a daily maintenance effort at the smallest scale, even within the same fabric of the city, watered and structured by rivers and tidal streams.

Venice and its waters have a really complex urban landscape, as a result of a stratification of signs and traces those have been sedimented during one thousand years of history (Zucchetta, 1998).

The coexistence of environmental and anthropic dynamics and their transformation in time produced a unique ecosystem (Tiezzi and Marchettini, 1997) and landscape, regulated by laws and plans ables to manage resources and fluxes, in ways that could be compared with the current concept of urban ecosystem management (Nicoletti, 1978; Bevilacqua, 1998; Van Bueren et al., 2012).

Concerning this, for example, the mentioned design by Cornaro (1545) about the diversion of the major rivers proposed a large reclamation of the higher marshes through the utilisation of the previous riverbeds for the drainage. But the Sabbadino's view



depth, flows and outflows. Thus, Venetians began to build up the banks with *palade* (palisades) and *grisiolle* (fences). Privates were entrusted with their implementation, but the systems were placed under public control and regulations. For example, dryers were forbidden to wash cloths in the canals not to slow the currents, and for the same reason the mooring of boats was prohibited along some canals. At the same time, a constant maintenance of the *rivi* with dredging and excavation was clearly needed (Caniato et al., 1999).

In fact, the river canals in the city of Venice represent a really complex system, with delicate hydrodynamics, where the natural tidal system has been exploited and artificially shaped (Zucchetta, 1985).

In 1900, the hygienist Paluello (1900) studied the direction and distribution of tidal currents in the rivers and canals which are entrusted with the drainage of the city, thus making a survey so accurate that it's still valid.

He distinguished a predominant direction of flow

from the San Nicolò port westward, with very few exceptions. The Grand Canal behaves in both phases of flow and outflow as a supplier and a recipient of water for about twenty canals, and the lagoon works as a sort of inclined plan toward the harbor mouth.

Fabris (1937) instead classified the canals into three groups: primary canals joining two main points (i.e. Grand Canal, Giudecca Canal, Fondamente Nove Canal), secondary canals connecting two distant points of the Grand Canal; tertiary canals originating and ending in points near the Grand Canal.

The canals of the first order show the operation of 'tide anticipation' as they flow from the Grand Canal towards the lagoon and then they outflow in the opposite direction, always with a strong current velocity. So this is a hierarchical system until the third-order streams, characterized by a low current movement.

Thus, the fabric of the city itself and its streams are a complex system, that has been shaped and

opposite page

Fig. 5 – Saint Mark's Square in Venice during the 4th november 1966 flooding (Unknown Author).
Online Source: Wikimose.

well-finished for centuries through the constant maintenance of precise channel sections (Zucchetta, 1998).

Thanks to this delicate mechanism based on the balance between the flows of sweet and salty waters, the currents are always in motion to prevent stagnation and epidemics. This way, urban fabric and water channels are a complex network designed as a uniform operation, also related to a territorial scale and planning (Zucchetta, 1985 and 1998; Coppa, 1990).

Nowadays, the high tides problem highlights that one of the main threats for Venice lagoon conservation and identity is linked to climate change (Thetis, 2010). Even though the recent years interventions were not addressed in this article, according to a methodological approach to analysis of the safeguarding measures in a historical perspective, it is necessary to mention the Mo.S.E. (Experimental Electromechanical Module), a sophisticated hydraulic engineering project under construction, which, once completed, in theory should protect Venice from exceptional high tides (Scotti, 1993; Solinas, 1994; Mose, 2017).

However, many interesting programs and designs have recently been realised. For example it is possible to mention, among the others, the LIFE Vimine project, which proposed an integrated approach for

the conservation of the lagoon intertidal marshes from erosion and a sustainable landscape management (LIFE Vimine, 2017).

The recent efforts for safeguarding are remarkable (Cacciari, 1995; Amorosino, 2002), but it would be necessary to think about the lagoon problem by enlarging again design and planning to a wider scale.

In the past, Venice took advantage even of short periods of occupation of a conquered territory to carry out large scale projects related to the preservation of its lagoon. For example, in the case of the Comacchio valleys, in 1604 the Venetians made some great interventions on the Po river delta to avoid flooding and landfill in the port of Brondolo and Chioggia, even though the territory was occupied for a short period (Coppa, 1990, p. 284).

The main processes we've seen in this brief *excursus* had a relevant role in making Venice and its lagoon to represent an extraordinary cultural landscape. It preserves distinctive and stratified signs of how the natural and artificial environment have shaped each other during the centuries (UNESCO, 2017), with a high awareness of the interrelation between the anthropic and landscape dynamics. From this point of view, Venice could be still a 'planetary metaphor' and a useful case study for a landscape approach to a future-oriented sustainable planning (Bevilacqua, 1998).



opposite page

Fig. 6 – Formation of a *ghebo* morphology during the renovation of the Campalto's marshes, 2010. (G. Asmundo).

Conclusions

During its evolution, Venice built a resilient system able to develop different mitigation or adaptation strategies in front of the natural or man-induced environmental challenges, understanding that its prosperity or salvation was strictly related to the balance with its land-water landscape. Although they are modern categories, it could be possible to say that in some way Venice developed an integrated landscape management, a holistic urban and regional planning, an accurate resources recycling, as it has emerged from the preceding arguments (Coppa, 1990; Bevilacqua, 1998 ecc.).

Many natural dynamics or interests of others were bent, such as the case of the Paduan territory mentioned above. But with a new consciousness about ecology and sustainable development we can update the Venice lagoon historical experience. Today we have to face new challenges, such as the sea level rise due to climate change or the erosion of the marshes, but others such as the coastline erosion of the flooding risk have already been dealt with (sometimes successfully), although the conditions and instruments were different. We could take some lessons from a civilization that was able to really adapt to not succumb to the forces of nature, managing a precarious balance between landscape preservation and planning (Tiepolo, 1970; Cessi, 1930; Coppa, 1990; Bevilacqua, 1998).

Endnotes

¹ Trad. "From Brondolo to Fiesolo, on a line approximately 32 miles long, there was a kind of wasps' nest of mouths and estuaries, there was the release of a swarm of many different rivers".

² Original quote: "Li fiumi, e'l mar, e gl'huomeni tu hai / Per inimici [...] Scaccia i fiumi da te, le voglie ingorde / De gl'huomeni raffrena [...]"

³ Trad. "if I wanted to plot here all the historical series of excavations carried out in the Lagoon and Estuary Canals, this would led me to form another large volume".

⁴ Trad. "they dried out the swamps, manufactured the soil and supported the buildings almost from the abyss".

⁵ Trad. "all the banks and rivers were declared to the State property, and those around the lagoon to the Treasury and public domain, so that they could not be sold or rented or leveled by anybody".

⁶ In Italian in the text.

Bibliographical references

- Archivio di Stato di Venezia 1983, *Lagune, lidi, fiumi, cinque secoli di gestione delle acque*, Helvetia, Venice.
- Amorosino S. 2002, *Il governo delle acque. La salvaguardia a Venezia: una storia amministrativa italiana*, Donzelli, Rome.
- Baso G., Scarso M., Tonini C. (eds) 2003, *La Laguna di Venezia nella cartografia a stampa del Museo Correr*, Musei Civici Veneziani, luav Circe e Marsilio Editori, Venice.
- Bevilacqua P. 1998, *Venezia e le acque. Una metafora planetaria*, Donzelli Editore, Rome.
- Cacciari P. 1995, *La salvaguardia di Venezia. Dieci anni di battaglie*, ARC, Venice.
- Cacciavillani I., 1984, *Le leggi veneziane sul territorio 1471-1789. Boschi fiumi irrigazioni*, Signum, Limena (Padua).
- Caniato G., Carrera F., Gianotti V., Pypaert P. 1999, *Venezia la città dei rii*, Unesco-Insula S.p.A., Venice.
- Cessi R. (eds) 1930, *Discorsi sopra la laguna. Cristoforo Sabbadino*, Premiate officine grafiche C. Ferrari, Venice (original ed. 1540, *Discorsi di Cristoforo Sabbadino sopra la laguna*, Ms 399 Biblioteca Un. di Padova, Padua).
- Cessi R. 1960, *Evoluzione storica del problema lagunare*, Officine Grafiche C. Ferrari, Venice.
- Coppa M. 1990, *Piccola storia dell'urbanistica. Paesaggio e ambiente*, UTET Libreria, Turin.
- Cornaro A. 1560, *Trattato di Acque*, Padova, Perchacino.
- Crouzet-Pavan E. 1992, *Sopra le acque salse*, Ecole Française de Rome, Rome.
- De Seta C. 2011, *Ritratti di città*, Einaudi, Turin.
- Dorigo W. 1983, *Venezia origini: fondamenti, ipotesi, metodi*, Electa, Milan.
- Fabris G. 1937, *In marea nei canali di Venezia*, Ateneo Veneto XII riunione, XV, Venice.
- Filiassi G. 1820, *Osservazioni sulle cause che possono aver fatto ritrovare nel secolo XIV in parte pregiudicata la Laguna rispetto alla posizione di Venezia*, Opuscoli due, Francesco Andreola, Venezia.
- Giusto F. 1676-1725, *Discorso sopra la laguna*, s.d. Ms 384 cc 308, Biblioteca Un. di Padova, Padua.
- Grillo S. 1989, *Venezia le difese a mare. Profilo architettonico delle opere di difesa idraulica dei litorali di Venezia*, Arsenale Editrice, Venice.
- LIFE Vimine, <<http://www.lifevimine.eu/en/index.php>> (09/17).
- Miozzi E. 1957, *Venezia nei secoli, III, La Laguna*, Libeccio, Venice.
- MOSE, Mose Venezia <<https://www.mosevenezia.eu>> (09/17).
- Nicoletti M. 1978, *L'Ecosistema Urbano*, Dedalo, Bari.
- Paluello C. 1900, *Note igieniche sul progettato ponte lagunare con particolare riguardo alla malaria*, «Rivista veneta di scienze mediche», XVII year, n. IX, Venice.
- Pavanello G. (eds) 1919, *Della laguna, in Antichi scrittori d'idraulica veneta, 1, Marco Cornaro (1414-1464)*, Officine Grafiche Ferraresi, Venice.
- Piscina A. 1618, *Pratica Universale del Magistrato alle Acque*, Ms n. 399 cc 204 Biblioteca Un. di Padova, Padova.
- Scotti A. 1993 and 1994, *Progettazione delle opere di difesa dalle acque alte*, «Quaderni trimestrali del Consorzio Venezia Nuova», 3 and 1, pp. 9-29.
- Solinas L. 1994 and 1995, *Modulo sperimentale elettrimeccanico-Mo.S.E.: i risultati di quattro anni di sperimentazioni*, «Quaderni trimestrali del Consorzio Venezia Nuova», 4 and 1, pp. 74-93.
- Stratico S. (eds) 1815, *Lettera di G. Fracastoro sulla laguna di Venezia ad Alvise Cornaro*, Alvisopoli, Venice.
- Tentori C. 1892, *Della Legislazione veneziana sulla preservazione della laguna. Dissertazione storica-filosofica-critica del Sign. Abate Cristoforo Tentori*, at Giuseppe Rosa, Venice.
- Thetis 2010, *Strumenti del Magistrato alle Acque di Venezia. Stato dell'ecosistema lagunare veneziano*, Marsilio, Venice.
- Tiepolo M. F., *Difese a mare*, in UNESCO et al. 1970, *Mostra storica della laguna di Venezia*, Stamperia di Venezia, Venice.
- Tiezzi E., Marchettini N. 1997, *Cambiamenti climatici e comparazione evolutiva degli ecosistemi antropizzati e degli ecosistemi naturali. Le implicazioni per la laguna di Venezia*, in «Quaderni trimestrali del Consorzio Venezia Nuova», 2.

UNESCO, *Venice and its Lagoon. Outstanding Universal Value*, <<http://whc.unesco.org/en/list/394>> (07/17).

Vacani C. 1867, *Della Laguna di Venezia e delle attigue province. Memoria*, Litografia degli Ingegneri, Florence

Van Bueren E., Van Bohemen H., Itard L., Visscher H. (eds) 2012, *Sustainable Urban Environments. An Ecosystem Approach*, Springer, Dordrecht.

Zucchetta G. 1985, *I rii di Venezia. La storia degli ultimi tre secoli*, Edizioni Helvetia/Foligraf, Venice.

Zucchetta G. 1998, *Venezia e i suoi canali*, Marsilio, Venice.

Il paesaggio del litorale genovese tra immaginario e storia: dagli chalet marini all'infrastrutturazione costiera

Gian Luca Porcile

DAD, Dipartimento di Architettura e Design, Scuola Politecnica di Genova – UniGe gianlucaorcile@arch.unige.it

Paola Sabbion

DAD, Dipartimento di Architettura e Design, Scuola Politecnica di Genova – UniGe paolasabbion@arch.unige.it

Abstract

Il paesaggio costiero di Genova è mutato profondamente nel tempo per rispondere alle necessità progressivamente imposte dai mutamenti economici e sociali. Negli ultimi decenni la città ha vissuto una fase di dismissione dell'industria pesante, senza che altri settori economici abbiano assunto un ruolo altrettanto rilevante nell'economia cittadina. Recentemente, il turismo ha assunto sempre maggior importanza e con esso è cresciuta la consapevolezza di ciò che una città come Genova può offrire in termini di qualità della vita recuperando le relazioni con il mare. Osservare con spirito critico la storia del paesaggio costiero genovese può contribuire ad orientare le scelte pianificatorie per ripensare in modo più consapevole il rapporto tra città e mare.

Parole chiave

Genova, paesaggio costiero, chalet marini, turismo balneare, waterfront

Abstract

The coastal landscape of Genoa has profoundly changed over time to meet the requirements of the city's economy and society. In recent decades, the city has experienced a phase of divestment of the heavy industry, without other economic sectors being able to assume the same importance within the city's economy. Recently, tourism has become increasingly important and at the same time the awareness of what the city of Genoa can offer in terms of quality of life has grown. Observing the history of the coastal landscape with a critical spirit can help to guide planning decisions in order to consciously rethink the relationship between the city and the sea.

Keywords

Genoa, coastal landscape, sea chalets, seaside tourism, waterfront

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-21999 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

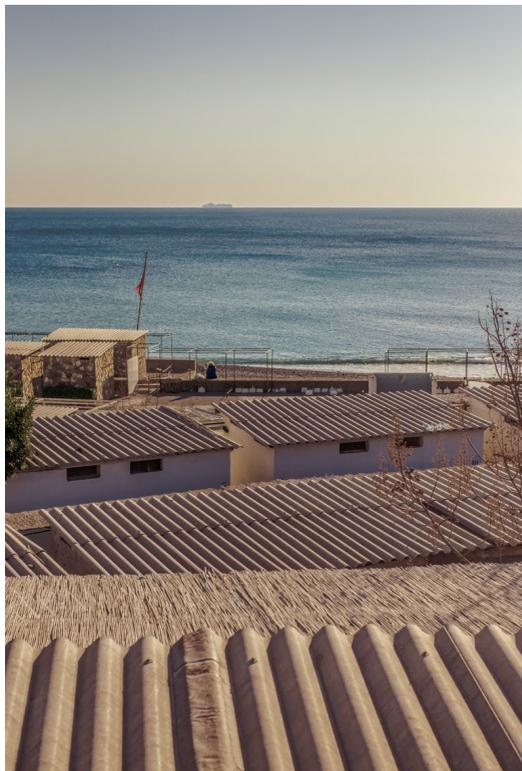
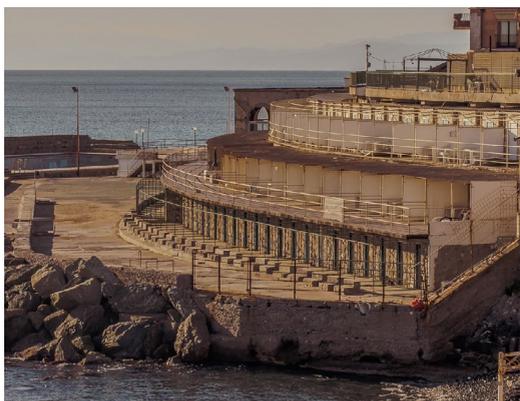
Introduzione

Il rapporto tra Genova e il suo waterfront è mutato profondamente nel tempo, assecondando le diverse necessità imposte dall'economia e dalla società. Tra le città portuali del Mediterraneo la città ha visto lo sviluppo precoce di un sistema industriale moderno, processo in cui hanno avuto un ruolo rilevante imprenditori stranieri, spesso coadiuvati da figure di tecnici e finanziatori locali. Il porto ha vissuto, a partire dal secondo dopoguerra, alterne vicende (Polleggi e Timossi, 1977): momenti di grande attività e profonde fasi di declino, fino alla ripresa dei traffici negli ultimi anni. Recentemente la città ha attraversato una fase di dismissione delle grandi industrie a partecipazione statale senza che altri settori economici abbiano assunto un ruolo altrettanto rilevante nell'economia cittadina. La crescita del turismo ha visto negli ultimi anni una notevole accelerazione e un rinnovato interesse presso l'amministrazione pubblica, anche in ragione della crisi che ha colpito altri settori produttivi. Talvolta si tende tuttavia a dimenticare che Genova ha già vissuto in passato periodi in cui il turismo ha avuto una notevole importanza e in cui la città si era attrezzata per garantire a cittadini, viaggiatori e turisti una fruizione di qualità del mare e delle spiagge, oltre che dei beni paesaggistici e culturali. Genova, insieme ai suoi sobborghi, è stata meta di visitatori e di viaggiato-

ri nel periodo tra il XIX e il XX secolo (Zanini, 2012), per poi sparire gradualmente dal novero delle città turistiche italiane. Solo a partire dall'Esposizione Colombiana del 1992 la città ha riscoperto la sua vocazione turistica (Rotary International, 2000). Esaminando lo sviluppo della città a partire dalla metà del XIX secolo è possibile individuare diverse fasi e diversi atteggiamenti nel modo di rapportarsi con la linea di costa, a seconda delle necessità e della cultura del tempo. Analizzare questi processi appare un'operazione utile oggi per stabilire traguardi e strategie della città di domani.

Genova, città-paesaggio

Contrariamente ad altre città italiane, come Venezia, Firenze o Roma, dove erano i monumenti e il patrimonio artistico ereditato dal passato a costituire la principale fonte di attrazione per i visitatori, Genova si contraddistingueva per la bellezza del paesaggio e per l'ingegnosità di alcuni sistemi che caratterizzavano lo sviluppo della città ottocentesca. Ad attirare in città i viaggiatori erano soprattutto le risorse climatiche e paesaggistiche, abilmente rese accessibili grazie ai moderni sistemi di mezzi di trasporto (Bozzano et al., 2014). Alla metà del XIX secolo, infatti, la costruzione delle linee ferroviarie lungo le riviere e verso la Pianura Padana aumentò in modo consistente i flussi turistici dell'intera re-



gione. Verso la fine dello stesso secolo, alcuni imprenditori svizzeri realizzarono a Genova una serie di sistemi di mobilità pubblica, in particolare funicolari e cremagliere, che, oltre a connettere la città con le colline che stanno alle sue spalle, permettevano ai visitatori di godere di un percorso panoramico da cui poter ammirare il mare. La località fino ad allora chiamata 'Chiappe' prese il nome di 'Righi' - dal monte Rigi che sovrasta Lucerna - ad indicare come la città si fosse dotata di una sua 'piccola Svizzera montana' per lo svago dei cittadini e dei turisti.

Il sistema delle funicolari divenne da subito riconoscibile per l'adozione di un particolare stile architettonico: il richiamo alla Svizzera si manifestò non solo nei toponimi, ma anche nella scelta di costruire in forma di chalet alpino le stazioni di questi impianti di trasporto (Luccardini, 2012). Le stazioni delle funicolari rappresentavano il caso emblematico di un fenomeno più vasto. La città e i suoi sobborghi si ri-

empirono di piccole strutture, generalmente costruite in legno, destinate allo svago di una *leisure class* che trovava in Genova un passaggio quasi obbligato. Questo era dovuto alla centralità del suo porto nella geografia delle rotte dei transatlantici da qui partivano per collegare l'Europa alle metropoli emergenti del nord e del Sud America.

Il termine *chalet* finì pertanto con l'indicare tutta una serie di piccole strutture destinate ad una precisa funzione. Vi rientravano le stazioni di funicolari e ascensori che, come nel caso di quella 'superiore di sant'Anna', incorporavano anche bar o ristoranti. Sono poi riconducibili a questa categoria molti piccoli edifici realizzati nei parchi e nei giardini cittadini con funzione di locali pubblici. Curiosamente il termine 'chalet' veniva usato anche per le cappelle del cimitero di Staglieno (Sborgi, 1997), dove le famiglie si radunavano specialmente in occasione dei giorni festivi e dove molti turisti si recavano per ammirar-

Fig. 2 – Corso Italia – Stabilimento Lido d'Albaro. Rampa di accesso con roccaglie.
Foto di Gian Luca Porcile

pagina a fronte

Fig. 1 – Corso Italia. Stabilimento Lido d'Albaro da corso Italia. Situazione attuale. Foto di Gian Luca Porcile

ne la ricchissima raccolta di sculture. Tuttavia, gli esempi più interessanti di questa tipologia edilizia, tanto per quantità che per originalità, sorgevano lungo la costa, allo scopo di connotare gli accessi al mare.

Il *waterfront* genovese presentava caratteristiche piuttosto disomogenee: se in alcuni tratti vi erano vere e proprie spiagge, in altri l'accesso alla scogliera era caratterizzato da sistemi molto complessi e articolati di scale, scalette e passerelle sospese che si adattavano alla morfologia naturale della costa rocciosa per permetterne la fruizione. Alcuni degli stabilimenti più prestigiosi, come il Lido d'Albaro (fig.1), presentavano delle sistemazioni di carattere paesaggistico peculiari. Strutture e muraglioni realizzati con finitura a 'roccaglie' in pietra locale reinterpretavano, secondo un gusto romantico, la natura originaria dei luoghi e sono ancora oggi visibili in alcuni tratti (fig.2).

La Genova dell'Ottocento cresceva incorporando i giardini delle ville dell'aristocrazia della Repubblica oligarchica nel tessuto urbano della città borghese; in molti casi i giardini di villa diventavano parchi pubblici (Calcagno Maniglio, 1985) mentre, in generale, alcuni elementi del giardino manierista venivano incorporati nei caratteri del giardino romantico. Questo particolare approccio che ricercava l'integrazione tra elemento naturale e funzioni ur-



bane trovò nelle aree costiere alcuni degli sviluppi più interessanti.

Mentre calette e scogliere venivano dotate di strutture che facilitavano l'accesso al mare, la varietà dell'insieme era garantita da espedienti tipici del giardino romantico, come la costruzione di grotte e terrazze-belvedere, oltre che dall'utilizzo di piante esotiche come agavi e palme. Su questo primo sistema di carattere roccioso si innestava una seconda orditura, più leggera, costituita da pali e pennoni che reggevano i sistemi di illuminazione, i tendaggi e le bandiere. Purtroppo la deperibilità di queste strutture realizzate in legno, stoffa e metallo, che erano sottoposte all'azione delle mareggiate e dell'aerosol marino, ha fatto sì che solo poche testimonianze siano giunte intatte fino ad oggi. In assenza di studi sistematici, un ampio repertorio di immagini storiche, sia sotto forma di foto d'archivio che di cartoline, costituisce la principale fonte di in-



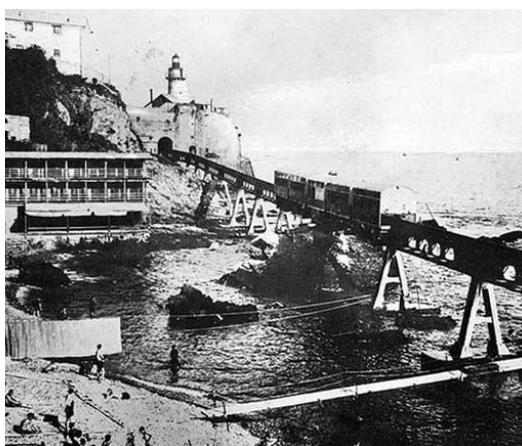
Fig. 3 – Ristorante Chalet Giunsella al mare, Sampierdarena. Riproduzione fotografica di cartolina (proprietà G. L. Porcile)

Fig. 4 – Bagni della Cava, Genova. Fonte: <http://bit.ly/2zvV9Jp>

Fig. 5 – Monorotaia Telfer all'altezza dei Bagni della Cava, Genova. Fonte: <http://bit.ly/2y0LemA>

pagina a fronte

Fig. 6 – Strutture in legno superstiti in lungomare Lombardo. Foto di Gian Luca Porcile



formazioni sull'aspetto del paesaggio della linea di costa genovese (Luccardini, 2013, 2014).

Molte delle strutture che definivano il waterfront invertivano il rapporto consueto tra pieni e vuoti: lasciando più libera la fruizione della spiaggia o degli scogli, le strutture al servizio della balneazione venivano realizzate su esilissime palafitte che costituivano “uno dei modelli più diffusi di stabilimento balneare sulla costa ligure” (Balletti, 2005, p.140). A Sampierdarena, dove era possibile ritrovare alcuni tra i migliori esempi di queste strutture, il paesaggio costiero era caratterizzato da stabilimenti sopraelevati direttamente connessi al livello stradale e protetti dall'impeto delle mareggiate in ragione della loro sopraelevazione che richiamava, sia pur a scale ridotta, i *Pleasure piers* delle stazioni turistiche in-

glesie e americane. Tra queste strutture, ormai andate perdute, realizzate in legno e struttura metallica, uno dei più interessanti era certamente il ristorante Giunsella a Mare, oggi noto quasi esclusivamente attraverso numerose immagini storiche (fig.3). Realizzato su palafitte, il ristorante era costituito da un edificio ottagonale attorno a cui si trovavano, costruiti a sbalzo, terrazze e *bow-window*. Connesso al livello stradale grazie ad un ponte coperto, esso era sormontato da una leggera tettoia in metallo da cui si potevano ammirare il mare, la Lanterna ed il colle di San Benigno.

Uno dei punti sicuramente più originali nel panorama delle strutture che definivano il rapporto tra Genova e il mare era l'area dei Bagni Cava (fig.4), sotto la collina di Carignano (Luccardini, 2014). Lo stabili-



mento balneare era costituito prevalentemente da cabine in legno realizzate su muri di sostegno o su palafitte addossate alla scogliera. Gli scogli affioranti che costituivano una sorta di prolungamento naturale della piccola spiaggia erano raggiungibili tramite leggerissime passerelle ed erano stati trasformati in veri e propri 'dispositivi balneari' grazie alla costruzione di scalette e piccole piattaforme. Una particolare infrastruttura fu la monorotaia sospesa Telfer, costruita per l'Esposizione Internazionale di Marina e Igiene Marinara del 1914 (Minella, 2014; Luccardini, 2014), attraversava l'area dei bagni passando direttamente sopra gli scogli, senza compromettere il contesto naturale e permettendo la fruizione balneare dell'area (fig.5).

Le trasformazioni del waterfront cittadino nel primo Novecento

Tuttavia, l'integrazione tra le istanze di modernizzazione urbana e la ridefinizione degli usi delle aree del litorale non fu sempre semplice. Agli inizi del Novecento, lo sviluppo urbano dell'area di Albaro fornisce un esempio della difficile relazione tra queste due polarità talvolta in opposizione (Bertelli e Nicoletti, 1988). Un dibattito politico che raggiunse toni anche decisamente aspri vedeva opporsi tra loro diverse concezioni del bene comune, ciononostante all'inizio del secolo scorso era largamente condivisa tra la cittadinanza la considerazione che le bellezze naturali dovessero necessariamente far posto al maggior decoro di un impianto urbano fondato su larghi assi viari e su un'efficiente circolazione veicolare. Vennero

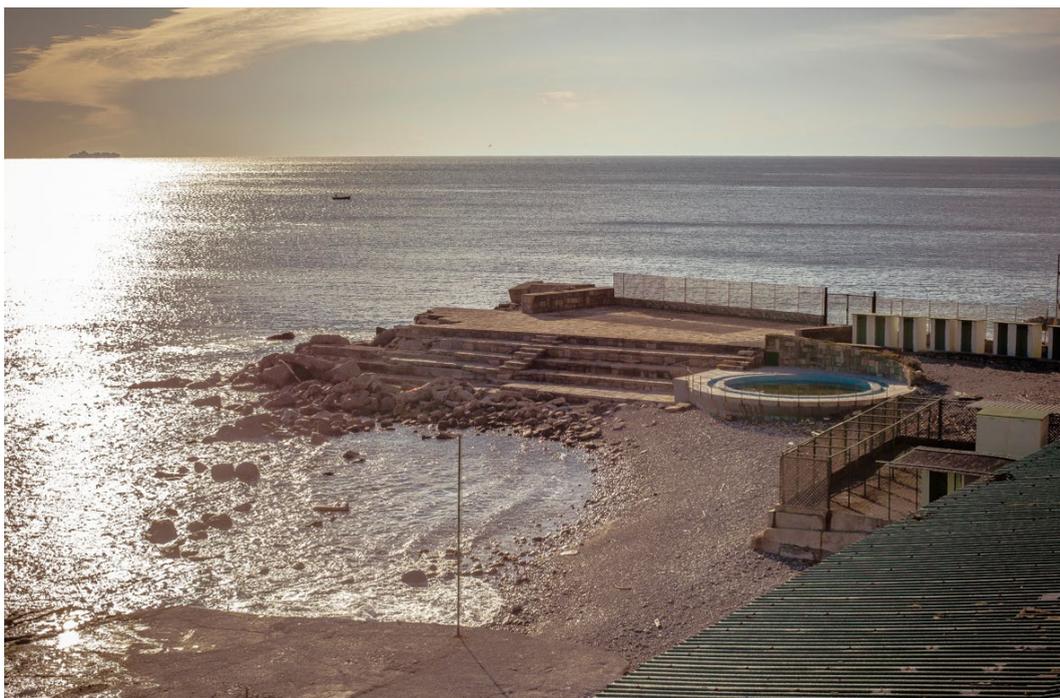
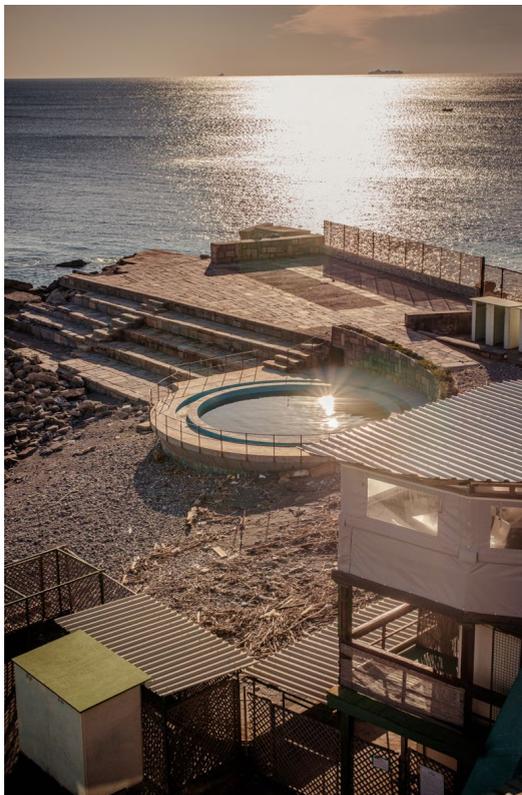


Fig. 8 – Lungomare Lombardo, varco di accesso alla spiaggia libera. Foto di Gian Luca Porcile

pagina a fronte

Fig. 7 – Veduta degli stabilimenti balneari da corso Italia. Foto di Paola Sabbion

così tratteggiati i primi progetti di una strada a mare che prenderà il nome di Corso Italia. La fascia litoranea venne concepita come una larga strada a quattro corsie con ampia possibilità di parcheggio che, pur affacciandosi sul mare, lo allontanava dalla città.

Lo stabilimento balneare del Lido, inaugurato nel 1908, ancor prima della strada, divenne ben presto il luogo privilegiato della mondanità genovese (Luccardini, 2013). Nei primi anni del Novecento il suo successo fu tale che esso venne preso a modello e imitato, trasformando l'area a mare in una sequenza quasi ininterrotta di stabilimenti balneari dotati di strutture di dimensioni anche cospicue. Lungo Corso Italia il rapporto tra il mare e la passeggiata diventerà, nel corso del tempo, sempre più mediato. Delle leggere strutture in legno che connotavano la costa solo poche testimonianze sopravvivono in Lungomare Lombardo (fig.6). Gli stabilimenti balneari sono stati progressivamente ricostruiti con materiali 'pesanti' come il cemento armato e costituiscono oggi un paesaggio di costruzioni piuttosto disordinate, anche se non prive di un certo interesse. Tuttavia, ad essere ormai quasi del tutto scomparsa è la morfologia naturale di un territorio fatto di scogli e calette, oggi nascosto dai successivi ripascimenti, dai campi sportivi e dalle piscine (fig.7). Nella situazione attuale Corso Italia rimane una gradevole passeggiata a mare, sia pur costretta



a coesistere con un asse viario contraddistinto da un traffico piuttosto intenso. Tuttavia, l'accesso libero al mare è limitato ad un unico piccolo varco in posizione defilata (fig.8) e la possibilità di una passeggiata continua lungo la battigia risulta difficoltosa e, nei fatti, compromessa.

Paesaggio costiero e Movimento Moderno

Le piccole costruzioni in legno a chalet, quasi del tutto scomparse, rappresentavano una tipologia edilizia che connotava le strutture per lo svago di molte città europee durante la *Belle Époque*. Il caso genovese, comprendendo anche le strutture presenti nei comuni limitrofi che verranno poi inglobati nella Grande Genova dopo il 1926, tuttavia presenta alcuni elementi di originalità. Ciò è dovuto alle



particolari caratteristiche del territorio, nonché alle numerose comunità di stranieri, prevalentemente svizzeri, francesi e tedeschi, attivi come imprenditori oltre che presenti come viaggiatori o turisti. Queste piccole strutture formavano una rete di elementi coerenti che comprendeva, oltre alla costa, le aree collinari, i giardini, i parchi pubblici urbani e persino i cimiteri. Un sistema così complesso e articolato, arrivato ad estendersi lungo tutto il litorale genovese, era fondato sostanzialmente sull'iniziativa privata. Luogo di elezione e di autorappresentazione di una *leisure class* che aveva vissuto la sua età dell'oro nei decenni tra XIX e XX secolo, questo sistema si trovava ad essere sostanzialmente anacronistico negli anni che seguirono la I Guerra Mondiale.

Ciononostante non mancano esempi di tentativi di conciliare la tradizionale leggerezza delle vecchie strutture con i caratteri costruttivi e formali del Movimento Moderno. A titolo di esempio si può portare un progetto di Mario Labò. I Bagni Mediterraneo, progettati nel 1938-39 come parte del complesso dell'Hotel Méditerranée di Pegli (Cigolini e Croce,

1997), costituiscono il tentativo di progettare un'architettura consona al rinnovamento linguistico apportato dal Movimento Moderno, ma senza rinunciare alla leggerezza dell'impianto e all'adozione di soluzioni attente a stabilire relazioni complesse e variegata col mare.

Tuttavia, in molti altri casi la tendenza prevalente sarà quella di realizzare a ridosso della linea di costa strutture 'pesanti' basate su una solida struttura in cemento armato e chiaramente concepite come edifici dotati di una precisa autonomia formale più che come elementi da integrare nel paesaggio. In quest'ambito ricadono alcune tra le proposte dei migliori progettisti attivi a Genova tra le due guerre. Ciò si può vedere dai disegni di Luigi Carlo Daneri che, nell'insenatura di Paraggi, proponeva una radicale trasformazione del rapporto tra il borgo ed il mare con la costruzione, direttamente sulla spiaggia, di un grande albergo-residence di quattro piani, in cemento armato (Cigolini e Croce, 1997). Anche uno dei capolavori riconosciuti del razionalismo a Genova, come il Ristorante San Pietro di Mario Labò (Cevini,

pagina a fronte

Fig. 9 – Villaggio Balneare, Genova 1934. Fonte: <http://www.cittadiniperfocemare.it>

1989), reinterpretava, sia pur con grande raffinatezza, il tema dell'edificio in cemento armato sorto su un'area costiera ormai fortemente antropizzata.

Questi esempi sono sintomatici di una mutata concezione del rapporto tra città e paesaggio. Il regime fascista, assecondando un doppio impulso alla modernizzazione logistica e industriale della città ed alla predisposizione di infrastrutture destinate allo svago delle masse, operò una profonda trasformazione del litorale genovese. Da un lato, la spiaggia di Sampierdarena veniva totalmente cancellata per lasciare il posto ad un nuovo bacino portuale che si estendeva dalla Lanterna alla foce del Polcevera. Dall'altro lato della città era invece ormai improcrastinabile rispondere alla necessità di un'arteria stradale che avrebbe favorito la comunicazione tra il centro e i sobborghi orientali oltre che lo sviluppo immobiliare di una pregevole zona collinare a ridosso del mare.

Nell'area della Foce, dove sorgevano i vecchi cantieri navali, la realizzazione di una grande spiaggia era resa possibile dal litorale sabbioso naturalmente presente alla foce del Bisagno (Luccardini, 2013). Questa grande spiaggia avrebbe dovuto costituire lo spazio balneare 'popolare' dei genovesi, ma ebbe in realtà un'esistenza piuttosto breve. Già dalla metà degli anni Trenta per meglio attrezzare l'area fu realizzata una spianata destinata ad ospitare il Vil-

laggio Balneare (fig.9): una manifestazione temporanea che necessitava di una pavimentazione piana su cui far sorgere le strutture ricettive, i bar, i ristoranti e un acquario. In seguito, negli anni Sessanta, ciò che rimaneva della spiaggia fu trasformato in un grande parcheggio destinato prevalentemente ad ospitare le automobili in occasione degli eventi fieristici: solo in determinati momenti dell'anno questo spazio tornava ad una funzione ludica come il Luna Park o il circo.

La città contemporanea e l'infrastrutturazione portuale

Le dinamiche di sviluppo urbano finalizzate alla realizzazione di strutture industriali e portuali adeguate alle esigenze del XX secolo sono state la causa di una delle trasformazioni più radicali che possano riguardare una città. Priva di sufficienti spazi pianeggianti, Genova ha dovuto letteralmente supplire all'assenza di una pianura retroportuale attraverso i riempimenti a mare. In virtù di ciò, oggi nelle aree centrali della città e in buona parte del Ponente, la linea di costa è sostanzialmente irriconoscibile rispetto a ciò che si poteva vedere meno di un secolo fa. L'adeguamento delle strutture portuali ha richiesto lo sbancamento di intere colline (San Benigno, Erzelli) per ottenere il materiale utile a formare le calate del nuovo porto industriale. Una trasforma-

zione così drastica ha di fatto cancellato ogni segno di quelle parti di città che gravitavano prevalentemente attorno ad un'economia legata al turismo e ai bagni di mare.

I nuovi moli del porto industriale di Sampierdarena, realizzati negli anni Trenta, o gli stabilimenti siderurgici sorti nel secondo dopoguerra sulle nuove colmate di fronte a Cornigliano, hanno, di fatto, trasformato località costiere in quartieri periferici privi di affaccio al mare. Se ad una sensibilità contemporanea questo processo può apparire come un ingiustificabile sacrificio della qualità di vita a favore di interessi economici, la cultura, anche quella alta, dei primi anni del Novecento riteneva auspicabile questo particolare approccio alla modernizzazione della città.

Per comprendere quanto sentita fosse una simile concezione 'eroica' della modernità, anche al di fuori degli ambiti tecnici ed economici, è possibile prendere ad esempio alcuni passaggi tratti dalle opere di Paul Valéry. Tra le immagini evocate dall'intellettuale e poeta francese in *Eupalinos o l'architetto*, una sembra direttamente evocata dalle trasformazioni che in quegli anni stavano riguardando il Porto di Genova: "Eupalinos mi fece [...] un magnifico quadro delle gigantesche costruzioni che si ammirano nei porti. Esse avanzano nel mare. Le loro braccia, d'un biancore assoluto e duro, circoscrivono baci-

ni assopiti di cui difendono la calma" (Valéry, 2011, p.27). Poche righe più avanti, tornando sul tema delle grandi costruzioni, l'autore usa un'immagine familiare ai genovesi: "Bisogna gettare a profusione montagne nelle acque che si vogliono includere, e occorre fronteggiare con grezzo brecciamme strappato alle viscere della terra la mobile profondità del mare" (Valéry, 2011, p.27). La citazione non può che apparire attinente al contesto genovese, visto che l'autore non aveva mai fatto mistero delle strette relazioni che lo legavano a Genova: città che nei suoi appunti era stata definita "amante del fare e del costruire - rivolta allo sviluppo, in lotta con la montagna - che essa taglia, sfrutta, buca, scala, e dalla quale estrae - l'acqua, la pietra" (Valéry, 2009, p.105).

Una trasformazione così radicale della morfologia urbana rendeva necessario un profondo mutamento anche dal punto di vista amministrativo. La realizzazione di grandi infrastrutture ad uso portuale sarebbe stata incompatibile con la presenza di comuni autonomi che presentavano differenze sostanziali anche dal punto di vista delle loro economie. I comuni entrati a far parte della Grande Genova erano, infatti, molto diversi dal punto di vista economico e produttivo. Sampierdarena e Genova avevano già delle strutture industriali avanzate, tuttavia solo Genova possedeva un porto mercantile sviluppato.



In altri comuni (come Nervi, Cornigliano, ma soprattutto Pegli) l'economia legata al turismo e ai bagni di mare costituiva una voce importante, facendo di queste località mete rinomate e frequentate da visitatori provenienti da tutta Europa (Zanini, 2012). Nel 1926, la formazione della Grande Genova, riunendo in un unico comune i diversi centri, agevolò sì i processi pianificatori e amministrativi, ma comportò anche la trasformazione di vaste aree dei vecchi comuni autonomi in nuove periferie.

Negli Anni Sessanta, la costruzione della nuova Fiera, realizzata su una colmata che sottraeva al mare le aree necessarie al complesso, inaugurò un processo di progressivo intasamento dell'area compresa tra il bacino del porto storico e la foce del Bisagno (fig.10). Vennero via via realizzate strutture di carattere produttivo, andando a configurare quella che oggi si presenta al pari di un'anonima periferia industriale connotata dal consueto paesaggio di piazzali e capannoni (ad esclusione dei punti in cui restano visibili i bacini di carenaggio che perlomeno restituiscono l'immagine di una città portuale).

Una trasformazione urbana di segno opposto è avvenuta con i lavori realizzati in occasione dell'Expo Colombiana del 1992, quando una parte delle aree portuali poste di fronte al centro storico cittadino ha riacquisito una funzione urbana (Tasso, 2012). Questo ha permesso di ricostituire la relazione tra

il centro storico della città e lo specchio d'acqua del bacino portuale. In questo caso, come laddove sono state realizzate soluzioni, anche parziali, per permettere l'accesso all'acqua (ad esempio nel caso del canale di calma di Prà e con la fascia di rispetto retrostante il nuovo porto container PSA Voltri-Prà), esse hanno avuto un notevole successo in termini di fruizione per lo svago e lo sport (Balletti, 2009). Partendo da queste esperienze, il progetto del *Blue Print* proposto da Renzo Piano prevede la realizzazione di un sistema di canali per restituire anche ad altre aree della città un rapporto con l'acqua.

Conclusioni

Lo sguardo verso il passato non ha necessariamente un carattere regressivo; è possibile guardare ad esso come si guarda alle migliori esperienze internazionali, non in modo nostalgico ma con lucido spirito critico. Questa attenzione può davvero aiutare ad orientare le scelte pianificatorie e formali per concepire in modo più consapevole il rapporto tra la città e il mare, soprattutto andando a sfruttare quelle aree ex industriali o ex portuali che costituiscono alcune tra le rare occasioni per ridefinire alcuni tratti del litorale (Gherzi, 2009). In particolare, alcune esperienze internazionali ci mostrano come la qualità del paesaggio costiero non sempre si ottiene attraverso la realizzazione di grandi infrastrutture, ma soven-

te è la somma di interventi coerenti attuati ad una piccola scala.

La complessa e spesso raffinata opera di integrazione tra gli elementi naturali del paesaggio costiero e le strutture atte a garantire la fruizione del luogo tipiche della Genova di fine Ottocento potevano apparire anacronistiche nei primi anni del Novecento, quando profonde alterazioni della linea di costa erano considerate come un segno dell'avanzare della modernità. Tuttavia, ad uno sguardo contemporaneo le soluzioni di più di un secolo fa appaiono più vicine ad alcune realizzazioni contemporanee che hanno modificato il paesaggio costiero sposando il concetto di intervento minimo. Il primo esempio riguarda Punta Pite, un progetto paesaggistico realizzato in Cile tra il 2004 e il 2006, fatto di scalette, ponti e percorsi minimalisti scolpiti nella pietra della scogliera che offrono un'esperienza straordinaria, sembrando generati organicamente dal terreno. Il secondo esempio è il progetto di riqualificazione del villaggio turistico Club Med di Tudela-Culip, demolito nel 2010, dove è stato avviato un innovativo progetto di rinaturalizzazione e riqualificazione paesaggistica. L'obiettivo in questo caso è stato quello di elaborare un progetto di paesaggio narrativo con l'idea di costruire le condizioni minime per favorirne l'esperienza.

Lo sviluppo urbano genovese ha lungamente consi-

derato il rapporto 'intimo' con il mare come qualcosa di secondario o comunque necessariamente mediato da un complesso di strutture e infrastrutture. Un rapporto, quindi, generalmente subordinato ad altre necessità. Come ebbe ad affermare Bernardo Secchi, riguardo ai progetti di concorso per l'area di Ponte Parodi: "la tendenza è stata quella di valutare le loro capacità di risolvere alcune, peraltro complesse questioni attinenti al traffico cittadino; o di valutarne l'impatto visivo nello *skyline* della città o ancora di valutarne la fattibilità da parte di concrete costellazioni di operatori" (2003, p.78). Sarebbe quindi mancata alla città e a chi ne rappresentava gli interessi la capacità di concepire "un nuovo e diverso rapporto tra il mare e la città: un rapporto nel quale il mare non sia panorama o paesaggio passivo offerto al nostro godimento da una terrazza, da una passeggiata, o da una piazza che vi si affaccia, ma attore principale di relazioni nuove e per alcuni versi sorprendenti" (Secchi, 2003, p.78).

Oggi Genova deve ancora portare a termine la ridefinizione del suo rapporto col mare. La città vive una singolare contraddizione: l'elemento naturale è ormai, in buona parte della costa, irrimediabilmente perduto. Tuttavia un insieme piuttosto disordinato ed eterogeneo di costruzioni (strutture portuali e industriali, depuratori, strutture balneari in cemento armato, padiglioni fieristici, etc.) costituisce una

nuova geografia da cui partire per un ridisegno del waterfront. Per quanto queste strutture siano il frutto di una visione generalmente incline ad ignorare il contesto, prevederne la demolizione determinerebbe una radicale rimozione anche dall'immaginario cittadino e significherebbe, paradossalmente, il permanere in una concezione che ha contraddistinto lo sviluppo urbano genovese per decenni: un'attitudine ad operare solo per grandi trasformazioni, senza la volontà, o la capacità, di operare con segni coerenti alla piccola scala. Al contrario, a livello internazionale si sta attuando un'inversione di tendenza: in moltissimi casi le aree ex industriali sono state riconvertite in parchi urbani senza negare la storia dei luoghi e mantenendo le strutture industriali come parte di un patrimonio che deve continuare ad appartenere alla collettività. Un esempio, tra i molti possibili, in ambito portuale, è rappresentato dalla recente realizzazione della North Wharf Promenade, ad Auckland, in nuova Zelanda (2011), che dimostra come sia possibile riqualificare ad uso pubblico un porto industriale attraverso 'interventi minimi', per usare la felice definizione di Bernard Lassus (1998, p.71). Questo, a Genova, potrebbe significare semplicemente cominciare ad osservare con sguardo privo di pregiudizi la complessa eredità delle trasformazioni che per diversi secoli sono state operate sul litorale cittadino. Solo a questa condi-

zione sarà possibile cominciare a ricucire pazientemente i nodi di una rete che, sola, può permettere di ricostruire un rapporto intimo tra la città e il mare.

Fonti bibliografiche

- Balletti F. 2009, *La costa ligure: forme del turismo e forme del paesaggio. Evoluzione, progettualità, scenari per la sostenibilità* in *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile*, a cura di A. Calcagno Maniglio, Gangemi Editore, Roma, pp. 135-149.
- Bertelli C., Nicoletti A. M. 1988, *Una gentile città moderna: l'espansione urbana tra Otto e Novecento. Il caso di Albaro a Genova*, Franco Angeli, Milano.
- Bozzano C., Pastorcer., Serra C. 2014, *Genova in salita. Storia Illustrata degli impianti speciali di trasporto pubblico*, Nuova Editrice Genovese, Genova.
- Cigolini M. C., Croce M. R. 1996, *Il turismo sulla costa ligure: urbanistica e architettura dalla metà '800 a oggi*, Erga Edizioni, Genova.
- Gheri A. 2009, *Strategie progettuali per un nuovo turismo sostenibile in Liguria* in *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile* a cura di A. Calcagno Maniglio, Gangemi Editore, Roma, pp. 150-176.
- Cevini P. 1989, *Genova anni '30 da Labò a Daneri*, SAGEP Editrice, Genova.
- Lassus B. 1998, *The Landscape Approach*, University of Pennsylvania Press.
- Luccardini R. 2012, *La Circonvallazione a Monte*, SAGEP Editori, Genova.
- Luccardini R. 2013, *Albaro e la Foce*, SAGEP Editori, Genova.
- Luccardini R. 2014, *Carignano*, SAGEP Editori, Genova.
- Maniglio Calcagno A. 1985, *Giardini, Parchi e Paesaggio nella Genova dell'Ottocento*, SAGEP Editrice, Genova.
- Minella M. 2014, *1914. L'esposizione internazionale di Genova. Il futuro nella storia*, De Ferrari, Genova.

Poleggi E., Timossi G. 1977, *Porto di Genova, storia e attualità*, SAGEP Editrice, Genova.

Rotary International, Distretto 2030 (a cura di) 2000, *Water-front della città di Genova: atti del convegno dibattito del 4 febbraio 2000, Genova, Palazzo Tursi, Salone di rappresentanza*, Rotary International.

Tasso M. 2012, *Il 'cono di Portman' e l'operazione porto antico*, De Ferrari, Genova.

Sborgi F. 1997, *Staglieno e la scultura funeraria ligure tra Ottocento e Novecento*, Artema, Torino.

Secchi B. 2003, *Città come porti di mare in Geno(v)a: sviluppo e rilancio di una città marittima*, a cura di Carnevali G., Delbene G., Patteeuw V., NAI Publishers, Rotterdam, pp.76-77.

Valéry, P. 2009, *Quaderni. Volume Primo I quaderni • Ego • Ego-scriptor • Gladiator*, Adelphi, Milano.

Valéry, P. 2011, *Eupalinos o l'architetto*, Mimesis, Milano-Udine, (*Eupalinos ou l'Architecte*, 1923).

Zanini A. 2012, *Un secolo di turismo in Liguria: dinamiche, percorsi, attori*, Franco Angeli, Milano.

Nuovi lidi, colonizzazioni e rinaturalizzazioni

Claudio Zanirato

Dipartimento di Architettura (DIDA), Università degli Studi di Firenze claudio.zanirato@unifi.it

Abstract

Lo spazio balneare è la forma di una città insolita, perché è lineare, si sviluppa e tratteggia un'instabile frangia di terra, lambita e contesa dal mare; perché propone l'ambigua precarietà delle strutture balneari, da un lato della battigia, e la fessità della pesantezza degli edifici residenziali, sull'altro fronte; non ha tanti abitanti, ma in prevalenza ospiti; si rinnova stagionalmente con riti e ricorrenze per i quali si allestisce la messinscena della vacanza. Le città balneari sono spesso territori contesi: al mare, nel caso dei lidi, ai fiumi reggimentali ed imprigionati nella Riviera, agli scogli arenati, ai porti ed alle attività marinare, marittime e produttive, alle campagne abbandonate, alle macchie ed alle pinete rivierasche, alle imperturbabili massicciate ferroviarie e stradali. Le spiagge naturali sono mobili, instabili, la "coltivazione" balneare ha insegnato a consolidarle, a difenderle dall'erosione, a livellarle togliendone la forma, sostanzialmente a snaturarle. Mentre da qualche tempo si sta cercando di "rinaturalizzare" i luoghi della balneazione è ancora possibile "colonizzare" in modo eco-sostenibile lidi preservati e perfino di nuova costituzione.

Parole chiave

Balneazione, colonizzare, rinaturalizzare, scenari, ecologie

Abstract

The coastline forms an unusual cityscape: because it is linear, developing and outlining an unstable fringe of land, caressed and disputed by the sea; because it offers the ambiguous precarity of bathing facilities on one side of the shoreline and the fixed bulk of residential buildings on the other; it doesn't have many inhabitants but mainly just guests; and it undergoes seasonal renewal with rites and rituals to set the stage for the holiday scene. The bathing cities are often disputed territories: by the sea, in the case of the beaches; by the regimental and imprisoned rivers in the Riviera; by the cliffs, by the ports and the marine, maritime and production activities; by the abandoned countryside, the coastal scrub and pinewoods; by the imperturbable masses of the railways and roads. Natural beaches are mobile, unstable. Shorefront 'cultivation' has taught to consolidate them, defend them from erosion, level them out, removing their shape, in practice denaturing them. While for some time you are trying to "renaturalize" bathing places, it is still possible to "colonize" eco-sustainable preserved and even new constitution shores.

Keywords

Bathing, to settle, to re-naturalise, scenery, ecologies

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22000 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Nascita e consolidamento

Per lunga ed antica tradizione la linea di costa litoranea era costituita da una striscia di varia profondità, indefinita nella consistenza tra il mare aperto e la terraferma, rimasta selvatica, in cui si erano incastonati una successione di insediamenti, molto più in relazione tra loro, tramite il mare, che con l'entroterra. Il modello balneare, che tutti conosciamo e così tanto diffuso, si è affacciato sulla scena europea solo a partire dalla seconda metà del Settecento, imponendosi rapidamente su scala mondiale in poco più di due secoli, come uno dei più importanti fenomeni di trasformazione del territorio della modernità. Senza nessun precedente storico, il tutto è avvenuto con rara progettualità in grado di governare tanta novità verso esperienze innovative. Eppure, la vacanza per tutti è riuscita in breve tempo a stravolgere il panorama di tante migliaia di chilometri di coste marine, insediandovi città, grandi e piccole, fino ad allora per lo più quasi assenti e tutto ciò speso in assenza di un cosciente pensiero governatore. La città balneare è in pratica un riflesso evoluto del pensiero panteista illuminista settecentesco, di rivisitazione del mondo naturale, allorquando alcuni medici inglesi individuano gli effetti benefici del termalismo del clima marino per la cura di alcune patologie. La cura del corpo e dell'intelletto vedeva nell'immersione nella natura proprietà di riattiva-

zione sensitiva salutare, di rigenerazione corporale e spirituale: la natura, quindi, usata per fini terapeutici, in sintonia con gli ideali romantici affermati. La fortuna economica decollò, però, solo con la liberazione del tempo (feriale) e lo sviluppo ferroviario (Bettilani, 2009), quindi verso la fine dell'Ottocento, spingendo gli interessi ben oltre i paraggi delle grandi città ed estendendosi praticamente a tutti i litorali marini (anche e soprattutto quelli italiani).

La conquista e l'occupazione della stretta striscia di terra della spiaggia sono avvenute successivamente, quando il numero dei villeggianti ha superato una certa soglia di funzionalità per le sole strutture a mare, per cui hanno iniziato ad accrescere le tante attrezzature sulla riva in modo indipendente dal servizio alle piattaforme in acqua, che sono state ben presto abbandonate. Sulla terraferma i servizi potevano svilupparsi più autonomamente e rapidamente, con un'organizzazione non più puntuale bensì lineare, potenzialmente illimitata, tant'è che non si è più arrestata. In questo modo, le iniziali motivazioni salutistiche hanno ceduto il passo alle frivolezze dei passatempi, alla vacanza tout court, alla sua dimensione dilagante (Matighello, 2012).

I primi "Lidi" suggeriscono da subito i tratti della città balneare come nuovo modello di rapporto con il mare e l'ambiente ed anche d'insediamento, inedito luogo d'incontro tra tradizione ed innovazione. Fino



alla seconda metà del Novecento, il paesaggio costiero era solo punteggiato di insediamenti nel verde: ai borghi storici, quasi sempre un poco arretrati dal mare e sulla difensiva, si erano sommati i grandi contenitori isolati delle prime kursaal e dei grand hotel, ed in ultima i primi filamenti, ben ritmati, dei villini borghesi (liberty) lungo le promenade. D'altronde, dopo un primo momento pionieristico dominato dalla suggestione 'terapeutica', la stessa élite di fruitori, nel consolidare la pratica balneare, allarga gli orizzonti fino ad abbracciare l'intero paesaggio, 'incorniciando' il mare in panorami, il più possibile naturali, in cui apprezzare la natura in senso esteso, non solo l'acqua ma anche l'aria pura e la vegetazione rigogliosa (fig.1).

Il passaggio successivo è stato la creazione, su iniziativa privata o pubblica, di interventi immobiliari indipendenti e poi delle città balneari di fondazione vere e proprie, per un bacino di utenti esteso e variegato. In queste ultime era possibile replicare i modelli già affermati e cercare allo stesso tempo

un rapporto più armonico con l'ambiente naturale, rafforzando la visione romantica degli insediamenti (il Lido di Venezia del 1905 è il caso italiano più emblematico, ma esemplare è anche il caso di Milano Marittima del 1907). L'attenzione al paesaggio ed un'organizzazione razionale dei suoli fanno evolvere gli impianti urbani verso una tipizzazione più estensiva, in cui la linearità è già strutturata e si propone come aperta, per future espansioni che non tarderanno tanto a essere praticate, come ben sappiamo. Inizialmente però è esistito un modello progettuale che dettava precise proporzioni in funzione di una visione urbana chiara, quasi sempre riferibile alla città giardino, resa un poco modulare (Orioli, 2012). La nascita e l'evoluzione della città balneare segue dunque di pari passo le vicende dell'urbanistica e, quando questa perde il controllo sulle città come progetto unitario, inizia quell'esplosione inarrestabile. Questo cambio di segno coincide con il passaggio dal binomio città-mare e natura a quello di città-divertimento, con la perdita di vista dei va-

lori ambientali da salvaguardare e l'affermazione di quelli aggregativi e consumistici, nella mutazione dall'occasione salutistica a quella dello svago (Bonomi, 1999). Se agli inizi la quotidianità dei vacanzieri prevedeva, oltre alle passeggiate ed ai bagni curativi mattutini, gite in battello e scampagnate nell'entroterra e sulle colline nel pomeriggio, ben presto questo non è più bastato o è sembrato troppo impegnativo, per cui si è fatta strada l'abitudine, assai più pigra, di ritrovarsi nelle dimore dell'uno o dell'altro per intrattenimenti organizzati. Ben presto questa prassi è diventata una pratica gestita da altri, dai "comitati" spontanei, poi sfruttata economicamente, è diventata un'industria, quella dell'ospitalità e dell'intrattenimento, perdendo di vista la risorsa del mare e del retroterra delle località, disinteressandosi dei valori ambientali, appartandosi in un'enclave lineare regolata dall'artificiosità.

Nella sua prima costruzione, la città balneare ottocentesca ha visto nella presenza del verde strutturato l'elemento ordinatore del suo disegno urbano, in piena sintonia con le tendenze più diffuse dell'urbanistica e della specificità del ruolo salutistico implicito alla sua esistenza: l'idea di una città giardino rendeva l'impatto espansivo assai più mitigato e sostenibile. In molti casi, la nascita di città sui litorali è stata favorita dal pensiero positivista, dal momento che portava con sé la bonifica di pa-

ludi e stagni, e poi anche dal fatto che si trascinava l'infrastrutturazione viabilistica. Queste logiche sono risultate indifferenti ai valori ambientali locali, li hanno ignorati, se non addirittura cancellati: sono state omologate tutte le singolarità presenti. La creazione di viali alberati, di parchi rivieraschi, se non addirittura la conservazione di brandelli di pinete, è stata a lungo caldeggiata anche dal mondo medico, come forme di mitigazione ambientale e per favorire un microclima locale. Questo fino a quando, sulla fine dell'Ottocento, non si fa strada l'interesse per il sole, che inizia a mettere in secondo piano quello per l'acqua e per l'aria, e tutta la visione della città balneare si dispone verso la "luce", spostando di conseguenza gli interessi balneari, a partire dalle lunghe lingue di sabbia (Corsini, 2004).

L'espansione più dilagante degli insediamenti costieri italiani risale agli anni del decollo economico, nei decenni 1960-70, quando il turismo diventa di massa, fondato su un modello consumistico e sorretto dalla fiducia di una sua durevolezza. È in questo periodo che si aggrediscono le pinete e si spianano i litorali, si pianificano le tante lottizzazioni intensive, estremamente parcellizzate; si intaccano i parchi di ville e di hotel, si ampliano, sopraelevano e sostituiscono gli edifici della prima colonizzazione marina, quasi cancellando la memoria "nobile"

dell'epoca pionieristica della balneazione. Si è trattato, per lo più, di un'inondazione di identica banalità che ha saturato il fronte mare senza alcun criterio compositivo o paesaggistico. Essendosi esaurita così ben presto la risorsa ambientale che potevano offrire le coste, senza diventare un ragionato sistema di sfruttamento economico, allora si è pensato all'ospitalità come alternativa, per sostenere e continuare ad espandere il sistema, per essere competitivi con altri luoghi, con altre offerte, sempre più facili da raggiungere (Berrino, 2011).

In questo excursus storico possiamo osservare come la progressiva 'scopertura' del corpo abbia accompagnato, per circa due secoli, l'affermazione della balneazione con una progressiva 'copertura' della natura marina, non riuscendo a trovare una sintonia tra i due soggetti dell'avventura, tra la condizione della persona e lo sfondo ambientale, tra una vestizione ed una spogliazione. Lo scenario balneare è cambiato nella sua storia plurisecolare almeno quattro volte: l'individualità delle cabine trainate in acqua, le piattaforme galleggianti, i moli attrezzati ed infine l'urbanizzazione della spiaggia. Con modi sempre più invadenti, dalla ricerca di un rapporto con il paesaggio naturale si è passati al suo annullamento ed alla sua sostituzione con il paesaggio artificiale della città. Ora si sta affacciando l'impostazione di un quinto scenario, riconciliatore,

una mediazione tra le parti, tra paesaggio naturale e artificiale, tra le popolazioni stanziali ed occasionali, tra residenti e turisti.

Sfruttamenti e linearità

La città lineare costiera rappresenta una delle forme di urbanizzazione più caratteristica della contemporaneità. Sulla costa adriatica italiana si è concretizzata una continuità insediativa pressoché ininterrotta e senza uguali, che parte dai lidi ferraresi ed arriva fino nel pescarese con pochissime interruzioni, dovute a zone ambientali ed orografiche particolari (Sèclier, 2005). Altrove, sia sulla riviera adriatica che tirrenica, tale continuità è molto più intervallata in segmenti. Il delta padano e le lagune a nord dell'Adriatico costruiscono un paesaggio balneare intrecciato con quello naturalistico. A sud, la pressione turistica si attenua ed in molti tratti di spiaggia regnano ancora solitari i trabucchi per la pesca e la campagna coltivata (fig.2). Anche nei tratti di più intenso sfruttamento balneare, comunque, si possono scorgere aree superstiti, terreni abbandonati, zone naturali protette o luoghi "rinaturalizzati" dopo essere stati abbandonati, insomma delle "pause" nel paesaggio della continuità, da cui riemerge un rapporto perduto con il mare. Quello che appare a prima vista una "marginalità" si scopre oggi come una risorsa, in quanto alternativa a tanta omologazione.



Possiamo facilmente riconoscere almeno quattro presenze paesaggistiche lungo le riviere balneari: i nuclei storici dei primi insediamenti, anche antecedenti alla cultura balneare, sui quali si accentrano le attività turistiche di servizio; i tratti specializzati per le attività ricettivo-alberghiere, addensati ai nuclei costitutivi o di prima fondazione, comunque dotati di una densità "distintiva"; i tratti di paesaggio insediativo marginali, di edilizia prevalentemente residenziale a bassa densità, con una presenza del verde dominante, ma non certo naturalizzato; ed infine, i tratti di paesaggio costiero discontinuo, che corrispondono alle presenze naturalistiche-ambientali delle foci dei fiumi, dei brani di pineta o zone umide, che comunque hanno frenato le possibilità d'insediamento più sistematico (Perulli, 2009). Quello naturale è tra i paesaggi meno frequenti e riconoscibili in questa linearità (fig.3), come fa pure fatica ad emergere all'orizzonte quello degli insediamenti urbani consolidati. A volte capita, in molti tratti, che dietro una sottile striscia di caseggiati sul litorale si ritrovi una natura primitiva oppure una campagna coltivata, comunque separate irrimediabilmente dal mare, all'interno di un paesaggio ibrido, giustapposto. Dalla battigia si scorgono le pinete, i pascoli o i campi coltivati tra gli interstizi delle palazzine. L'industrializzazione del turismo balneare ha travolto molte aree geografiche sottosvilup-



pate ma ne ha al contempo stravolto e fagocitato tutti gli assetti ambientali ed a volte anche culturali, verso una standardizzazione ed omogeneizzazione dei luoghi dell'offerta (Morazzoni, 2003). Solo di recente, valutati i danni, si sta imponendo una visione di sviluppo sostenibile, ma quasi tutte le alterazioni ambientali compiute sono irreversibili ed è arduo risalire all'identità originaria dei luoghi.

Il concetto di città lineare, spesso usato per descrivere lo sfruttamento balneare, non si adatta però del tutto a questa visione costiera, perché asimmetrica: non è assolutamente un modello basato sulla centralità di una direttrice di sviluppo, con una profondità su ambo i lati e che rafforza il proprio asse come luogo di incontro privilegiato, dove avviene l'addensamento. La città balneare è invece un modello troncato, si ferma sulla spiaggia, guarda il mare come un limite invalicabile, non è quasi mai riuscita a pensare un suo specchiamento nell'acqua, una sua colonizzazione, per esempio. La cultura balneare che ha generato questi spazi si è appiattita sulla linea di costa, senza svilupparsi in profondità, nell'entroterra o nel mare, come se fosse un mondo a sé (Massa, 2015). Sono delle costanti, in questi paesaggi, le presenze di nuclei storici, più o meno antichi o recenti, l'immane lungomare diversamente declinato, la strada commerciale a questo alterativa e più interna, per la passeggiata e l'incontro,



i vialetti residenziali, continuamente segmentati, ed infine l'infrastruttura viaria di accesso, la ferrovia o la strada asfaltata, che si adattano di continuo ai luoghi che attraversano, pur senza relazionarsi con gli stessi (Merlini, 2009). A questa successione alternata di paesaggi della riviera corrispondono uno o più paesaggi in 'seconda fila': raramente realtà urbane a sé stanti, a volte insediamenti produttivi, quasi sempre aree agricole, non sempre coltivate, dal momento che forte è stato lo spostamento economico verso le opportunità della costa. Quindi, immediatamente alle spalle della striscia rivierasca, scavalcate le infrastrutture viarie, emerge un paesaggio dominato dall'eterogeneità degli usi e dalla mescolanza di frequentazioni. È qui, per esempio, che sulla Riviera romagnola si è insediata ben una ventina di Parchi tematici, per offrire al turista un'esperienza ancora più alternativa. La realizzazione di aree e strutture intensive per lo svago (parchi tema-

tici, piste, discoteche...), che per dimensioni si sono insediate nelle retrovie delle strisce edificate sulla costa, o in aree di risulta marginali, contribuisce comunque alla formazione del paesaggio vacanziero balneare (Zardini, 2006).

La linearità della città balneare presenta una diversità di profondità assai accentuata: in corrispondenza dei nuclei storici e dei centri più importanti prende una consistenza tale da essere una "nodosità"; tra questi accentramenti, distribuiti e distanziati, più diffuse sono le infilte per fasce dei caseggiati; non sono pochi infine i tratti dove le costruzioni sono una semplice fila sulla costa, a volte perché schiacciate e tagliate fuori da una ferrovia o da altra infrastruttura, per cui negli spiragli tra una casa ed un'altra si affaccia direttamente la campagna coltivata. Quest'ultimo paesaggio filiforme testimonia la tenacia con cui l'edilizia ha saputo attecchire sul territorio, sfruttandone ogni minimo tratto di pos-

sibile insediamento. Dove l'industria balneare non è arrivata ad imporre i propri modelli "intensivi" si è fatta spesso strada una cultura spregiudicata, individualista, di aggressione del litorale con piccole casette, spesso autocostruite in modo spontaneo ed a volte condonate, nate come seconde case e poi consolidate come irrimediabili permanenze visive.

La presenza dei tracciati infrastrutturali, la ferrovia e le statali soprattutto, taglia fuori intere fette di territorio, anche molto vicine al mare, creando delle esclusioni nette che trasformano alcuni insediamenti rivieraschi in vere enclaves, loro malgrado sottratte ad una parte significativa della vita relazione urbana. A volte l'isolamento è invece una scelta e si può tradurre in villaggi autoreferenziali, vicini sì al mare ma senza una vera intenzione di mischiarsi con la sua umanità, restando un poco in disparte, rassicurati dietro un recinto. Alle specificità ambientali e storico-insediative, quando ancora riconoscibili, si è sovrapposta al paesaggio costiero un'entità a-territoriale, una realtà urbana assolutamente priva di relazioni locali e ritrovabile dovunque, che ha cercato di spianare tutto quello che incontrava (Zanirato, 2014). Questa extraterritorialità della città balneare ha, nel suo periodo di massimo sviluppo, sradicato i luoghi costieri dal loro entroterra, radicalizzando fenomeni che appartenevano già alle logiche insediative storiche, ma senza rafforzarne altre.

Essendo cresciuta anche di spessore, per quanto possibile e consentito dall'orografia e dalle infrastrutture, la città balneare ha iniziato da tempo a curare anche l'aspetto e la funzionalità dei collegamenti trasversali, le strade adduttrici che dall'entroterra infrastrutturato (sempre più valorizzato nell'offerta complessiva della vacanza, de-stagionalizzata e con risvolti culturali di 'sistema') e dalle altre centralità urbane connettono con l'approdo del lungomare¹. Si riesce così a vedere sgravare il delicato asse litoraneo, approfondendo il ruolo degli adduttori trasversali, perpendicolari al mare, intervenendo su quei punti dove la densità costruttiva non è riuscita, per vari motivi, a prendere consistenza. Altro tema di riqualificazione urbana che si sta imponendo è il rafforzamento e la valorizzazione di tutti i possibili sistemi di trasversalità costiera, per legare meglio i comparti urbani dell'entroterra con la costa (controvertendo impianti sorti per fasce parallele alla riva) ed amalgamare le tipologie dei differenti abitanti con canali di penetrazione "a pettine" (Vespasiani, 2014). Gli innesti con il lungomare di tutte queste trasversalità possono rappresentare dei punti notevoli lungo la sua linearità. Le aste fluviali, per esempio, se riscoperte e rafforzate come sistemi naturali, consentono di avere corridoi verdi verso le parti non urbanizzate 'dietro' la città costiera.



Rinaturalizzazioni

L'epoca attuale ha di nuovo dato importanza alla componente salutistica, al benessere fisico e non solo edonistico; sta rivalutando la risorsa ambientale e paesaggistica, per cui sono questi elementi che riconducono, in parte, lo sfruttamento balneare delle coste alla stagione iniziale che ha generato il fenomeno: ma tornare indietro è impossibile, cambiare invece sì, tant'è che gli interventi di riqualificazione balneare, da diversi anni, stanno andando proprio in questa direzione. Si trovano così in spiaggia strutture wellness e palestre all'aperto, la vegetazione dal lungomare ritorna sul litorale a formare oasi e giardini tematici, ma sempre troppo strutturati per ricondurre allo stato autoctono. Queste nuove presenze, di 'tendenza', portano in riva al

mare una condizione di elevata estetizzazione, che di naturale ha ben poco e stride pure con il contesto complessivo d'inserimento, ma ha comunque il pregio di manifestare la volontà e l'interesse ad elevare la qualità complessiva dell'ambiente balneare ed a sottrarlo a quella diffusa banalità degli ultimi decenni (fig.4). Questi atteggiamenti neo-naturalistici esprimono un'ansia nei confronti del futuro e la volontà di rinnegare il recente passato 'modernista' e consumista², ma non riescono ancora a strutturarsi in modelli coscienti, ma solo di controtendenza. L'indirizzo recente alla 'quotidianità' del turismo balneare, svolto in più periodi e meglio distribuito nella stagione estiva, e non solo, sta inducendo a porre maggiore attenzione ai valori ambientali delle località (fig.6), sia sul piano d'inserimento territoriale che di dotazioni puntuali (Magnaghi, 2010), all'inse-

Fig. 5 – Marina di Pietrasanta. Foto dell'autore.

pagina a fronte

Fig. 6 – Proposte progettuali per un parco lagunare ed il recupero dell'Isola del Buoncastello nella Laguna di Lusenzo a Sottomarina di Chioggia (Zanirato Studio, 2010-14).



gna della sostenibilità e dell'ecologia diffusa, per cui il panorama paesaggistico balneare si sta evolvendo verso scenari meno intensivi e più equilibrati (fig.5). La natura della spiaggia è per definizione instabile, perché incoerenti sono i depositi di ghiaia e sabbia, che dipendono dagli apporti fluviali, dalle erosioni delle scogliere, dalle correnti marine, dalle maree, dai venti, dai fenomeni di subsidenza, per cui è un terreno in cui dovrebbero stare solo allestimenti ugualmente provvisori. L'industria balneare ha però alterato non poco queste regole, portando a stabilizzare molte presenze di attrezzature e arrivando perfino ad intervenire direttamente nella consistenza degli arenili, con apporti artificiali, spianate, ripascimenti (fig.7). È pertanto appropriato parlare di 'coltivazione' della spiaggia, come attività imprenditoriale legata alla balneazione. Il paesaggio della spiaggia della città balneare è diventato da tempo un paesaggio del tutto artificiale: ad ogni inizio di stagione avvengono riporti di sabbia presa altrove, pulita ed 'igienizzata', in modo da riconfermare e consolidare quello che invece la natura tende a cambiare di continuo (Marrone, 2011). Diverse opere di ingegneria ambientale sono messe in campo per evitare le sottrazioni di spiaggia e/o per incrementare l'arenile: l'instabilità connaturata alla spiaggia è stata progressivamente 'domata' per superiori ragioni economiche, in maniera più o

meno sommessamente. I ripascimenti artificiali tendono quindi a 'congelare' il litorale, riproponendolo di continuo sempre uguale a se stesso, spianato e pronto all'uso, contrastando l'azione della natura, perfino con l'utilizzo di sabbiodotti, per invertire le azioni di deposito/erosione³. D'altronde, le costruzioni tanto vicine alla costa non ammettono la riduzione o la sparizione della spiaggia, che quindi va confermata per proteggere le edificazioni e le economie turistiche. La spiaggia è così sempre più un'infrastruttura di servizio che di naturale ha ben poco e dev'essere mantenuta in esercizio annualmente, con tanto di "piani costieri". È un paesaggio tanto addomesticato da essere "depurato" ogni giorno estivo dai depositi naturali e rifiuti indesiderati sull'arenile: si rastrella, si setaccia, si pettina e si spiana perfettamente, per poter rendere una morbida superficie "ideale", perfino spogliata delle conchiglie, "denaturalizzata". Molte spiagge, infine, sono sorte solo dopo bonifiche e riforme agrarie degli ultimi due secoli, per cui si sono resi disponibili terreni per la coltivazione, l'edificazione e la balneazione, con interventi di costruzione di paesaggi di scala ben maggiore. La costruzione del lungomare ha sancito quindi sempre la scomparsa della presenza naturale: su entrambi i lati di questa linea ha dilagato il cemento degli edifici e degli stabilimenti.

Le strutture di servizio collocate sull'arenile, di cui la



Fig. 7 – Rosolina. Foto dell'autore.

normativa italiana⁴ concede l'uso parziale a soggetti privati, dovrebbero avere caratteri di precarietà e di facile rimovibilità. Tale temporaneità delle strutture è stata sempre largamente disattesa, soprattutto oggi che gli usi si stanno consolidando nel tempo e nello spazio come veri e propri servizi urbani per la collettività. La direttiva comunitaria europea sui servizi 2006/123/CE⁵, che costringe ad una maggiore liberalizzazione delle concessioni di beni demaniali marittimi con finalità turistico ricreative⁶, ha indotto necessariamente a rivedere gli scenari nazionali nei quali è gestita tutta la materia, aprendo nuove prospettive evolutive. Di fatto, già da tempo non è più possibile rilasciare nuove concessioni senza un'adeguata selezione dei concorrenti né rinnovare titoli concessori in scadenza: le nuove procedure selettive dovranno/potranno indurre criteri qualitativi nella gestione degli spazi demaniali costieri, nella direzione della compatibilità paesaggistica e della eco-sostenibilità. L'obbligatorietà del Piano di utilizzazione degli arenili⁷ che dovrebbe garantire l'utilizzazione programmata e razionale delle aree del demanio marittimo aventi finalità turistico-ricreative, dovrebbe costituire per tutti gli Enti locali presupposto per motivare una durata del-

la concessione in ragione della rilevanza economica degli investimenti, e quindi rapportare il tutto agli apporti qualitativi offerti. Da alcuni anni oramai il lungomare è oggetto di molte ed attente riprogettazioni (Balducci, 2013), per riscattarlo dalla funzione prevalente di connessione viaria veicolare e ricondurlo all'originario ruolo di *'promenade'*⁸. Tutto ciò potrebbe rendere, almeno nel suo fronte a mare, la città balneare più incline al concetto diffuso di 'sostenibilità', quindi più verde ed 'ecologica'. Prende corpo in questo modo un ritorno alle origini, quando i primi nuclei balneari ricercavano e decantavano la presunta 'naturalità' della loro proposta e pertanto il sistema dei vuoti riacquista un'importanza prevalente su quello dei pieni, come struttura portante di una visione cosciente di paesaggio. Questa rinata attenzione per il fronte a mare delle città costiere s'inscrive in un quadro complessivo di competitività tra le località del turismo balneare, che ritorna ad essere vivo con queste forme dopo gli anni ruggenti dell'espansione e dell'affermazione di massa. È quindi evidente la ricerca di un'immagine nuova, in sintonia con i tempi, qualcosa di più di una facciata rinnovata, come molti alberghi fanno abitualmente, l'idea di uno spazio nuovo, oltre le forme e le appa-



Fig. 8 – Boccasette (Porto Tolle). Foto dell'autore.

riscenze (Coccia, 2012). Insomma, un nuovo paesaggio si sta facendo strada.

Al di là delle difficili ipotesi di riqualificazione 'green' di stabilimenti e litorali marittimi esistenti (fig.6), esistono però realtà alternative, come l'utilizzo di spiagge all'interno di aree/riserve naturali protette o Parchi Naturalistici⁹, dove da tempo si sono provate strategie di 'convivenza' tra gli usi balneari e la tutela naturalistica, confinando e limitando l'invasione dell'antropizzazione. Ci sono poi, infine, perfino spiagge di nuova formazione, come quelle che nascono nei lidi del delta del Po, a sua volta assorbito nei due Parchi Regionali omonimi: Boccasette e Barricata sono giovani lingue di sabbia, perfino 'remote' da raggiungere, con alle spalle degli 'scanni', specchi d'acqua salmastra da superare con pontili pedonali per approdare al mare. Questi scenari sono talmente delicati ed inediti da manipolare che possono essere considerati come momenti ideali per riformulare le modalità di attualizzazione di una cultura balneare (fig. 8-9) che si potrebbe ricondurre ai momenti delle origini, all'epoca pionieristica in cui valeva solo l'immersione nella natura di un paesaggio incontaminato.



Note

¹ Si pensi alle forme di promozione territoriale che interessano gli entroterra romagnoli, marchigiani e versigliesi.

² Jesolo è stata la prima località ad stimolare ed attrarre molti interventi di nuova costruzione o sostituzione edilizia di grande qualità chiamando anche architetti affermati: masterplan del 1997 di K.Tange, progetti di C.Ferrater, R.Meier, J.Nouvel, G.Byrne, Z.Hadid, M.e F.Aires Mateus, A.Galfetti.

³ Sono diverse le opere affioranti o sommerse che contribuiscono insieme all'obiettivo di conservazione degli arenili.

⁴ La Legge Galasso, 431/1985, tutela tutte le coste per una profondità di 300 metri con un vincolo paesaggistico specifico.

⁵ In adesione ai principi comunitari stabiliti dall'articolo 43 del Trattato, meglio conosciuta come Direttiva Bolkestein.

⁶ Che in Italia ha avuto un "rimando dubbio" fino al 2020, art.34 duodecies d.l.n.79/12 convertito con l.n.221/2012 e riformulato con D.L del 27.01.17.

⁷ All'interno dei Piani Regionali delle Coste.

⁸ Riccione ha oramai ultimato il *restyling* del tratto più importante del suo lungomare, ma così hanno fatto o stanno facendo molte altre località costiere grandi o piccole.

⁹ Sono questi i casi, per esempio, di Le Cesine (LE), Isola Varano (FG), Punta Aderici (Vasto), Sentina (AS), Fiorenzuola di Forcara (PU) e di Ca Roman (VE) e le isole della laguna di Grado, sulla costa adriatica e molti altri su quella tirrenica (San Rossore, Rimigliano, Sterpaia, Scarlino, Alberese, Tombolo, Lago di Burano, Macchiatonda, Torre Flavia...).

Fonti bibliografiche

La città balneare, IUAV giornale d'istituto, n.11, 2002, Grafiche Veneziane, Venezia.

La costa italiana, d'Architettura, n. 24, 2004, Motta Editore, Milano.

Agnoletto M, Guerzoni M. (a cura di) 2012, *La campagna neccessaria*, Quodlibet, Macerata.

Balducci V, Orioli V., 2013 *Spiagge urbane*, Mondadori Bruno, Milano.

Battilani P. 2009, *Vacanze di pochi, vacanze di tutti. L'evoluzione del turismo europeo*, Franco Angeli, Milano.

Berrino A. 2011, *Storia del turismo in Italia*, Il Mulino, Bologna.

Bonomi A. (a cura di) 1999, *Il distretto del piacere*, Bollati Boringhieri ed., Torino.

Coccia L. (a cura di) 2012, *Architettura e turismo*, Franco Angeli, Milano.

Corsini B. 2004, *L'impresa balneare. Storia, evoluzione e futuro nel turismo del mare*, Hoepli, Milano.

Mattighello D. 2012, *Struttura ed evoluzione di uno spazio collettivo. L'invenzione della spiaggia fra iconografia ed identità*, in Villari A., Arena M. A. (a cura di) *PAESAGGIO 150*, Aracne, Roma.

Magnaghi A. 2010, *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.

Marrone G. 2011, *Addio alla natura*, Einaudi, Torino.

Massa M. (a cura di) 2005, *Passaggiate lungo molti mari*, Maschietto e Musolino, Firenze.

Merlini C. 2009, *Cose/viste. Letture di territori*, Maggioli, Rimini.

pagina a fronte

Fig. 9 – Piano di utilizzazione dell'arenile di Boccasette (Comune di Porto Tolle).

Morazzoni M. (a cura di) 2003, *Turismo, territorio e cultura*, De Agostini, Novara.

Orioli V. 2012, *Milano Marittima 100. Paesaggi e architetture per il turismo balneare*, Bruno Mondadori Editore, Milano-Torino.

Perulli P. 2009, *Visioni di città. Le forme del mondo spaziale*, Einaudi, Torino.

Regione EMILIA-ROMAGNA, a cura di, 2004, *il Turismo per la qualità del territorio*, il Verde ed., Milano.

Séclier P., Pasolini P.P. 2005, *La lunga strada di sabbia*, ed. Contrasto, Roma.

Vespasiani S. 2014, *Città stagionali. Rigenerazione urbana oltre il turismo*, Franco Angeli, Milano

Zanirato C. 2014, *Into Sand City*, Pamphlet, San Francisco-Bologna.

Zardini M. (a cura di) 2006, *NOMARE. Nascita e sviluppo della Metropoliviera*, Editrice Compositori, Bologna.

La percezione del paesaggio nella lettura dell'interfaccia tra città e porto: il caso di Marsiglia

Angelo Bertoni

Aix-Marseille Université, CNRS, TELEMME, Aix-en-Provence, France angelo.bertoni@univ-amu.fr

Abstract

Le trasformazioni di molte città portuali sulle rive del Mediterraneo hanno dato luogo alla costruzione di nuovi paesaggi urbani mediante la conversione di aree in disuso in nuovi quartieri per il terziario, la residenza o lo svago, ma solo recentemente la nozione di paesaggio e quella di sostenibilità sono entrate a far parte del quadro d'analisi e dei progetti delle zone di contatto tra città e porto. Il caso di Marsiglia è a questo riguardo esemplare. Ripercorsa la storia delle rilevanti sistemazioni urbanistiche della fascia litoranea a nord del vecchio porto dalla metà degli anni 1990, il saggio propone una lettura paesaggistica dell'interfaccia città-porto con attenzione a tre sequenze spaziali: l'area tra i nuovi musei e il quartiere storico del Panier; un accesso al porto in relazione al contesto urbano e alle infrastrutture di trasporto; il litorale dell'Estaque, dove si è ricreato un nuovo dialogo tra abitato e mare. Il sistema cognitivo di paesaggio può contribuire ad una nuova lettura della fascia litorale tra la città e il porto di Marsiglia e favorire progetti più rispettosi dei criteri di sostenibilità sociale e ambientale.

Parole chiave

Marsiglia, interfaccia città-porto, sequenza spaziale, paesaggi fra mare e terra.

Abstract

The transformations of many port cities on the shores of the Mediterranean Sea produced the construction of new urban landscapes through the conversion of disused areas into new neighbourhoods for tertiary activity, residence or leisure, but only recently the notions of landscape and sustainability have become part of the framework of analysis and design of the contact areas between the city and the port. The case of Marseilles is exemplary in this respect. After a review of the history of the city's coastal layout in the north of the old port since the mid-1990s, the essay offers a landscape reading of the city-port interface with attention to three spatial sequences: the area between the new museums and the historic neighbourhood Panier; one of the accesses to the port in relation to the urban context and transport infrastructures; the coastal line of Etaque, where a new dialogue between the built-up area and the sea was recreated. The landscape cognitive system can contribute to a new reading of the coastline between the city and the port of Marseilles and promote designs more respectful of the social and environmental sustainability criteria.

Keywords

Marseilles, city-port interface, spatial sequence, landscapes between sea and land.

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22001 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Le grandi trasformazioni che hanno caratterizzato molte città portuali sulle rive del Mediterraneo, come Barcellona, Genova e Tunisi, hanno dato luogo alla costruzione di nuovi paesaggi urbani. La conversione di aree in disuso a favore di nuovi quartieri per il terziario, la residenza o lo svago, ha coinvolto importanti investimenti, sollevando reazioni contrastanti. La storia urbana e sociale, le pratiche cittadine e la tutela dell'identità locale sono state guardate a volte distrattamente dagli attori impegnati in vasti piani di recupero e di sviluppo. La relazione tra città e porto è stata spesso osservata dal punto di vista della storia industriale, urbana e sociale, ma solo recentemente, la nozione di paesaggio, come quella di sostenibilità, sono entrate a far parte del quadro d'analisi. Il contesto marsigliese¹ riunisce molti di questi aspetti e permette di esplorare il tema del rapporto tra città e porto attraverso la lettura percettiva del suo paesaggio².

Marsiglia, una relazione complessa tra città e porto

Il sito in cui si sviluppa la città di Marsiglia, uno dei maggiori comuni francesi per superficie, è spesso definito come un anfiteatro naturale, delimitato da una serie di massicci montuosi calcarei (Nerthe, Garlaban, Etoile) che scendono verso il mare attraverso una successione di colline e terreni pianeggianti. La specificità paesaggistica è caratterizzata da una

trama di corridoi ecologici, in parte legati ai corsi d'acqua e principalmente costituiti di spazi naturali non edificabili o in divenire (Consalès et al., 2012). Numerose e spettacolari sono le vedute sulla rada o sui massicci montuosi quando si arriva in città percorrendo le infrastrutture autostradali.

La storia di Marsiglia, sia dal punto di vista urbanistico che economico e sociale, è un esempio della forte articolazione tra porto, città e territorio, come dimostrano i molti studi realizzati da geografi, economisti, sociologi, storici dell'architettura e dell'urbanistica. I testi di Marcel Roncayolo, André Donzel, Bernard Morel, Jean-Lucien Bonillo, René Borruet e altri ancora, pubblicati negli ultimi trent'anni, costituiscono il quadro di riferimento della nostra riflessione.

Intorno alla metà del XIX secolo, il porto non risponde più alle mutate esigenze della marina mercantile e si cominciano a costruire nuovi bacini a nord della città. Si assiste ad una progressiva conquista del litorale da parte non solo delle strutture portuali, accompagnate dalla presenza di stabilimenti industriali e di depositi nei terreni retrostanti al porto, ma anche di nuovi quartieri d'abitazione destinati alla popolazione operaia. A questa profonda trasformazione della costa a settentrione, corrisponde un esodo sempre più marcato della borghesia verso i quartieri meridionali, instaurando una separazione netta tra attività

Fig. 1 – La rada di Marsiglia e i quartieri a Nord del centro storico (carta: A. Arnaud, A. Bertoni, fonte IGN 2016).

economiche e luogo di residenza, tra classi modeste e agiate, frattura ancora oggi visibile.

Nella prima metà del XX secolo, Marsiglia diventa il maggiore porto coloniale francese, grazie alla sua posizione strategica nel Mediterraneo e si rendono necessarie nuove trasformazioni della struttura portuale, che viene ripetutamente trasformata fino alla costruzione di nuovi bacini a Fos, a 50 km ad ovest della città. Questo adeguamento alle nuove tecniche di carico-scarico e di stoccaggio genera una forte discontinuità nelle relazioni economiche tra Marsiglia e il suo porto, ormai inserito in altre dinamiche territoriali e gestito da grandi gruppi nazionali e internazionali. Questo cambiamento di scala corrisponde alla politica industriale condotta dallo Stato, con particolare enfasi nel dopoguerra, che vorrebbe fare di Marsiglia una metropoli a scala mediterranea (Morel, 1999).

La congiuntura economica sfavorevole e la crisi petrolifera degli anni 1970 colpiscono in maniera molto grave l'economia marsigliese. Il declino delle attività industriali e portuali, accentuato dall'affermarsi di altre polarità economiche intorno alla vicina Aix-en-Provence, ha un impatto negativo sui tessuti sociali e urbani e spinge gli amministratori cittadini a riflettere sulla riconversione del porto e dell'economia marsigliese verso forme di terziarizzazione. Di fronte ad un tasso di disoccupazione

preoccupante, i poteri cittadini intraprendono all'inizio degli anni 1980 una politica di rigenerazione urbana, a cominciare dai quartieri del centro storico intorno al *Vieux Port*, da sempre luogo di accoglienza e di transito delle ondate migratorie internazionali (Temine, 1995).

Dal progetto Euroméditerranée alla Capitale europea della cultura (1995-2013)

Di fronte al permanere di queste difficoltà, lo Stato, in accordo con i poteri pubblici locali, lancia nel 1995 un'operazione di riqualificazione urbana senza precedenti in Europa: *Euroméditerranée*. Questa operazione è condotta attraverso un organismo pubblico incaricato della pianificazione urbanistica, le cui missioni riguardano anche lo sviluppo economico e immobiliare e la realizzazione di servizi e spazi pubblici. L'operazione *Euroméditerranée* è tutt'ora in corso e la sua superficie, aumentata nel 2007, si estende su un territorio di circa 480 ettari, definito a ovest dalla fascia litorale tra il *Vieux Port* a Cap-Pinède, a est dall'autostrada A7, arrivando a includere la stazione Saint-Charles e alcune strutture industriali dismesse del quartiere Belle de Mai, a sud dai quartieri di Belsunce e del Panier. La Rue de la République, inaugurata nel 1864 per collegare i nuovi bacini portuali della Joliette con il *Vieux Port*, costituisce un'appendice di questo sistema e il legame tra il



centro storico e i quartieri del terziario, del commercio e dello svago oggi in fase di ultimazione. In questo territorio dal perimetro frastagliato, tangente al cuore simbolico della città, il *Vieux Port*, si trovano alcuni dei settori più poveri della città. La presenza in queste aree di numerose infrastrutture di trasporto, se da una parte facilita le comunicazioni con il resto della città, dall'altra contribuisce ad una forte frammentazione spaziale e alla formazione di spazi residuali o abbandonati. Con l'obiettivo di incoraggiare gli investimenti economici attraverso un partenariato pubblico-privato, *Euroméditerranée* ha dato un forte impulso al settore terziario e turistico, con particolare attenzione all'area intorno alla stazione Saint-Charles e quella litoranea, favorendo l'emergenza di polarità urbane o il rafforzamento di quelle esistenti.

Gli eventi legati a Capitale europea della cultura 2013, hanno contribuito a rafforzare le dinamiche in atto, consolidando il ruolo di nuove polarità terziarie e culturali urbane, favorendo la riconnessione di questo settore con la zona del *Vieux Port*, dal forte valore turistico e simbolico. Nel perimetro di *Euro-méditerranée* sono state accolte numerose iniziative culturali facendo ricorso sia a nuove architetture che alla riconversione di edifici industriali: si è venuto così creando un vero e proprio *waterfront* culturale (Gresillon 2013) capace di modificare l'immagine

della città. La semi-pedonalizzazione del *Vieux Port* ha permesso di facilitare il ricongiungimento con altri settori del centro storico, in un *continuum* di spazi pubblici. La riconversione del molo J4 (*Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée - Villa Méditerranée*) e del forte Saint-Jean ha fatto emergere un nuovo polo culturale urbano, di scala regionale e nazionale, accompagnato dalla sistemazione degli spazi pubblici tra il forte e la piazza della Joliette, ottenuti dall'interramento dell'autostrada A50. Questa piazza, storicamente legata alle attività portuali, è diventata oggi un nodo importante nella riconfigurazione del quartiere, tra edifici direzionali, spazi commerciali e nuove attività culturali, grazie anche alla presenza di una stazione della metropolitana e della linea del tram che ne hanno fatto la porta d'accesso a questa nuova polarità urbana centrata sul commercio e lo svago.

Se da una parte questa sequenza di attività culturali e commerciali ha profondamente modificato il litorale, introducendo una nuova relazione tra la città e il mare, dall'altra la sistemazione dello spazio pubblico è stata pensata più come supporto ai flussi verso queste attività che come una successione di luoghi di incontro e di socialità. La rara presenza di panchine e l'ampia dimensione degli spazi riservati ai pedoni scoraggiano qualsiasi forma di appropriazione dello spazio pubblico. Due importanti inter-

venti sono stati recentemente portati a termine: la ristrutturazione dell'edificio dei Dock, la cui vocazione direzionale e terziaria è stata completata dalla trasformazione del piano terra in una successione di negozi e ristoranti; la costruzione di un grande centro commerciale, realizzato nel perimetro del Porto autonomo, ma al di sopra delle banchine, e dall'evocativo nome di *Terrasses du port*. Questa realizzazione solleva, tra l'altro, alcuni interrogativi sul fatto che venga presentata dalle autorità stesse del Porto autonomo come la concretizzazione della ritrovata relazione tra città e porto³.

La necessità di ripensare l'interfaccia città-porto: riflessioni e proposte degli attori pubblici

La relazione tra città e porto risulta a Marsiglia particolarmente complessa per la presenza di logiche contrastanti: da una parte, l'autorità portuale, la cui autonomia è aumentata considerevolmente dopo la riforma del 2008, difende logiche di chiusura e salvaguardia del suo perimetro; dall'altra, i responsabili cittadini vedono nell'apertura della città sul mare un elemento di valorizzazione importante per l'attrazione di capitali e flussi turistici. I progetti, le realizzazioni e la produzione di testi ufficiali che accompagnano tale processo permettono di vedere come la nozione di paesaggio sia evocata dagli attori coinvolti, ma non sempre in maniera coerente.

Tra il 2012 e il 2013 arrivano a compimento alcune riflessioni urbanistiche e di programmazione e vengono approvati due documenti importanti: lo *Schéma de Cohérence Territoriale* (SCOT) e la *Charte Ville-Port*.

Il primo è uno strumento urbanistico sovracomunale, che vuole mettere in coerenza tra loro le politiche in materia di trasporti, edilizia residenziale, sviluppo economico, risorse ambientali. Tra i documenti in esso contenuti, il *Projet d'Aménagement et de Développement Durable* (PADD) comprende le principali scelte strategiche e i grandi progetti per infrastrutture, servizi e rinnovo urbano. In questo documento, che ha per ambizione un inquadramento di area vasta, ritroviamo alcune considerazioni sulla relazione tra città e porto: la necessità di creare una porosità tra queste due realtà che si ignorano, attraverso progetti puntuali; la salvaguardia di un paesaggio litorale che non deve essere nascosto dalle aree di stoccaggio dei container; una valorizzazione del rapporto con il mare come elemento di forte attrazione turistica. Il secondo documento, la *Charte Ville-Port*, è prodotto dalle istituzioni cittadine e dalla direzione del porto autonomo che fissano congiuntamente obiettivi ambiziosi per lo sviluppo economico dell'infrastruttura portuale. Alcuni aspetti sono da sottolineare: il richiamo alla costruzione di sinergie tra la città e il porto per dar vita a progetti capaci di



far convivere funzioni concorrenti tra loro (portuale, terziaria e residenziale); la volontà di creare nuove connessioni con il centro della città; il ruolo attribuito alla riqualificazione degli spazi pubblici, forse un po' troppo enfatizzato se si pensa alle difficoltà della loro gestione, ripartita tra vari servizi tecnici municipali e poco efficiente (Hernandez et al., 2013). Nella presentazione dei progetti per le tre entità che costituiscono il porto, quella centrale a carattere industriale e mercantile, quella a nord e a sud destinate rispettivamente alle attività culturali e allo svago, viene appena citato l'aspetto paesaggistico, facendo riferimento alle silhouettes urbane da definire secondo il principio di coerenza e complementarità con il progetto *Euroméditerranée*⁴.

Nel 2013, un'interessante riflessione progettuale tiene finalmente in conto questo territorio litoraneo dal punto di vista del paesaggio: si tratta del laboratorio promosso dalla *Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme* (FNAU) che si interessa al quartiere di Saint-Antoine, nella duplice relazione con il

territorio metropolitano e il porto autonomo. Nella ricerca di un rapporto articolato tra città e porto, il punto di vista dell'analisi è invertito e viene suggerita una lettura della fascia litorale fatta dal mare. La porosità tra struttura portuale e contesto urbano esce dall'enunciato di principio per confrontarsi con alcuni siti in particolare: le proposte si concentrano sulla porta 4, che dà accesso al terminal crocieristico, e sul tratto di costa tra l'ansa di Saumaty (destinata al porto di pesca) e il borgo dell'Estaque con il suo porticciolo turistico. Nel primo caso, là dove la collina è tangente al perimetro del porto e il fascio delle infrastrutture si restringe per la morfologia del terreno, vengono proposte strutture d'accoglienza per i passeggeri delle crociere e alberghiere per gli autotrasportatori e vengono immaginati dei collegamenti pedonali con il quartiere sovrastante, dove realizzare uno spazio belvedere. Nel secondo caso, da una parte la trasformazione dell'ansa di Saumaty in porto turistico permette di rafforzare quanto già esiste nel vicino borgo dell'Estaque creando una

pagina a fronte

Fig. 2 – Il Boulevard del Littoral visto dal Fort Saint Jean (foto: A. Bertoni).

polarità di scala metropolitana orientata allo svago e il turismo; dall'altra il legame con le aree produttive e residenziali retrostanti viene immaginato attraverso una continuità di tessuti urbani, affidando ai percorsi pedonali un ruolo di connessione con i paesaggi naturali che caratterizzano questa parte dell'anfiteatro marsigliese. Particolarmente interessante è l'analisi che viene effettuata sui vari piani che costituiscono il paesaggio collinare e che contribuiscono alla definizione della linea di costa, ormai fortemente artificializzata.

Il contributo di una lettura paesaggistica alla comprensione dell'interfaccia città-porto

Alcune indicazioni contenute nella Convenzione Europea del Paesaggio (2000) sottolineano l'importanza della conoscenza e della valutazione dei paesaggi, con particolare attenzione alle aree soggette a profondi cambiamenti e fortemente deteriorate. La fascia costiera occupata dal porto industriale di Marsiglia sembra un caso di studio pertinente: il paesaggio naturale e la configurazione della linea di costa hanno subito importanti trasformazioni legate ai bisogni dell'industrializzazione, ma anche ad un'organizzazione territoriale che non ha tenuto conto di alcune specificità del contesto, seguendo un paradigma d'intervento di matrice funzionalista. I bacini orientali del porto industriale di Marsiglia si

sviluppano su circa dieci chilometri nella fascia litoranea a Nord del *Vieux Port* e sono contraddistinti da una rigida separazione rispetto alla città, sottolineata dalla presenza di barriere fisiche (cancellate, muri) e da un numero limitato di varchi o porte. Questa separazione è rafforzata dai fasci della linea ferroviaria e dalla giustapposizione dell'autostrada e di strade dipartimentali. Si tratta di una successione di non-luoghi con un forte potenziale progettuale, che costituiscono oggi l'unico elemento di contatto tra i quartieri fuori dal porto e la struttura portuale. Questo contatto è semplicemente sottolineato dalla presenza di fermate dei mezzi pubblici e dal flusso in entrata e uscita dei mezzi pesanti.

Dal punto di vista metodologico, si è scelto di completare la lettura urbanistica della composizione spaziale, basata sull'analisi percettiva e quindi sull'esperienza dell'individuo, con l'utilizzazione di alcune nozioni definite dagli atlanti del paesaggio. Quest'ultimi si sono diffusi in Francia in seguito alla promulgazione della legge 93-24, detta "*Paysage*", nel 1993, il cui impatto principale è quello di aver promosso una serie di strumenti per sviluppare la conoscenza dei paesaggi e contribuire alla definizione di politiche pubbliche territoriali, basandosi sui tre concetti introdotti dalla legge: le unità e le strutture paesaggistiche, gli elementi di paesaggio. La ricerca è stata principalmente condotta dall'autore, con l'a-



Fig. 3 – Gli spazi pubblici di connessione tra il Boulevard du Littoral e il quartiere del Panier (foto: A. Bertoni).

aiuto puntuale di alcuni studenti del corso di laurea in urbanistica dell'università di Aix-Marseille. I sopralluoghi, svoltisi nel corso tra il 2015 e il 2016, hanno permesso di aggiornare il contenuto dell'*Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône, Le bassin de Marseille*, pubblicato nel 2007⁵. Si è in particolare messo l'accento sulla definizione delle unità paesaggistiche, con caratteristiche omogenee per quanto riguarda la morfologia, il rilievo, l'organizzazione delle attività umane, la percezione delle vedute, ecc. Alcune delle nozioni più in uso negli atlanti sono state riprese per l'analisi dell'interfaccia tra città e porto, come quella di limite, transizione, rottura, orizzonte, struttura e carattere.

La lettura della città promossa dal mondo anglosassone intorno alle metà del secolo scorso e recentemente aggiornata da numerosi studi di *urban* e *landscape design*, fornisce un interessante con-

tributo, a partire dall'analisi sequenziale di Gordon Cullen (Cullen, 1960) e dallo studio delle percezioni individuali di Kevin Lynch (Lynch, 1961). Ne emerge una griglia metodologica qualitativa, radicalmente opposta all'approccio tecnico-urbanistico di stampo funzionalista che ha determinato le politiche di pianificazione del litorale marsigliese, dove la percezione dell'individuo permette di tenere conto anche della scala più piccola, quella che rende possibile le pratiche urbane quotidiane e rinvia alla nozione di confort e di amenità.

La lettura paesaggistica dell'interfaccia città-porto nelle sue molteplici forme, sia lineari che puntuali, fa emergere l'importanza di alcune sequenze spaziali, tre delle quali vengono qui prese in considerazione: l'area tra il quartiere storico del Panier e i bacini portuali della Joliette; la porta numero 4 nella sua relazione con il contesto urbano e le infrastrutture di



Fig. 4 – La porta numero 4, accesso al terminal crocieristico (foto: A. Bertoni).



Fig. 5 – La collina di Cap Janet (foto: A. Bertoni).

trasporto; il litorale dell'Estaque, dove il vecchio borgo e nuove sistemazioni ricreano il dialogo tra abitato e mare. A queste tre sequenze possiamo associare tre nozioni: transizione, frattura, articolazione.

Progettare la porosità: agire sullo spessore del limite, trasformare le porte

Il limite tra il porto e la città può essere letto a due diverse scale. La prima è costituita dai riferimenti visivi territoriali che punteggiano la fascia litoranea: il *Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée*, la cattedrale, l'hangar J1, il silo di Arenc, il grattacielo CMA-CGM (cui se ne aggiungeranno altri tre, oggi in costruzione), il silo della Madrague, gli edifici a torre del quartiere della Calade, le numerose gru del porto. A scala minore, quella del passante, il limite si materializza attraverso la presenza di una separazione continua, fatta di cancellate o muri

pieni, interrotta da pochi varchi. Questi si affermano come veri e propri nodi, con un forte potenziale progettuale per la creazione di una porosità tra due realtà che finora si ignorano. La presenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie attribuisce al limite uno spessore variabile, allontanando o avvicinando il porto e la città e generando una successione di spazi interstiziali, terreni industriali abbandonati e depositi non più in uso.

La prima sequenza, quella della *transizione urbana* che dal Fort Saint Jean arriva al Silo di Arenc (fig. 2, 3), è riuscita a trasformare il limite tra città e porto in un nuovo spazio pubblico di ampie dimensioni. Là dove correva una bretella aerea dell'autostrada e lo spazio era occupato dalla stazione marittima e da quella sanitaria in abbandono, si ha oggi una successione di musei, edifici culturali e commerciali, sia nuovi (il centro commerciale *Les Terrasses du port*)



Fig. 6 – L'ansa di Saumaty, con gli edifici del mercato del pesce (foto: A. Bertoni).

che restaurati (i *Docks*, le *Voutes de la Major* – sotto la cattedrale – entrambi costituiti da negozi e ristoranti), collegati da un'ampia passeggiata, il boulevard Littoral. Il contatto diretto con il mare è nuovamente possibile e il rapporto con l'antico quartiere del Panier, sulla collina sovrastante, è risolto con un sistema di scalinate che fanno del sagrato della cattedrale un nuovo belvedere sulla rada. Si tratta di una successione di spazi che valorizzano il rapporto della città con il mare e, indirettamente, con il porto, permettendo nuove forme di interazione sociale.

La porta numero 4 (fig.4, 5), secondo terreno della nostra analisi esplicita la nozione di *frattura urbana* e riveste un particolare interesse: da una parte, trattandosi dell'accesso al terminal crocieristico, oltre che all'area centrale del porto, questo varco assume il ruolo simbolico di porta della città per chi arriva dal mare; dall'altra, il restringimento della fascia litoranea e la morfologia del sito, mettono in contatto di-

retto la porta numero 4 con il sovrastante quartiere della Calade. La verticalità della collina, rafforzata dalla presenza di tre edifici a torre per alloggi sociali degli architetti Henri Marty et Marcel Roux, oggi protette come "patrimonio del XX secolo" (Durousseau, 2008), si oppone all'orizzontalità del porto e alla sua distesa di depositi. La collina di Cap Janet ospita, oltre agli edifici a torre, un tessuto di tipo periurbano, nel quale troviamo depositi, attività artigianali e edifici di abitazione, costruiti in disordine. Al di là del fascio di infrastrutture viarie, la porta numero 4 è appena visibile, se non fosse per il ponte autostradale che ne consente l'accesso.

La terza sequenza, tra l'ansa di Saumaty e l'Estaque (fig. 6, 7), dà luogo ad un'*articolazione urbana*. L'allontanarsi del porto industriale dalla riva permette di apprezzare pienamente la presenza del vecchio borgo, costituito di edifici di piccola dimensione che si organizzano per piani successivi sul fianco della



Fig. 7 – L'Espace Mistral all'Estaque (foto: A. Bertoni).

collina e creano una mediazione visiva tra il mare e i paesaggi naturali retrostanti. La topografia, abbastanza ripida, è sottolineata dalle scalinate che portano alla parte alta del villaggio, dominata dal campanile della chiesa. La strada litoranea, sottolineata da una ricca alberatura di platani, segna il limite tra il porticciolo turistico e l'abitato, senza però opporli nettamente tra loro. La presenza del mare assume un ruolo diverso rispetto alla prima sequenza: non solo è visibile dalla strada, ma un nuovo spazio pubblico, l'*Espace Mistral*, permette di integrare nuovamente quest'elemento nella vita quotidiana degli abitanti. L'interfaccia tra città e porto diventa così uno spazio abitato, condiviso da tutti.

Queste tre sequenze mostrano come il ridimensionamento del perimetro portuale renda più facile ripensare l'interfaccia tra città e porto, facendo degli spazi pubblici l'espressione della porosità tanto ricercata. Là dove questo tipo di intervento non è re-

alizzabile per l'impatto negativo che avrebbe sull'attività portuale, l'approccio paesaggistico potrebbe fornire nuovi elementi per riprogettare quelle zone di contatto, come le porte d'accesso al porto, cercando di integrarle pienamente nel loro contesto.

Verso una maggiore interdisciplinarietà nella pratica progettuale

A partire dai primi anni 2000, l'apparato legislativo francese si è profondamente rinnovato per una migliore integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile nella trasformazione dei territori, una distribuzione più equa dell'edilizia sociale e una rinnovata attenzione al coinvolgimento degli abitanti. Se da una parte la presa in considerazione del paesaggio è resa obbligatoria da parte dei documenti urbanistici, dall'altra l'effettiva utilizzazione dei criteri d'analisi paesaggistica rimane ancora poco diffusa.

Alcuni strumenti recenti, come le *Orientations*

d'Aménagement et de Programmation (OAP) introdotte nel 2010, aprono nuove piste d'azione per dare un ruolo più importante al paesaggio nella pianificazione urbanistica. Pensati per definire non solo gli obiettivi delle politiche urbanistiche, abitative e dei trasporti, ma anche i principi di composizione urbana, gli OAP introducono un'analisi sensibile dei territori dando ampio spazio ai criteri di lettura paesaggistica. Se la formazione di architetti, urbanisti e paesaggisti continua ad essere in Francia affidata a tre percorsi tra loro indipendenti, i nuovi strumenti urbanistici spingono sempre più verso una pratica professionale centrata su collaborazioni più strette tra questi saperi in un contesto fortemente pluridisciplinare.

Al di là delle indicazioni del legislatore e della strumentalizzazione operata da alcuni attori sociali, l'approccio paesaggistico può oggi contribuire efficacemente ad una migliore comprensione di contesti complessi come quello della fascia litorale tra città e porto a Marsiglia. Gli strumenti per la lettura del paesaggio consentono di arricchire l'analisi territoriale con elementi che favoriscono, da un lato, l'inserimento del progetto e la sua articolazione con le varie scale d'intervento, dall'altro, la fase di concertazione con gli abitanti, sempre più spesso sensibili al tema del paesaggio come identità locale.

Note

¹ Questa riflessione costituisce l'aggiornamento di una ricerca svolta nel programma PISTE - *Développement industriel-portuaire, enjeux socio-environnementaux et gestion durable des territoires dans les ports de commerce. Réalités françaises, comparaisons internationales*, coordinato da Valérie Lavaud-Letilleul, tra il 2010 e il 2013.

² La ricerca sulla lettura delle rappresentazioni sociali e culturali, nonché delle pratiche sociali degli abitanti nell'area di studio, non viene qui esposta.

³ *Une nouvelle INTERFACE ville-port*, Reporter. Magazine du Port de Marseille Fos, 22, 2011, p.4-7. Nei documenti prodotti da *Euroméditerranée* possiamo leggere che questo centro commerciale "offre ai Marsigliesi una nuova apertura sul mare".

⁴ Attualmente, la Carta Città-Porto è di nuovo oggetto di riflessione, con l'impegno della nuova entità amministrativa, la città metropolitana, creata nel gennaio 2016.

⁵ Ateliers Cordoleani e Autrement dit, 2007, *Le bassin de Marseille*, in Id., *Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône*. DIREN PACA, CG13. <https://www.departement13.fr/fileadmin/user_upload/environnement/atlas/27_bassin_marseille.pdf> (10/16).

Fonti bibliografiche

- Bohigas, O. 1992, *Ricostruire Barcellona*, Etas Libri, Milano.
- Bonillo J.-L., Donzel A., Fabre M. (a cura di) 1992, *Métropoles portuaires en Europe: Barcelone, Gênes, Hambourg, Liverpool, Marseille, Rotterdam...*, «Les Cahiers de la recherche architecturale», n°30/31, 1992.
- Bonillo, J.-L. (a cura di) 1992, *Marseille, ville et port*, Éditions Parenthèses, Marseille.
- Borruet R., Fabre M. 1992, *Marseille et les nouvelles échelles de la ville portuaire*, «Annales de la recherche urbaine», n°55-56, pp.53-62.
- Capel H. 2009, *Le modèle Barcelone*, Economica, Paris.
- Cattedra R. 2011, *Projet urbain et interface ville-port en Méditerranée*, «Rives méditerranéennes», 39, pp.81-102.
- Consalès J.N., Goiffon M., Barthélémy C. 2012, *Entre aménagement du paysage et ménagement de la nature à Marseille: la trame verte à l'épreuve du local*, «Développement durable et territoires», 3-2, <<http://developpementdurable.revues.org/9268>>
- Cullen C. 1960, *Townscape*, Architectural Press, London.
- Donzel A. (a cura di) 2001, *Métropolisation, gouvernance et citoyenneté dans la région urbaine marseillaise*, Maisonneuve et Larose, Paris.
- Donzel A. 1998, *Marseille. L'expérience de la cité*, Anthropos, Paris.
- Durousseau T. 2008, *Ensembles et résidences à Marseille 1955-1975*, Ministère de la Culture et la Communication, Direction Régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille.
- Gastaldi F. 2010, Genova. La riconversione del waterfront portuale. Un percorso con esiti rilevanti. Storia, accadimenti, dibattito, in *Waterfront d'Italia. Piani politiche progetti*, a cura di M. Savino, Franco Angeli Editore, Milano, pp. 88-104.
- Grésillon B. 2013, *Un enjeu «capitale»: Marseille-Provence 2013*, Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- Hernandez F., Bertoncello B., Méjean P., Bertoni A. 2013 *Marseille: les fragilités comme moteurs pour l'invention d'une centralité métropolitaine originale*, Rapport de recherche POPSU, Aix-en-Provence.
- Lynch K. 1960, *The image of the city*, MIT Press, Cambridge.
- Morel B. 1999, *Marseille, Naissance d'une métropole*, L'Harmattan, Paris.
- Pinson G. 2010, *Gouverner la ville par projet. Urbanisme et gouvernance des villes européennes*. Sciences PO Les Presses, Paris.
- Rodrigues-Malta R. 2001, *Naples-Marseille: waterfront attitude*, «Méditerranée», t. 96, pp. 97-106.
- Rodrigues-Malta R. 1999, *Villes d'Espagne en régénération urbaine. Les exemples de Barcelone, Bilbao et Madrid*, «Annales de Géographie», t. 108, n°608, pp. 397-419
- Roncayolo M. 1990, *L'imaginaire de Marseille: port, ville, pôle, XIX-XXe*, CCI, Marseille.
- Roncayolo M. 1999, *Les grammaires d'une ville. Essais sur la genèse des structures urbaines à Marseille*. Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.
- Temime E. 1995, *Marseille transit: les passagers de Belsunce*, Autrement, Paris.

Coastal Landscape Characterization. The Case of the Sartol Seacoast, Bushehr, Iran

Mahdi Sheibani

Landscape Architecture Department, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Evin, Tehran, Iran m_sheibani@sbu.ac.ir

Niloofer Razavi

Landscape Architecture Department, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Evin, Tehran, Iran n-razavi@sbu.ac.ir - n.s.razavi@gmail.com

Fahimeh Mofrad

Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Evin, Tehran, Iran fahimeh.mofrad@gmail.com

Abstract

Lo sviluppo industriale e, più generalmente, le interazioni uomo-ambiente pongono i paesaggi costieri in un costante stato di pressione. La documentazione delle condizioni del paesaggio e dei suoi caratteri rappresenta una strategia importante per la sostenibilità di tutti i paesaggi, compresi quelli costieri. Questo contributo descrive un metodo per la classificazione dei caratteri del paesaggio costiero lungo la costa di Sartol, in Bushehr, Iran, con un'enfasi particolare sui caratteri geomorfologici. Tale strumento è concepito, da una parte, per accrescere la consapevolezza delle comunità locali rispetto a caratteri e valori paesaggistici, dall'altra, per controllare le possibili trasformazioni negative del paesaggio. A partire da una rassegna critica delle principali teorie sulla classificazione del paesaggio, questo contributo riporta i passi necessari per una caratterizzazione del paesaggio e testa il metodo proposto lungo a costa di Sartol, definendo un inventario dei caratteri paesaggistici locali.

Parole chiave

Classificazione del paesaggio, caratteri paesaggistici, caratterizzazione costiera, fascia costiera di Bushehr.

Abstract

The pressures of the industrial development and the interactions of humans and environment constantly strain coastal landscapes. As a resolution, documenting the authentic conditions of landscapes, as well as their changing character, is suggested as a monitoring and safeguarding strategy for sustainability of all landscapes, including coastal landscapes. In that regard, this paper describes a method for classifying coastal landscape characters in Sartol coastal area in Bushehr, Iran, with special emphasis on the geomorphological features. The emphasis of geomorphological features of the landscape is meant to raise the awareness in the local community on the one hand, and is a measure to control the possible negative changes imposed by the developments of the site. Starting from a review of relevant theories of landscape classification, this approach examines the important and necessary steps in the documentation of landscape character, and continues to test the method in organizing the inventory and basic characterization of Sartol.

Keywords

Landscape classification, landscape character, coastal characterization, Bushehr coastline.

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22002 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Introduction

Landscape architects are constantly challenged with the question of the extent of interventions in any natural landscape. Coastal landscapes, as fragile ecosystems, are one of the most testing of these challenges (Pawlukiewicz et al. 2007). Especially since the issue of intervention, in this case, needs to be measured against the technical resolutions needed to balance the forces of erosion on the shoreline. A coast is a dynamic place and its dynamism makes it susceptible to stresses and changes in a number of ways (Bird, 2008; Pawlukiewicz et al., 2007). Every so often, these stresses render a coastal landscape as a fragile ecosystem. The coastline is strongly influenced by environmental factors and natural forces besides their economic and social aspects, all of which deserve attention from the primary phases of analysis to the constant sequence of an ongoing management.

Accordingly, landscape character and the classification of its sequences serve as an indispensable frame of reference in the analysis phase. In this respect, using landscape inventories could be a means to prepare a framework for judging a landscape and/or managing its change (Litton & Tetlow, 1978; Tudor, 2014). Classification produces new knowledge by sorting, structuring, and/or weighting datasets into an organized system based upon typ-

ical properties, patterns, or themes. It is one of the most fundamental and elastic of research activities, often not recognized as research, yet acknowledged as a necessary condition for all higher levels of analysis. The special value of this type of classification is in the creation of a “reference frame” to describe “landscape character” in the regional, local, or even in site scale (Tudor, 2014).

Some researcher believes that this type of analysis is more relevant to conservation-based considerations in landscape study (Brabyn, 2009), being accepted as the cornerstone of most decisions in planning, design, and management. In addition, identifying physical components of a landscape provides a basic step to component-based landscape assessment techniques.

Landscape characterization methods, in different academic approaches, have been divided by their methodology, which may be differentiated based on their reliance on objective observations or subjective records. Some have labeled these approaches under titles such as ‘expert’ and ‘subjectivist’ methods (Lothian, 1999; Tveit et al. 2007; Turner, 1975).

The above distinction is necessary for other reasons too. From a subjective stance, the change and deterioration of a landscape may receive a positive or negative emotional response, which may be documented in a romantic narrative, a phenomenologi-

cal documentation, or even an emotional mapping of the environment. Whereas in an objective approach, the main focus is on finding the 'cause' or the 'causes' in a constant deterioration process, and its management.

With regards to the belief that value-based classification concepts are more tied to the cultural and personal characteristics of the observer, and fit more into an evaluative framework, the authors have consciously shifted their research to less subjective interpretations coastal landscape. The documentation of the most vulnerable physical attributes (geomorphological features) of the site gained first priority in characterization process, since the possible changes inflicted there may be irreversible.

Based on the recommended practice of for the discovery of landscape character and its classification (Tudor, 2014; Tudor, 2012), this research follows three steps, all the way from establishing the theoretical basis in the desk study phase, to implement the method on a real example in a selected stretch of coastal landscape. These steps include: (i) a review of theoretical basis of landscape characterization, methods, and concepts; (ii) a study of satellite images, GIS maps, and topographic maps assembled for the study area; (iii) field sampling of typical landscape elements in the area, using ground photography, along with field notes, as

well as organizing the information gathered from the personal experience of one of the researchers (a native resident of Bushehr), and a few other community members.

Landscape Characterization

Swanwick and Land Use Consultants (2002) hold that landscape character can be defined as "a distinct, recognizable and consistent pattern of elements that make one landscape different from another, rather than better or worse" (p. 8). Alternatively, they propose that landscape can be defined as "that which makes an area unique" (Warnock and Griffithes, 2015, p. 263). Accordingly, landscape character is based on an elaborate description of the landscape in terms of important features and does not involve the assigning of value that is a mandatory step in evaluation. Landscape characterization is therefore different from landscape evaluation or Landscape Character Assessment (LCA) and may be compared to the documentation of landscape character types and landscape character areas defined in the LCA guideline (Tudor, 2014). Landscape character types can show that two separate sites are similar or different, depending on the actual character and the components of the characterization system used (Brabyn, 2009), and can create a basis for further assessments of different features (Linton,

1968; Tandy, 1971; Land Use Consultants, 1971; Swanwick and Land Use Consultants, 2002). Accordingly, the special value of this type of classification is in the creation of a 'reference frame' to describe 'landscape character' in the regional, local, or even in a small area of a specified environment, such as a section of a road or a specified part of a long coastline; in other words, the site-scale (Brabyn, 2009).

The Necessity of Characterization

The Environmental Impact Assessment (EIA) provides probabilities to contribute to sustainable development by seeking opportunities to conserve and enhance landscape character (Landscape Institute, 2013). Correspondingly, landscape inventories help in the definition of landscape character and its analysis. In order to analyze the effect of landscape changes, it is important to be able to characterize the landscape as an object before the interpretation of changes, which needs to take the viewer's experience into account (Tveit et al., 2007). The characterization process does not undermine the role of individual experience or preferences; rather, it provides a sound framework to evaluate and classify these environmental preferences in later stages.

In spite of efforts to develop methods that can be accepted throughout the scientific community,

none has gained general acceptance. One unfortunate consequence of this can be a common dodging of issues relevant to the visual aspects of the landscape. The lack of an easily accessible methodology to deal with the features of visual landscape frequently hampers the inclusion of visual aspects entirely.

On the other hand, to comply with the general guidance of seeking participatory research for recording distinctive visual resources (Tudor, 2014), the level of local community awareness may pose an obstacle. With the tide of the globalization of scenic values, the tendency to leave out subtle environments such as prairie landscapes as "having little or no aesthetic value" (Hough, 1990, p. 25). In addition, the participatory ratings also show people's low opinion on the absence of 'things', which are usually defined as objects that possess aesthetic interest as defined by popular or contemporary definitions (ibid.). This trait would specifically pose a problem when the distinctive visual resource is a scientific phenomenon such as a unique geomorphological feature.

Likewise, the conservation of valuable features of a landscape would seem impossible without the support of the local community. According to the item c. of Article 1(definitions) in the Chapter I of the European Landscape Convention, "Landscape quality objective" means, for a specific landscape, the

formulation by the competent public authorities of the aspirations of the public with regard to the landscape features of their surroundings (Cultural Heritage, Landscape, and Spatial Planning Division, 2000). This means that unless a community is inherently aware of the value of the landscape elements in their local environment, their preservation would not form or inform the decisions leading to their aspirations. Consequently, all the conservation measures imposed by the authorities may seem oppressive and rejected or at least not respected by the local community.

One possible resolution is to search for indicators of landscape quality that can be derived from data on landscape structure (Dramstad, et al., 2006), and use the relevant concepts as incentives to educate, interest, and engage the public in the local as well as the national scale¹. Subsequently, the organized data in form of landscape classification could be used as the basis of a landscape evaluation (Unwin, 1975; Blankson & Green, 1991; L.Krause, 2001; Berman, 2002). This scale of documentation facilitates the analysis of landscape change and character in planning and policy evaluation (Tveit, et al., 2007; Brabyn, 2009).

Literature review

Three decades ago, the trends of classifying and characterizing a landscape relied more on the techniques that made generalizations possible and could be widely applied on a comparable basis (Turner, 1975). Likewise, the traditional modes of site analysis, solely offered a limited scope of inquiry (W.Holdsworth, 1997), and, although the inventories were presumed to include the physical elements of the landscape (Tandy, 1971), they usually did not scale down to include distinctive features of a site or even regional aspects. Hence, in order to enhance the awareness on the distinctiveness of regional landscape character types, more efficient and thorough methods of analysis were called for. Landscape architecture now uses a range of classification strategies, including Inventory, Typology, Taxonomy, Indexing, and Literature Reviews (Swaffield and Deming, Spring 2011). In some cases, a combination of these methods can be used. Because of the primacy of specific features of the landscape on the characterization process, the result may vary regionally or with study objective.

Through the years, several frameworks for analyzing and describing visual quality and character of the landscape have been developed. As early as 1977, Blankson and Green defined features, which are more concerned with the landscape as a partic-

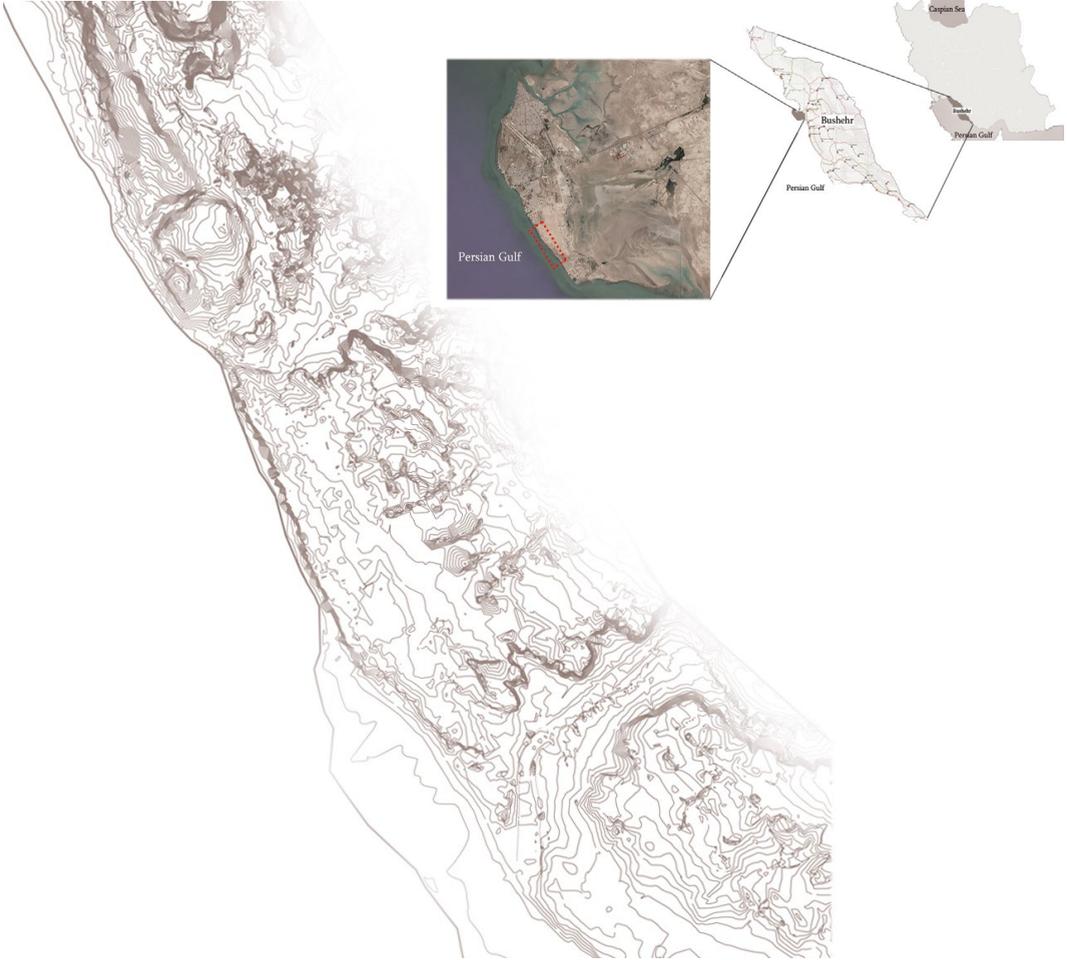
ular configuration of topography, land use, vegetation covers and settlement pattern (Blankson and Green, 1991). Brabyn asserted that the classification should now incorporate components of landform and vegetation, as well as naturalness, and water (Brabyn, 2009). In an earlier study by Krause (2001), delimiting landscape units with characteristic configuration of space, structural elements (topography, water, vegetation, colonization), and their landscape mosaic pattern was considered as a methodical frame for analysis.

One other method of classifying landscape is the descriptive inventory. Descriptive inventories are both quantitative and qualitative methods used for the identification and analysis of landscape components (Tveit et al., 2007).

The use of photographs is a common method for illustrating the quality of landscape features. In order to characterize a landscape, the components of the landscape are either surveyed directly in the field or measured from maps and aerial photographs (Cengiz, 2014; Blankson and Green, 1991). Through the years, with the improvement of computer software and hardware, GIS became an efficient digital tool in the planning process (A.Schmid, 2001). Today, a combination of GIS and manual techniques is used for landscape characterization (Brabyn, 2009).

The Study Area

The study presented in this paper was developed in the South of Iran, in Bushehr province during the years 2016-17². Bushehr is known as an arid climate in the Koppen climate classification. The livelihood of people in this small city is dependent on the coastline and the sea. Nowadays, the coastline offers a recreational space on a national scale as well. In this research, a stretch of the coastline known as Sartol was under study, which lies between 28° 29' - 28° 85' N Latitude and 50° 84' - 50° 85' E longitude. It is approximately 1.5 km in length and stretches between Rishehr and Heleileh (near Bushehr nuclear power plant). Rishehr, on the north of the site, has a historical background dating back to the Elamite³ period and consists of the remains of an ancient city located near the sea with considerable natural attributes. Heleyleh, in the south, is now hosting the nuclear power plant. All along the south-west seashore, the site is flanked by the Persian Gulf seascape, which is considered a sensitive environment from both ecological and geopolitical point of view. Although Rishehr and Heleileh coastline has significant natural features and character types, both have suffered human interventions, which have partially destroyed their precious elements. Land use changes in form of growing urbanization, industrial developments as well as military appropri-



ations, seem to be the main cause for the transformation of the landscape. As a result, the natural attributes of these parts, which contributed to their authentic character are now indistinguishable. To the contrary, Sartol coastline is a relatively untouched coastline stretch, which has not yet been affected by any significant human actions. Its pristine present state, and the threat of future impact from the neighboring developments were the first initiatives for landscape classification of this area. Furthermore, the geomorphological attributes of this site and the visual diversity of subtle features in this landscape makes a perfect candidate for the classification inquiry.

Material and methods

After the thorough review of existing landscape characterization methods, in order to tailor the available registration methods in an inventory, in a proper scale for a limited stretch of coastline, some juxtaposition of methods seemed necessary. Consequently, a combination of GIS, and field surveys were used for the purpose of this study. The combination was proposed as a more reliable method to record landscape features. Recording information with GIS ensured the integrity of data, while field surveys were means of collecting the detailed data through close encounter.

The proposed method consisted of a study of pres-

opposite page

Fig. 1 – The location of the site
(source: The National Cartographic
Center of Iran)

ent satellite imagery of the site (2017), the GIS maps produced by the Bushehr Cultural Heritage Organization, and the modified topographic maps. A total number of eight comprehensive field visits over a year, and photographic registration of typical landscape elements took place in the course of the research; 200 ground photography were used as supplements for field observations and field notes. The purpose of the field surveys was to locate geomorphological elements and their locations, as well as delineating the behavioral settings and their possible permanent as well as ephemeral impacts on the coast.

For the purpose of this research, the identification and description of the coastal elements were carried out in three areas and marked on a locations map. This process complies with the recommendations of the LCA and comprised of the following steps:

- dividing the three components (nearshore, fore-shore, and backshore) of the seascape unit into types or areas of distinct, recognizable and common character;
- mapping the distribution of these units of common landscape character.

In light of the considerable influence of landform and geomorphology on coastal landscape character, the shaping of the coast, and the visual prominence of the land and the coastal characteristics (Tudor,

2014), a special emphasis was placed on technical documentation of these features. The emphasis was an effort to reconnect the identity of this site to the adjacent inland meanders and recognize the integrity of the coastline with the inland territories. It is worthy of note that the integrity is constantly threatened by the development proposals. The available ICZM framework based on 1:250,000 maps provide inconsequential safeguarding against these threats and only recognize the area as a watershed (Maab Consultants, 2008).

In order to survey land elevations, a map of 1: 20,000 scale has been used. Accordingly, the landform was classified into 4 categories. Meanwhile, based on field observation and study of the ground level and satellite images, geomorphological elements of the site were recognized and registered in a table complemented by their names and the description of their distinctive attributes in the site.

Through a classification of each category based on significant differences in geomorphologic elements, the site was classified into 6 distinct characters. The identified landscape character types have distinct and relatively homogenous patterns and composition of natural attributes. They are generic in form and occur in different parts of the coast. Subsequently, for the demonstration of different zones with their significant geomorphological ele-

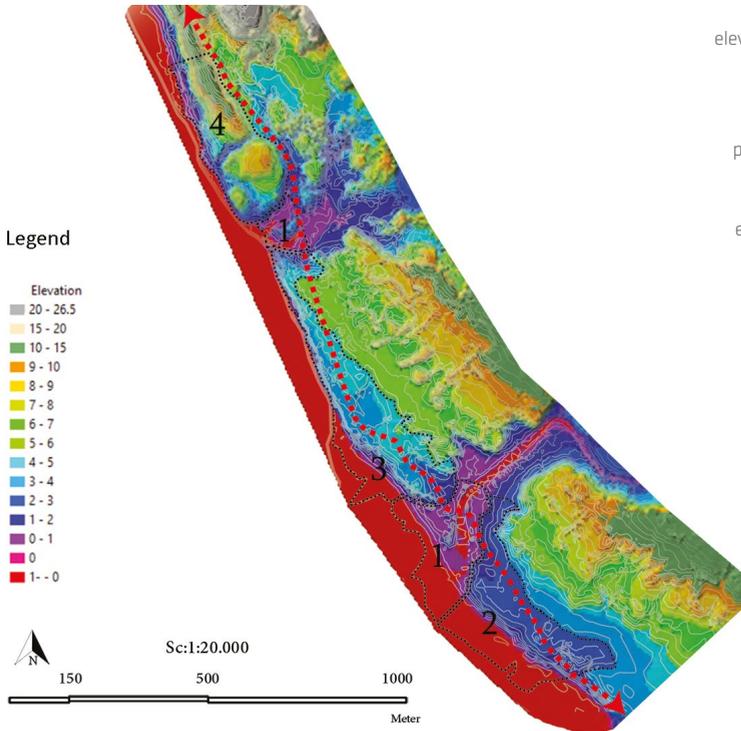


Fig. 2 – Sartol GIS map, categorizing elevation range variations (image elaborated by Fahimeh Mofrad)

opposite page

Fig. 3 – Diagram of existing landform percentage (image elaborated by Fahimeh Mofrad)

Tab. 1 – Significant geomorphological elements inventory of the Sartol coastline

ments a map of 1:10,000 scale was produced, based on which profiles of each zone were prepared. The details on the base maps were enhanced by overlaying the topographic maps on satellite maps. The process resulted in detailed descriptions of the elements and character type, plus their location marked in maps and complemented with photographs depicting key characteristics. The resulting maps document the character areas where broad types are listed, along with their subdivision into different zones based on variations of the coastal form as recommended by contemporary guidelines (Tudor, 2014).

Results

Concerning the general climatic character of Bushehr coastline and the distinctiveness of the landform, special emphasis was placed on an inventory with geomorphologic categories. The choice was also based on the general lack of interest from

both the local community and the responsible authorities about these features.

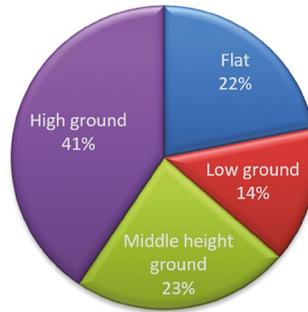
Accordingly, the Sartol landform was divided into 5 polygons on the base of Z axes in the GIS map and the various range of significant elevation's (fig.2). In order to reach a landform classification, the elevation data was registered with Geographic Information System.

Through the GIS elevation data, the site was divided into four categories:

1. Flat: dominantly below sea level (-1) to 1 meter;
2. Low ground: dominantly 1- 3 meters;
3. Middle height ground: dominantly 3- 5 meters;
4. High ground: dominantly 5- 15 meters.

Two areas were assigned to the Flat class according to their common elevation aspect, with first one on the north and the second one on the south. Based on the registered elevations (fig.3), most of the landform is classified in the high ground category. After that, the middle height ground and flat category are

- Flat
- Low Ground
- Middle Height Ground
- High Ground



NO	Existing elements	General Characteristics of element	Elements special characteristics in the site	Image
1	Cliff	<ul style="list-style-type: none"> Placed in backshore* Bare coastal cliff created by coastal erosion Regression in stormy conditions 	<ul style="list-style-type: none"> Made of marl Occasionally with sand dunes Often with vegetation Elevation 1-4 meters 	
2	Estuarine	<ul style="list-style-type: none"> Placed in the foreshore** Drowned valleys with three parts, marine, marsh, and river Combination of sea and river water due to tidal action. Replete with salt deposits Sometimes with vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Relatively small in dimensions Seawater, partly, comes through estuarine and dry meander due to the tide operation. With salt deposits Poor vegetation cover Vegetation cover mostly is scattered-wild- grass 	
3	Sand dune	<ul style="list-style-type: none"> Placed in the backshore Comprised of gravel or sand Generally stabilized by vegetation cover Important protection against waves and storms 	<ul style="list-style-type: none"> Mostly on cliffs and in some areas near the estuary Most of the dunes are covered by wild-herbaceous vegetation In some areas, sand dunes have blocked the sea view because of their height 	
4	Beach	<ul style="list-style-type: none"> Placed in backshore Coastal sediments moved by wave force 	<ul style="list-style-type: none"> Include wet and dry beaches 	
5	Sandstone reef	<ul style="list-style-type: none"> Placed in foreshore Protrusions made of sandstone level with the sea 	<ul style="list-style-type: none"> On the edge of the beach, in "flat" category 	
6	Shore platform	<ul style="list-style-type: none"> Placed in the foreshore Caused by coastal erosion mechanisms on stone blocks separated from the cliffs 	<ul style="list-style-type: none"> Rigid surfaces between sand dunes and seaside Provide visitors with a walking or sitting area facing the sea 	
7	Tidal flat	<ul style="list-style-type: none"> Placed in the nearshore*** The shallow areas of foreshore 	<ul style="list-style-type: none"> Close to the estuary where the depth of water is low Mostly out of sea and visible during the day 	

* In the supratidal zone. The zone that extends landward from the higher high water line (large tides); the landward limit is variable and may be (a) the top of a coastal cliff or (b) the landward limit of marine process (i.e., storm surge limit).

** In the intertidal zone.

*** In the intertidal zone. The zone between the higher high water line (large tides) and the lower low water line (large tides).

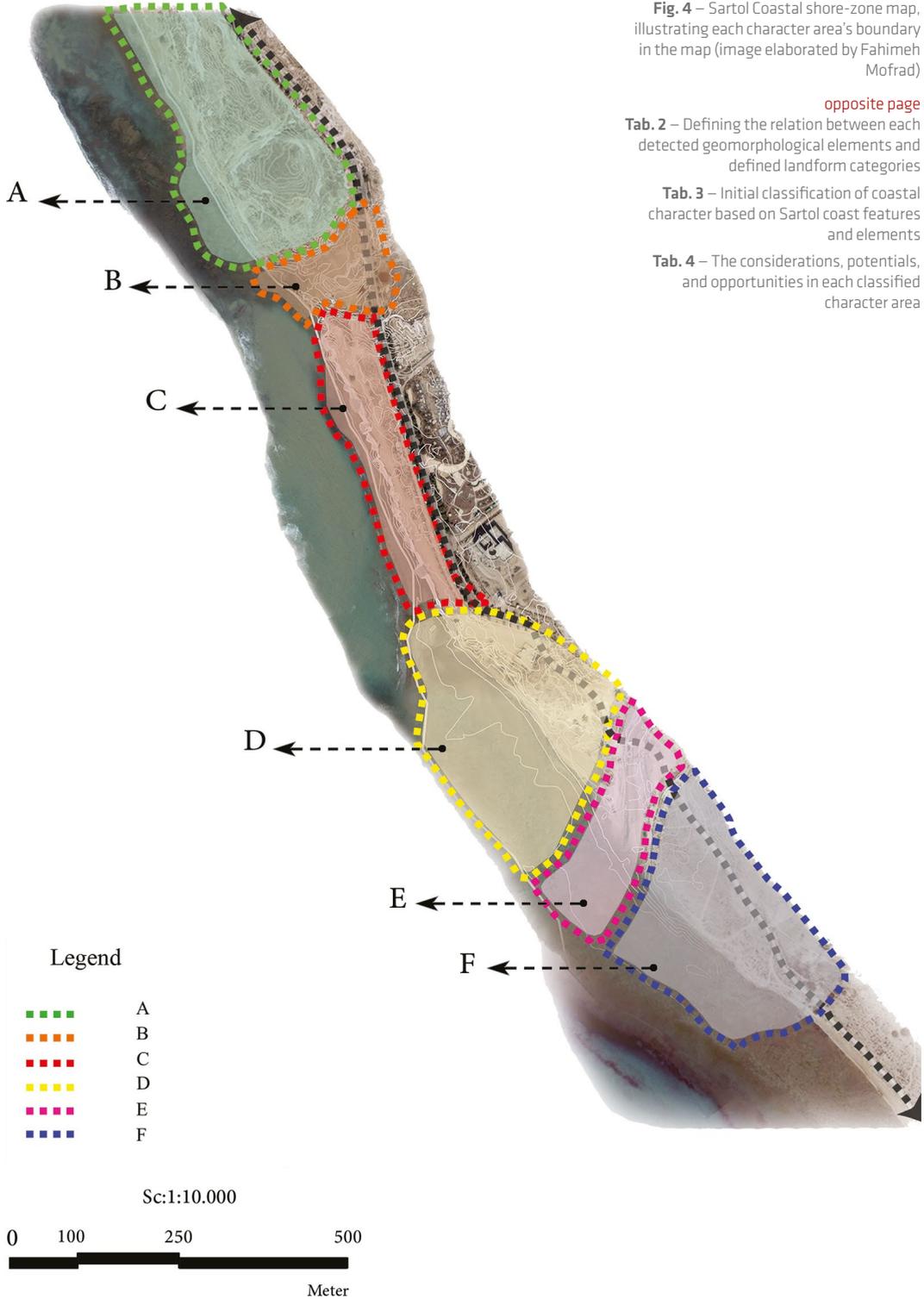


Fig. 4 – Sartol Coastal shore-zone map, illustrating each character area's boundary in the map (image elaborated by Fahimeh Mofrad)

opposite page

Tab. 2 – Defining the relation between each detected geomorphological elements and defined landform categories

Tab. 3 – Initial classification of coastal character based on Sartol coast features and elements

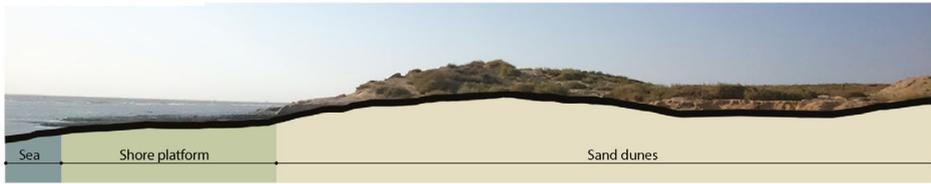
Tab. 4 – The considerations, potentials, and opportunities in each classified character area

Landform category	Sartol existing coastal elements						
	Seacliff	Estuarine	Sand Dune	Beach	Sandstone Reef	Shore platform	Tidal flat
Flat		○	○	○	○		○
Low ground			○	○			○
Middle height ground	○			○			○
High ground			○	○		○	

Character area	Centroid X	Centroid Y	Centroid M	Elevation (proximate)	Perceived as	Elements Hinterland	Nearshore	Foreshore	Backshore
A	28.864656	50.850372	370	0-15	Open coast	High ground		Platform	Sand dune
B	28.863299	50.851181	75	-1-1	Open coast	Low ground		Sandstone reef	Beach
C	28.860640	50.852186	430	0-5	Open coast	High ground		Beach	Cliff
D	28.857542	50.854593	270	0-4	Open coast	High ground	Tidal flat	Beach	Sand dune
E	28.856657	50.855852	150	-1-1	Estuary	Low ground	Tidal flat	Estuarine	Estuary
F	28.854839	50.857201	190	0-2	Open coast	High ground	Tidal flat	Beach	Sand dune

Character areas	Essential Considerations	Potentials and Opportunities
A	<ul style="list-style-type: none"> • Preservation of the sand dunes • Preservation of the land cover • Preservation of the rocky platforms 	<ul style="list-style-type: none"> • Educational observation of coastal sand dunes • Defining viewpoint for platforms • Emphasizing the visual corridors
B	<ul style="list-style-type: none"> • Maintaining the watershed attached to the seafront • Preservation of the expansive visual field • Preservation of beach sand and decreasing the erosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Ease of access to the sea • Appropriate spot to utilize boats and other water-related activities
C	<ul style="list-style-type: none"> • Preservation of eroding edges on the coastal cliffs • Preservation of the expansive visual field 	<ul style="list-style-type: none"> • Proper for the definition of vistas
D	<ul style="list-style-type: none"> • Reinforcement of sand dunes 	<ul style="list-style-type: none"> • Possible swimming and relevant facilities • Possible picnic spots and relevant facilities
E	<ul style="list-style-type: none"> • Reinforcement of estuarine edge • Conservation of the natural estuarine edge and its natural processes 	<ul style="list-style-type: none"> • Possible walking trails on the estuary edge • Possible pausing locations and peaceful rest stops
F	<ul style="list-style-type: none"> • Maintaining beach edge • Reinforcement of coastal sand dunes • Regulation of vehicle access and transport load 	<ul style="list-style-type: none"> • Possible walking and biking trails

ZONE A



ZONE B



ZONE C



ZONE D



ZONE E



ZONE F



opposite page

Fig. 5 – Profiles illustrate the situation of geomorphological elements in each zone and their general physical character (image elaborated by Fahimeh Mofrad)

the most common landforms in the site. Low ground has the least area throughout this coastline.

The classified data gathered in this phase served as a basis for the organization of the framework that accommodated subsequent information from the site. The collection of seven significant elements, which were identified as comprising the small-scale geomorphological texture of the coastline, are listed in table 1. It has been organized based on the minor differences in the physical aspects of every element and their exact location.

Subsequently, the relation of each element to the 4 landform categories which has been defined earlier is surveyed in table 2. Some typical elements like beaches can be found in all landforms, while other elements like cliffs or platforms are limited to one zone.

Based on the dominant geomorphological elements of each landform polygon, located in each component of the coast (nearshore, foreshore, and backshore), the coastline was classified into 6 characters, reflecting both the geomorphological specifications and the distinctive landform features (table 3).

There are further details about specific behavioral territories gathered in the field study, which can be added in the later stages along with the data gathered from the local community about

their landscape preferences and behavioral traits. For now, the different character areas are illustrated on the shore-zone map (fig.4).

The across-shore sections represent the basic building blocks of the shore-zone character mapping. It represents different morphological elements in gradual change from sea to land. The profiles prepared to visualize the location of elements in different zones offer a categorized depiction of sequences composing each distinctive character in Sartol coastline (fig.5).

The detailed documentation of these resources under different characters were followed by an analysis of specific considerations and potentials relevant to the composition of elements in each of the six classifications. The analysis may be elementary in the sense that it lacks input about landscape preferences from the local community as well as national visitors to the site. However, as mentioned earlier, marking different territories before involving the public has a twofold benefit. The benefits include the acquisition of structured data on the one hand, and raising the awareness of the community due to their exposure to lexicon and depictions of natural specifications of the site on the other hand. To that end, the information provided in table 4 provides the primary framework and serves as a communicative bridge between the technical spec-

ifications of the site and the planning, design, and management decisions that follow.

In spite of the calibrated load of activities suggested for each area, the propositions are subject to further examinations through EIA and carrying capacity calculations.

Conclusion

Landscape characterization makes it possible to identify the nature of landscape change, and thereby the impact of changes on the physical qualities of the landscape. This research is based on the belief that the assessment and monitoring of both particular aspects, as well as the totality of a landscape character, would provide informed analysis for the primary inquiries of planning, design, and management of the coastal landscape.

In this paper, the characteristics of Sartol coastal stretch, situated on the periphery of Bushehr Province coastline in Iran, were analyzed with a special emphasis on landform and geomorphological features. Sartol is susceptible to the effects of human intervention because of proximity to the urban area, industrial developments, and military sites. In addition, the coastal zone is subject to the erosion damages by natural factors due to topographical and oceanographic characteristics of the seashore.

This research relied on an integration of geospatial

tools, landscape characterization principles, and profile modeling. Geospatial tools (GIS) were used to prepare landform maps and to identify the range of elevations and landforms that can be found in the site. An overlaying of GIS maps and satellite image (2017) was used to map the characters defined in this research.

Accordingly, detailed landscape character types were identified for the Sartol coastline, which served as a reference point for discussions about landscape values and of changes in the coastline, as well as complementary research involving both the local community and national visitors, alongside more detailed inquiries and calculations in form of EIA and carrying capacity.

Currently, most studies on landscape characterization are on a regional scale and do not include the information needed in a small-scale design. The approach presented here could be used on a small scale and includes specific directions for future development beside managing invasive or anthropogenic activities on the coastline by offering an overall perspective of landscape characters. Moreover, the information can be used to monitor changes in the coastline. Therefore, the information can also be used in delineating potential conservation areas and supports the effective management of fragile coastal landscapes.

Endnotes

- ¹ The process has been successful in encouraging public support for the conservation of the threatened Urmia Lake as well as the Iranian Chita.
- ² The research was conducted as part of the requirements for a MSc. Degree in Landscape Architecture in form of a Masters Dissertation by F. Mofrad, supervised by M. Sheibani and N. Razavi during 2016 and 2017.
- ³ Elam (/ˈiːləm/) was an ancient Pre-Iranian civilization centered in the far West and Southwest of what is now modern-day Iran, dating back to the middle bronze age until the Achaemenid period (3200BC to 540 BC).

Bibliographical References

- Vogiatzakis, I. N., Zomeni, M. & Mannion, A. M., 2017. Characterizing Islands: Conceptual and Methodological challenges exemplified in the Mediterranean. *Land*.
- A. Schmid, W., 2001. the emerging role of visual resource assessment and visualization in landscape planning in Switzerland. *Landscape and urban planning*, Volume 54, pp. 213-221.
- Amir, s. & Sobol, E., 1990. The Use of Geomorphological Elements for Evaluation of Visual Quality of Israeli Coast. *Geo-journal*, Volume 21, pp. 233-240.
- Arriaza, M., canas-ortega, J. & Ruiz-Aviles, P., 2004. Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and urban planning*, Volume 69, pp. 115-125.
- Barbera, G. & Cullotta, S., 2012. An Inventory Approach to the Assessment of Main Traditional Landscapes in Sicily (Central Mediterranean Basin). *Landscape Research*, 37(5), pp. 539-569.
- Berman, C., 2002. Assessment of Landscape Characterization and Classification Methods. *USDA Forest Service Pacific Northwest Research Station*, pp. 1-35.
- Bird, E., 2008. *coastal geomorphology: an introduction*. second ed. melbourn: wiley.
- Blankson, J. E. & Green, B. H., 1991. use of landscape classification as an essential prerequisite to landscape evaluation. *Landscape and urban planning*, Volume 21, pp. 149-162.
- Brabyn, L., 2009. classifying Landscape Character. *Landscape Research*, 34(3), pp. 299-321.
- Cassatella, C. & Peano, A., 2011. *Landscape Indicators, Assessing and Monitoring Landscape Quality*. Italy: Springer.
- Cengiz, t., 2014. Visual Quality Method in Assessing Landscape Characteristics: Case Study of Bozcaada Island. *Journal of coastal research*, Volume 30, pp. 319-327.
- Chmaitelly, H., Talhouk, S. & Makhzoumi, J., 2009. Landscape approach to the conservation of floral diversity in Mediterranean urban coastal landscapes: Beirut seafront. *International journal of environmental studies*, 66(Women's Environmental Activities in the Middle East and North Africa), pp. 167-177.

- Cultural Heritage, Landscape, and Spatial Planning Division, 2000. *European Landscape Convention*, Strasbourg: Council of Europe.
- Dramstad, W., Tveit, M., Fjellstad, W. & Fry, G., 2006. relationships between visual landscape preferences and map-based indicators of landscape structure. *Landscape and urban planning*, Volume 78, pp. 465-474.
- Freeman, C., 2003. A Strategic Approach to Conservation Planning for Coastal New Zealand Landscapes. *Landscape Research*, 28(2), p. 183-203.
- Gkoltsiou, A., Terkenli, T. S. & Koukoulas, S., 2013. Landscape indicators for the evaluation of tourist landscape structure. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 20(5), p. 461-475.
- Hamidi, J., 2011. *The beautiful state of Bushehr*. third ed. Bushehr: shoroo.
- Hill, M. et al., 2001. *Guide to best practice in seascape assessment*, Ireland: Brady Shipman Martin.
- Hough, M., 1990. *Out of Place; Restoring Identity to the Regional Landscape*. New Haven and London: Yale University Press.
- Howes, D., Harper, J. & Ownes, E., 1984. *Physical Shore-Zone Mapping System for British Columbia*, Victoria: Resources Inventory Committee(RIC).
- Kabiri, K., Rezai, H., Moradi, M. & Pourjomeh, F., 2014. Coral reefs mapping using parasailing aerial photography feasibility study: Kish Island, Persian Gulf. *Springer, Journal of coastal conservation*, Volume 9, pp. 691-699.
- Kim, K.-H. & Pauleit, S., 2005. Landscape character, biodiversity and land use planning: The case of Kwangju City Region, South Korea. *Elsevier*, p. 11.
- L.Krause, C., 2001. our visual landscape managing the landscape under special consideration of visual aspects. *Landscape and urban planning*, Volume 54, pp. 239-254.
- Litton, B. & Tetlow, R. J., 1978. *A landscape inventory framework: scenic analyses of the northern great plains*. California: Forest service.
- Maab Consultants, 2008. *The Integrated Coastal Zone Management (ICZM) Studies for Iran*, Tehran: Ports and Maritime Organization (Ministry of Roads and Urban Development).
- Morgan, R., 1999. Some Factors Affecting Coastal Landscape Aesthetic Quality Assessment. *Landscape Research*, 24(2), pp. 167-184.
- Ode, A., Hagerhall, C. M. & Sang, N., 2010. Analysing visual landscape complexity: Theory and application. *Landscape research*, 35(1), pp. 111-131.
- Pais-Barbosa, J., Veloso-Gomes, F. & Taveira-Pinto, F., 2010. Coastal features analysis using GIS tools—stretch Esmoriz-Furadouro. *Springer, Journal of coastal conservation*, Volume 11, pp. 269-279.
- Pawlukiewicz, m., gupta, p. k. & koelbel, c., 2007. *ten principle for coastal development*. first ed. washington: urban land institute.
- Primdahl, J. & Kristensen, L. S., 2016. Landscape strategy making and landscape characterisation experiences from Danish experimental planning processes. *Landscape research*, Volume 41, pp. 227-238.
- Stevens, A. & Collins, L., 2011. Development and application of GIS datasets for assessing and managing coastal impacts and future change on the central coast of Western Australia. *Springer, Journal of coastal conservation*, Volume 15, pp. 671-685.
- Swaffield, S. & Deming, M. E., Spring 2011. Research strategies in landscape architecture: mapping the terrain. *Journal of landscape architecture*, Volume 11, pp. 34-45.
- Swanwick, C., Department of landscape, University of Sheffield & Land use consultants, 2002. *Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland*. Edinburgh: Scottish natural heritage.
- Tandy, C., 1971. *Landscape evaluation technique*, Croydon: Land Use Consultants.
- The Landscape Institute and the Institute of Environmental Management and Assessment, 2013. *Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, second edition*. third edition ed. USA and Canada: Spon press.
- Tudor, C., 2012. *An Approach to Seascape Character Assessment*, Bristol: Natural England.
- Tudor, C., 2014. *An Approach to Landscape Character Assessment*, Bristol: Natural England.
- Turner, J., 1975. Application of landscape evaluation: a planner's view. *Wiley*, p. 7.

Tveit, M., Ode, A. & Fry, G., 2007. Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *Landscape research*, Volume 31, pp. 229-255.

Unwin, K. I., 1975. The relationship of observer and landscape in landscape evaluation.. In *Transactions of the Institute of British Geographers*, Volume 66, pp. 130-133.

W.Holdsworth, D., 1997. landscape and archives as text. In: *Understanding ordinary landscape*. s.l.:Yale university press.

Warnock, S. & Griffithes, G., 2015. Landscape Characterisation: The Living Landscapes Approach in the UK. *Landscape research*, 40(3), pp. 261-278.

Whitehouse, R. & et al, 2009. *Characterisation and prediction of large-scale, long-term change of coastal geomorphological behaviours: Final science report*, Bristol: Environment agency.

Whitehouse, R. & et al, 2009. *Predicting large-scale coastal geomorphological change*, Bristol: environment agency.

La città e la costa: letture e interpretazioni per la pianificazione costiera di Bari

Francesca Calace

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari francesca.calace@poliba.it

Valeria De Troia

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari valeria.detroia@gmail.com

Silvana Milella

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari silvana.milella@poliba.it

Marialessia Pascetta

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari marialessia.pascetta@gmail.com

Abstract

La lettura e le riflessioni sulla costa barese che qui si presentano nascono dal tentativo di affrontare il tema della pianificazione costiera con un approccio olistico e paesaggisticamente orientato. La tesi che sottende a tale approccio è che, anche all'interno di uno strumento come il Piano Comunale delle Coste – che, nonostante l'ampiezza degli obiettivi dichiarati, si muove nell'angusto orizzonte della sola disciplina di gestione delle sottili aree demaniali – sia possibile produrre un progetto di territorio sostenibile e attento alle dinamiche ambientali come a quelle socio-economiche. Il contributo comprende anzitutto una descrizione critica del quadro normativo e pianificatorio regionale e una ricostruzione della storia del paesaggio costiero barese, soprattutto tra Ottocento e Novecento. Viene quindi proposta una interpretazione dello spazio della costa in “contesti costieri” e sono infine delineate alcune linee di indirizzo per la pianificazione costiera comunale.

Parole chiave

Piani delle coste, paesaggio urbano costiero, approccio integrato, Bari

Abstract

The critical reading and considerations on Bari's coast here presented stem from the attempt to address the topic of coastal planning under a holistic and landscape oriented approach. The thesis underlying this approach is that also in the context of the Municipal Coastal Plan tool, that considers only the management discipline of narrow state-owned coastal areas, it is possible to create a sustainable territorial project that addresses both environmental and socio-economic dynamics. This paper firstly presents a critical description of the regional normative and planning framework and it reports the coastal landscape history with relation to the period between the nineteenth and the twentieth centuries. After that, the paper reads the coastal landscape as divided in “coastal contexts” and finally defines some strategies for local coastal planning.

Keywords

Coastal Plans, coastal urban landscape, integrated approach, Bari

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22003 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Introduzione

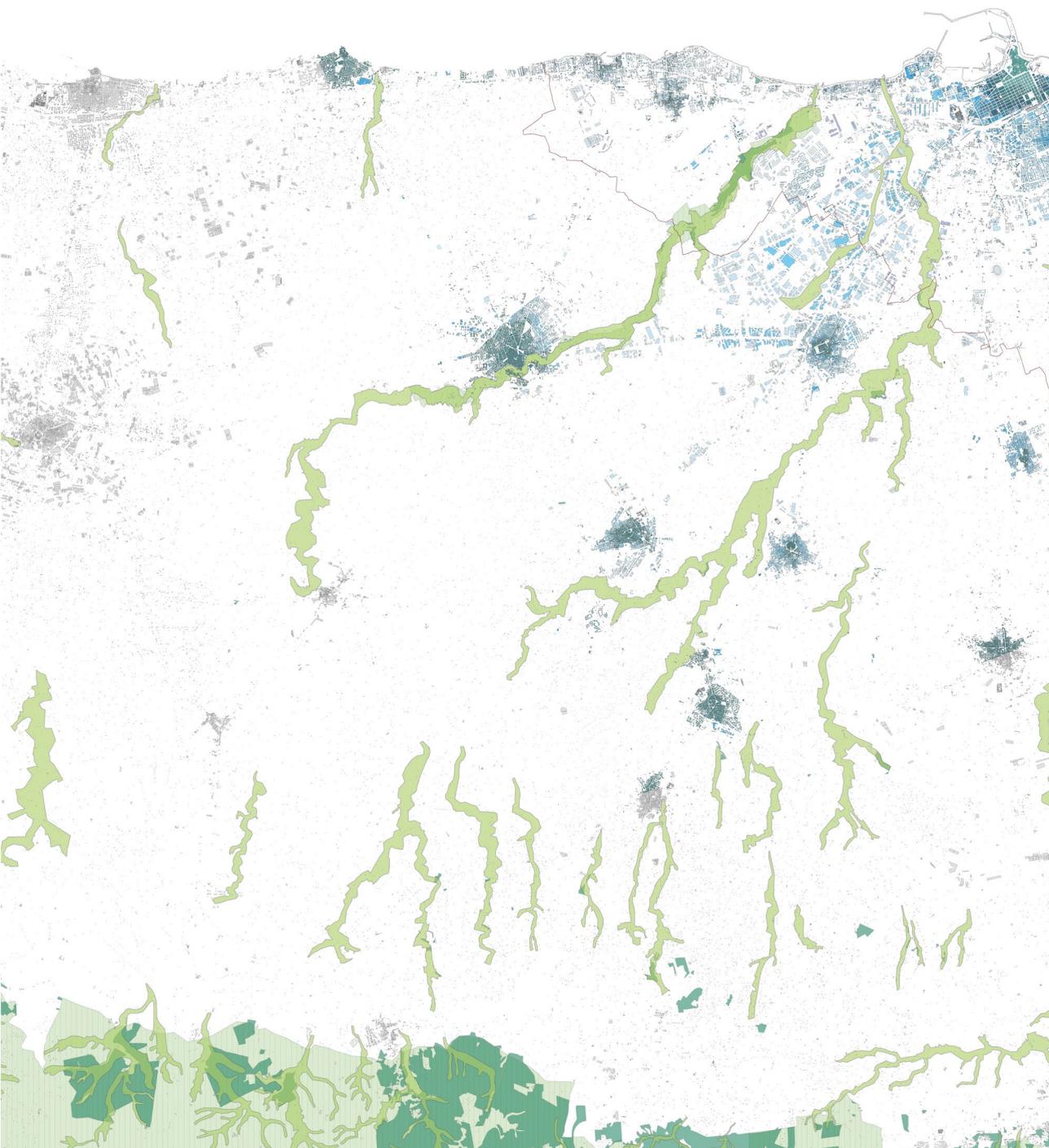
La lettura e le riflessioni sulla costa barese che qui si presentano nascono dal tentativo di affrontare il tema della pianificazione delle coste, così come oggi disciplinata, superando le frammentate visioni settoriali e adottando piuttosto un approccio olistico e paesaggisticamente orientato. La tesi che sottende a tale approccio è che, anche all'interno di uno strumento come il Piano Comunale delle Coste che, nonostante l'ampiezza degli obiettivi dichiarati, si muove nell'angusto orizzonte della sola disciplina di gestione delle sottili aree demaniali, sia possibile produrre un progetto di territorio sostenibile e attento alle dinamiche ambientali come a quelle socio-economiche; per fare ciò occorre 'allargare' e 'approfondire' lo sguardo, ovvero: intendere lo spazio costiero come quello nel quale si riversano e si riconoscono dinamiche più ampie, di cui va indagata la profondità e natura; utilizzare la multidisciplinarietà (tra storia, scienze ambientali, economia ...) come chiave di lettura e il paesaggio della Convenzione europea¹ e la sua mai superata "fertile ambiguità" (Gambino, 1994; Dematteis, 2010) come strumenti di sintesi interpretativa della complessità di tali dinamiche e di orientamento della progettualità, ancorché relativa a specifici ambiti settoriali. Peraltro un carattere specifico della costa barese

è l'essere, nella sua quasi totalità, una costa urbana o al più suburbana. Inoltre, i pochi spazi non urbanizzati versano per lo più in una condizione di abbandono e degrado del tutto assimilabile agli altri spazi marginali che avvolgono la città; tuttavia essi, per la loro condizione di rarità all'interno di una costa metropolitana che negli ultimi decenni ha subito processi di antropizzazione e artificializzazione notevoli, rappresentano delle preziose risorse per il riequilibrio ambientale anche degli spazi urbani e per valorizzare la diversificazione dei paesaggi costieri.

Per questo non ci si può stancare di osservare, leggere e interpretare, soprattutto quando la narrazione dei luoghi e delle loro ragioni non è stata condivisa ma è tuttora un mosaico di racconti parziali e separati; questo luogo dunque rivendica un'esigenza insopprimibile di una narrazione condivisa.

Nonostante i vincoli stringenti sulle modalità di produzione dei Piani delle coste, la metodologia utilizzata per leggere e interpretare la costa della città di Bari guarda la costa nel suo essere innanzitutto la proiezione o, meglio, l'addensarsi a mare di un sistema territoriale ampio e complesso; e sebbene negli strumenti regionali lo "spessore" della costa sia già stato oggetto di riflessione e approfondimento (come meglio si vedrà nel paragrafo successivo), nel caso della città di Bari, per

Fig.1 – Sistema ambientale e insediativo dell'area barese.



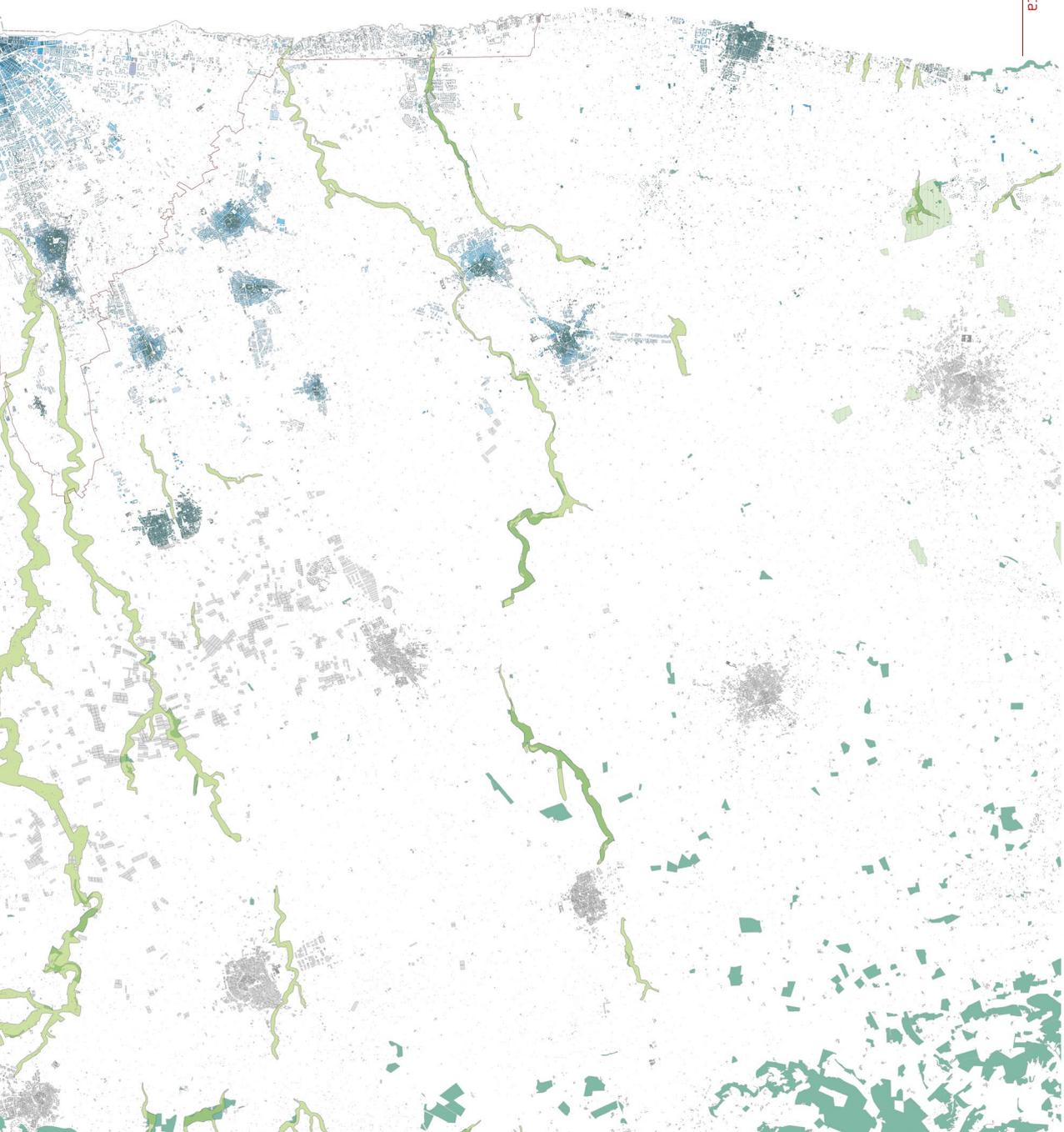


Fig. 2 – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale; progetto territoriale Valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri

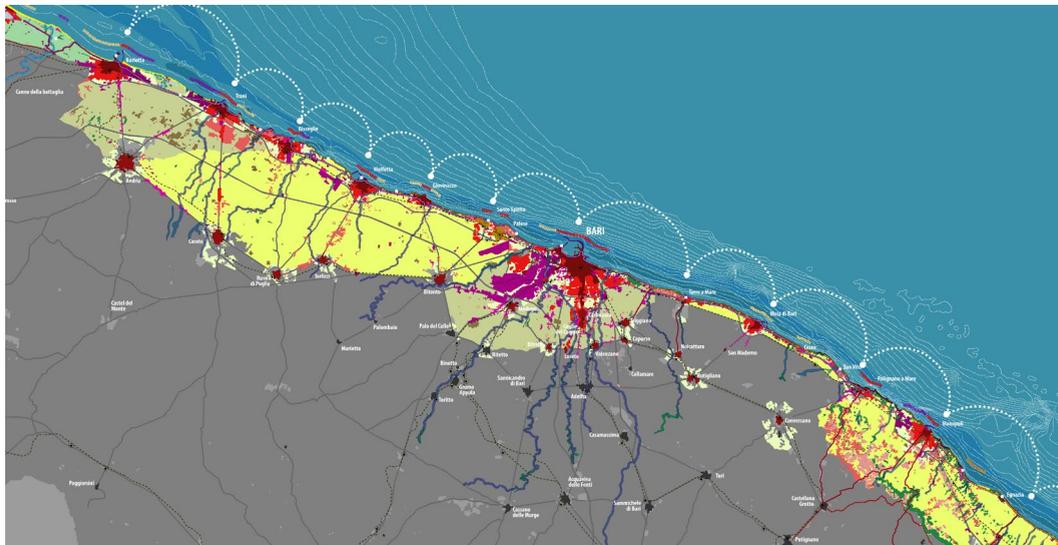
la sua storia e la sua forma, pare impossibile pensare a questa costa senza guardare una profondità territoriale che, sia dal punto di vista ambientale che insediativo, trova la sua completezza solo se riusciamo a traguardare il sistema delle colline murgiane. Senza questo sguardo non ci renderemmo conto di come su di essa si eserciti una grandissima pressione ambientale: solo guardando il sistema delle acque, i bacini idrografici che si riversano sulla costa della città di Bari sono di dimensioni rilevanti (quasi 200 mila ettari), visto il suo ruolo di snodo ambientale nel quale anche i solchi erosivi delle lame, che nella Puglia centrale hanno un andamento perpendicolare alla costa, nella conca barese convergono invece verso l'ansa portuale o nei suoi pressi. Non solo, il sistema insediativo ha visto nel corso del Novecento repentine trasformazioni e un processo di infrastrutturazione imponente, che vede oggi l'area centrale barese, il nocciolo della città metropolitana, un territorio fortemente antropizzato e insediato: nel territorio comunale il 40% del suolo è urbanizzato (ISPRA, 2015), con una densità di 2.780 ab/kmq (ISTAT); su porto, aeroporto, interporto ferrovie e autostrade, su una delle aree industriali più grandi d'Italia, sulle attrezzature e i servizi rari di rango regionale, pubblici e privati, gravitano i flussi dell'area metropolitana e dell'intera regione (fig.1).

La costa tra norme e strumenti

Com'è noto, una pianificazione costiera intesa come "*Integrated Coastal Zone Management*" necessita di un approccio multidisciplinare e multi-scalare coerente, tanto per le competenze da coinvolgere nella progettazione quanto, e soprattutto, per i soggetti istituzionali impegnati nella gestione, controllo e monitoraggio.

L'esperienza, infatti, ha mostrato che l'esigenza di copianificazione tra enti e settori regionali interessati alle diverse componenti di questa pianificazione di settore e della sua necessaria integrazione con la pianificazione di livello generale e d'area vasta (piani comunali, tutela del paesaggio, rischio ambientale...) non ha trovato spesso concreta attuazione².

La normativa e gli strumenti vigenti³ individuano l'ambito di applicazione dei Piani Comunali delle Coste (PCC) e indirizzano le analisi e le successive attività progettuali attraverso le *Istruzioni Tecniche per la redazione del Piano Comunale delle Coste*, che ricostruiscono il percorso metodologico di definizione e redazione dell'insieme degli elaborati dei PCC. Tutto ciò, se da un lato crea una omogeneità di ricognizione ed elaborazione dei dati territoriali, agevolando così le attività di controllo da parte degli enti sovraordinati e il confronto nonché la continuità tra una amministra-



zione e l'altra, dall'altro lato irrigidisce i processi di studio del territorio facendo perdere, talvolta, le peculiarità proprie di ciascun territorio, soprattutto in ambito costiero.

Tale aspetto appare in tutta la sua evidenza se si tiene conto che l'ambito di pianificazione dei PCC si riduce alla sottile fascia demaniale marittima che, tra l'altro, subisce le conseguenze dei processi di erosione marina che portano alla scomparsa di interi pezzi di demanio. La pianificazione costiera comunale risulta molto carente proprio sotto questi aspetti anche per la difficile relazione che in un sistema così 'rigido' riesce a stabilirsi tra i vari elementi del sistema costiero.

Un approccio efficace alla pianificazione costiera non può restringere il campo di analisi e di azione all'esiguo spazio demaniale costiero, ma deve invece considerare un sistema più ampio e complesso, che si incardini su una sezione di territorio a profondità variabile in grado di agganciare l'intero ambito di paesaggio costiero a cui appartiene lo stesso demanio marittimo, non limitandosi nemmeno alla fascia dei 300 m dalla linea di costa della tutela paesaggistica statale, limite troppo rigido e senza alcun legame con il contesto.

D'altra parte, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, oltre a disciplinare il sistema delle tutele, è portatore di molteplici obiettivi di qualità paesaggistica e di uno scenario strategico per la valorizzazione attiva dei paesaggi della Puglia. Per questo motivo ha elaborato cinque progetti strategici di livello regionale; tra questi progetti si ritrova la *Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri* che assume il sistema costiero come elemento di grande rilevanza patrimoniale e strategica (fig. 2).

In questo Piano il sistema costiero, articolato in Unità Costiere regionali che mettono in evidenza elementi patrimoniali afferenti ai 4 diversi sistemi territoriali (fisico-ambientale, naturale, rurale e insediativo), assume uno spessore diverso da quello della sottile striscia demaniale del Piano Regionale delle Coste e integra su se stesso tutti gli altri progetti territoriali di paesaggio. La figura territoriale del paesaggio costiero contiene già al suo interno tutte le caratteristiche, forze e potenzialità sufficienti a renderla un 'elemento autonomo'. La costa, infatti, non è solo il luogo del turismo balneare, e pertanto la sua profondità paesaggistica deve necessariamente tenere conto di altri usi al-

Fig. 3 – Trasformazioni della costa di Bari; anni 1825, 1949, 1963 e 2006

largati del territorio nonché di altri segmenti della fruizione turistica (culturale, naturalistico, agriturismo, sportivo).

Il Piano, nel delineare gli indirizzi per l'azione sui territori urbanizzati costieri, suddivide il sistema insediativo costiero in tre gruppi di componenti: i waterfront, l'edificato, le reti della mobilità; ciascuno di essi ha al suo interno differenti caratteristiche a seconda dell'epoca di costruzione dell'edificato, delle morfotipologie edilizie, delle funzioni ed essenzialmente del rapporto che il sistema stesso instaura con la componente mare.

Per ciascuna di queste componenti il Piano propone differenti modalità di valorizzazione e/o riqualificazione attraverso sei obiettivi specifici che in taluni casi coincidono o si legano strettamente con gli obiettivi specifici di altri tre progetti strategici (*Patto città campagna; Sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali*).

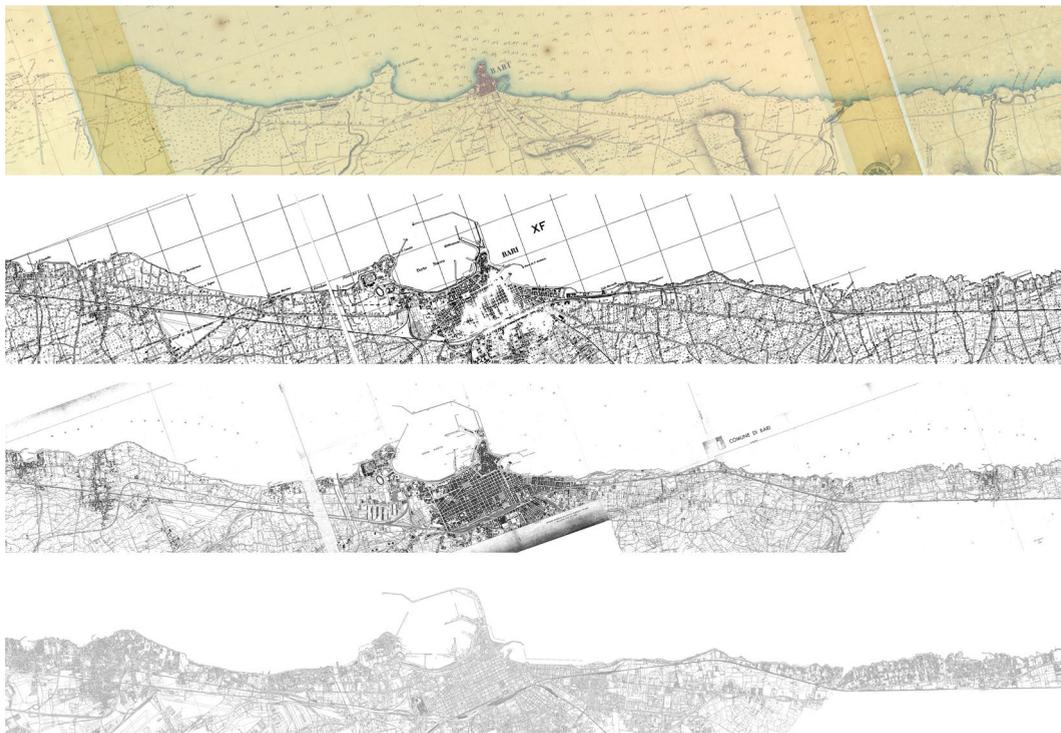
Queste classificazioni sono effettuate, ovviamente, alla scala regionale e, quindi, necessitano di un approfondimento a livello comunale che potrebbe essere contenuto proprio nel PCC. A conferma di questa necessità, si noti la differenza tra il *waterfront urbano storico da valorizzare*, a cui il Piano assegna il valore più alto di qualità architettonica e urbanistica, e il *waterfront urbano recente da ri-*

qualificare, a cui assegna invece una scarsa qualità architettonica; ad una analisi più attenta del sistema insediativo costiero possiamo sicuramente riconoscere valori intermedi e non così assoluti.

L'applicazione di tali indirizzi è demandata alle politiche locali e pertanto, come si è detto, occorre approfondire lo sguardo sulla condizione e sul paesaggio urbano costiero, indagato limitatamente nel PPTR, nel caso del PCC di Bari al centro della riflessione.

Trasformazioni della costa urbana tra Ottocento e Novecento

L'approccio metodologico utilizzato per ricostruire l'evoluzione e le trasformazioni che hanno interessato in particolar modo la fascia costiera barese si fonda sull'osservazione di quattro fonti cartografiche, a partire dalla carta IGM datata 1825, compiendo poi un salto temporale di oltre un secolo con le carte del 1946 e del 1963, fino ad arrivare alla situazione attuale con la carta tecnica del 2006. La scelta delle fonti non è casuale; benché si tratti, infatti, di carte che rappresentano intervalli temporali disomogenei, esse rappresentano caratteri comuni relativamente al livello di dettaglio ed alla scala di rappresentazione, che ne hanno consentito la georeferenziazione e quindi un confronto attento e diretto tra le stesse. Osservare carte



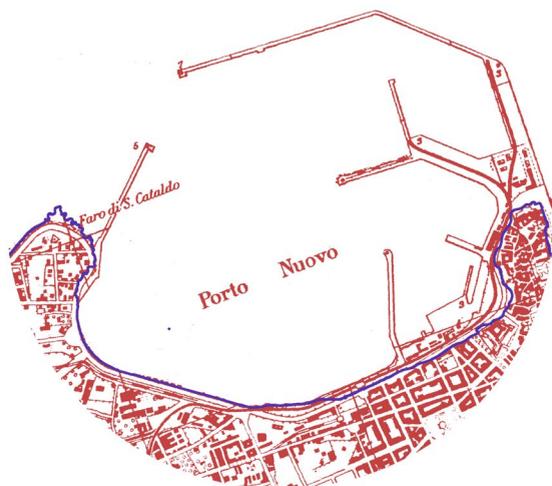
così intervallate tra loro ha permesso, inoltre, di osservare aspetti e trasformazioni spaziali altrimenti non identificabili: nella prima, ad esempio, è possibile individuare elementi non più esistenti, quali alcune delle torri costiere e i sistemi dunali, non riconoscibili già nelle carte del primo cinquantennio del Novecento, o ancora leggere un profilo morfologico in taluni punti sensibilmente diverso rispetto al secolo successivo (fig. 3).

Lo sviluppo tra Ottocento e Novecento è stato studiato con particolare attenzione in riferimento a tre tematiche: l'evoluzione del sistema insediativo e la progressiva antropizzazione del territorio costiero; la costruzione dei porti, in quanto i più significativi interventi di antropizzazione di cui è stata oggetto la linea di costa nel corso degli anni; infine, la realizzazione della strada litoranea, intesa quale elemento che ha connotato definitivamente l'urbanizzazione della costa.

Lo studio effettuato dimostra come il territorio

costiero nel 1825 si presentasse come un insieme di appezzamenti di terra, allora destinati all'agricoltura, nel quale i nuclei urbani e le rare strutture insediate subito fuori le mura erano collegate da percorsi relativamente brevi che, diramandosi verso l'interno, raggiungevano i nuclei storici minori o i casali, e strade di maggiore importanza, come quella di connessione con Lecce e Taranto o la cosiddetta Strada Regia, che attraversava la città di Bari per tutta la sua estensione. Le diverse città-porto della costa pugliese, invece, erano intervallate da una lunga sequenza di torri difensive, facilmente riconoscibili nella prima carta storica in esame, che ritmavano l'intera fascia costiera. Queste costituiscono testimonianza di una costa per lungo tempo intesa come luogo di frontiera, come un'area non sicura e non adatta ad ospitare processi di urbanizzazione.

La situazione muta in modo sostanziale nei decenni successivi, quando già con lo stato borbonico e



poi con l'Unità d'Italia, la realizzazione di una rete capillare di infrastrutture, tra cui la ferrovia statale e la costruzione del Porto Nuovo, contribuiscono a favorire i traffici commerciali baresi con le altre province e con l'estero. Tali interventi, accompagnati da una considerevole crescita della popolazione, esaltano la centralità di Bari all'interno della regione, facendo sì che, da semplice borgo, venga considerata una vera e propria Città.

Il confronto tra le prime due carte, come visto, ha permesso di osservare non solo i mutamenti morfologici della fascia costiera, ma anche le trasformazioni antropiche che interessano altresì il secondo intervallo temporale (1949-1963) soprattutto nelle aree portuali della costa urbana centrale e delle cittadine costiere.

Le dinamiche che hanno portato alla realizzazione del Porto Nuovo di Bari hanno inizio nel 1813, in risposta alle accresciute esigenze commerciali della città e all'impossibilità di apportare migliorie al vecchio bacino al quale verrà attribuito l'appellativo di 'Porto Vecchio'. L'area da destinare al nuovo scalo viene suggerita dalla conformazione stes-

sa del territorio, nonché identificata tra la punta estrema della penisola in cui sorgeva il primo insediamento della città, e il Capo di San Cataldo. In tale tratto, infatti, le acque, sufficientemente profonde, si presentavano già parzialmente protette dalla presenza dei due promontori. L'inizio dei lavori di realizzazione del Porto Nuovo è datato 13 maggio 1855; nei decenni a seguire vengono costruiti i moli, i palazzi e gli ampi piazzali (Angiulli e Maiorano, 2005) (fig. 4).

Oltre al grande porto di Bari vanno delineandosi, con la realizzazione di moli e banchine, anche i porti delle cittadine limitrofe di S. Spirito e di Torre a Mare, inizialmente non appartenenti al territorio barese, anch'essi sorti in aree morfologicamente predisposte all'attracco delle navi e anch'essi oggetto di molteplici evoluzioni nel corso degli anni. In particolare la carta del 1949 ritrae il porto di S. Spirito con un unico molo, mentre in quella del 1963 il porto presenta ormai l'assetto attuale. Successivi al 1949 sono il raggiungimento dell'assetto odierno del porto di Torre a Mare e la nascita del porto di Palese.

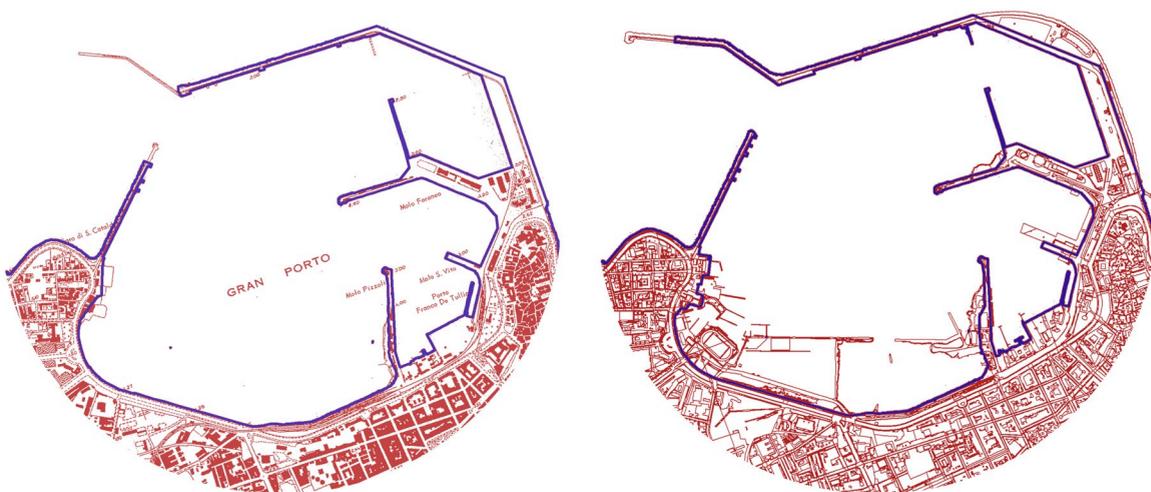


Fig. 4 – Trasformazioni del porto di Bari; anni 1825, 1949, 1963, 2006

L'annessione al territorio comunale barese delle sopracitate frazioni costiere avviene durante il fascismo, a partire dal 1928; vengono inglobate le cittadine di S. Spirito, Palese e Torre a Mare, sottratte rispettivamente a Bitonto, Modugno e Noicattaro, oltre all'annessione dei comuni interni di Carbonara, Ceglie e Loseto.

Oltre che dal punto di vista amministrativo, anche dal punto di vista insediativo è nel corso del XX secolo che si ha la vera e propria 'conquista' dello spazio costiero. Sempre al periodo fascista risalgono una lunga serie di trasformazioni urbanistiche come la realizzazione del lungomare monumentale, accompagnata dalla costruzione di alcuni edifici di rappresentanza. Nasce la Fiera del Levante. Lo spazio costiero diventa uno spazio di autorappresentazione.

Per quanto riguarda le modalità di espansione urbana si evince come questa, sostanzialmente compatta fino al dopoguerra, e poi fatta di tessuti discontinui a maglia regolare, subisca una trasformazione. Come è possibile vedere nella carta del 1949 ed in quella del 1963, le aree un tempo

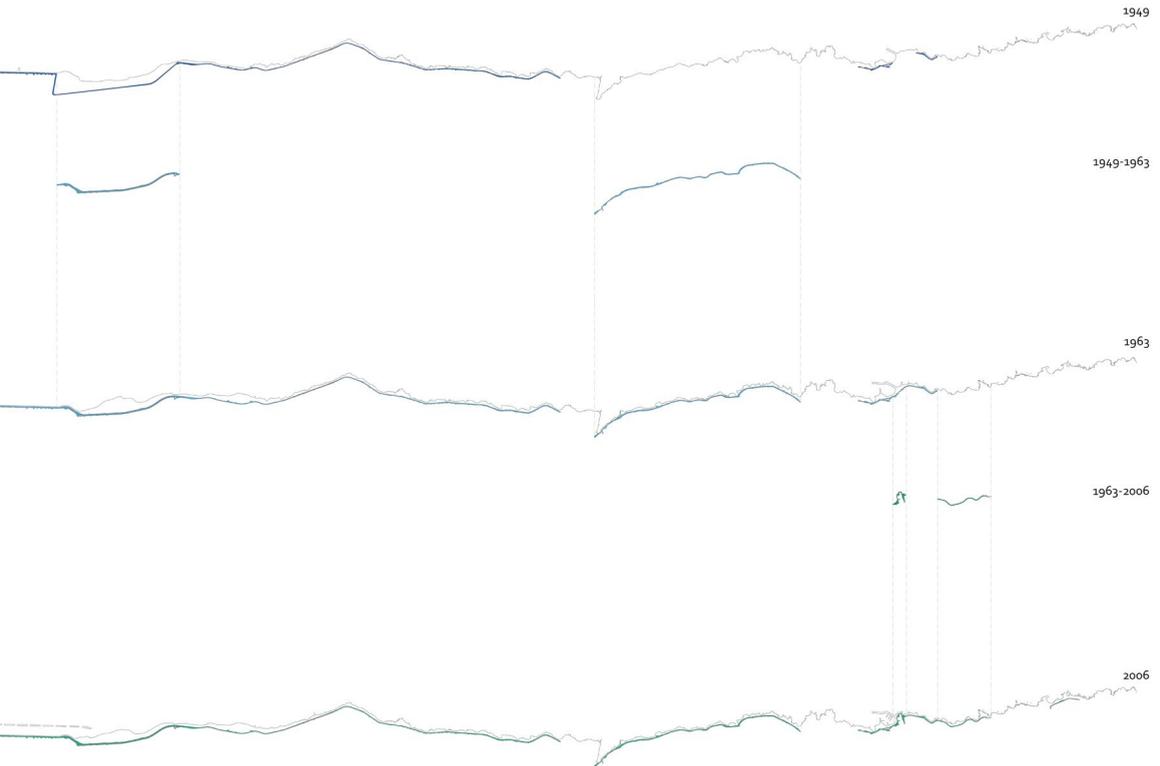
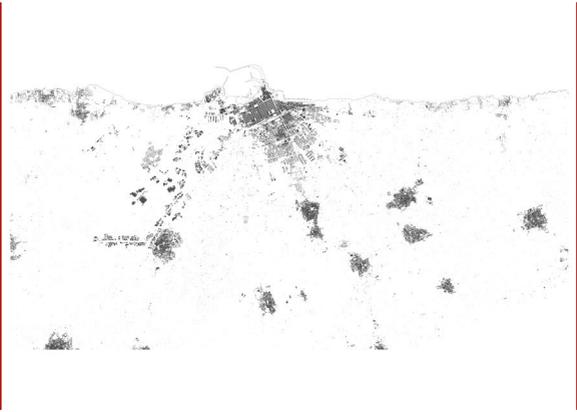
coltivate lasciano spazio ad un'aggressiva espansione edilizia, in città così come negli intervalli fra i nuclei storici di S. Spirito a Torre a Mare. È evidente come il fenomeno, solo in parte pianificato, di diffusione di seconde case lungo la costa, frutto della maggiore capacità economica delle famiglie e connessa al fenomeno del turismo di massa, non segua regole ma produca forme costanti: le troviamo isolate o raggruppate in complessi residenziali, con spazi aperti che costituiscono piccole corti o piccoli giardini privati. L'iniziale carattere di stagionalità è confermato dalla quasi totale assenza di servizi (fig. 5).

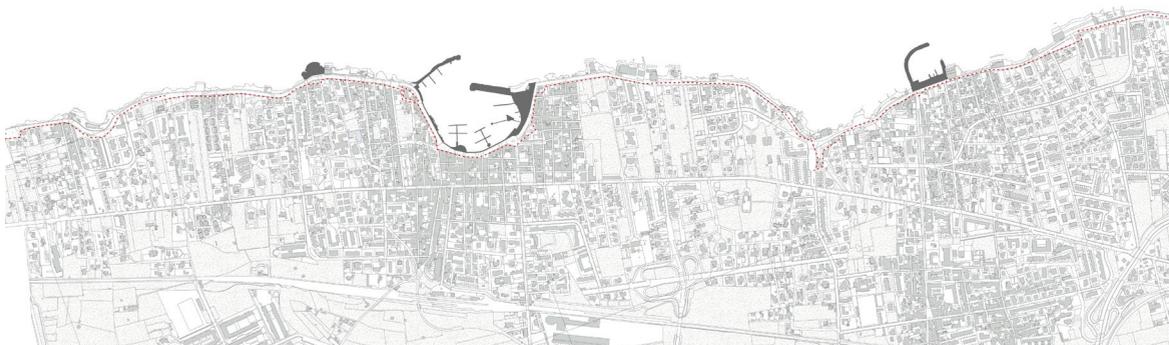
Tutte le trasformazioni di cui è stato oggetto il paesaggio costiero nel corso del periodo in esame, sia di carattere naturale, come i fenomeni di arretramento e di livellamento dovuti all'azione erosiva del mare, sia di carattere antropico, come i riempimenti, la regolarizzazione del fronte, la costruzione delle opere a mare e delle strutture portuali, sono accompagnate dalla progressiva

Fig. 5 – Evoluzione del sistema insediativo dell'area barese; anni 1874, 1949, 1973, 2006

Fig. 6 – Costruzione della strada litoranea di Bari; anni 1949, 1963, 2006







realizzazione della strada litoranea. Correndo parallela - fatta eccezione per pochissimi tratti - all'intera linea di costa, essa rappresenta oggi un elemento imprescindibile per la viabilità carrabile, sancendo, di contro, la definitiva antropizzazione del sistema ambientale costiero nonché del rapporto terra-mare, un tempo basato su dinamiche ambientali ed ecologiche oggi in gran parte compromesse (fig. 6).

I contesti costieri

Uno dei tratti distintivi delle modalità di osservazione di questa costa deriva dal riconoscimento, nonostante i processi invasivi e omologanti di trasformazione degli ultimi decenni, delle differenze e dei caratteri peculiari spesso non molto visibili, e dalla insopprimibile esigenza di dare un nome a questi spazi; ciò proprio per ricostruire quella narrazione condivisa da porre alla base di un progetto di territorio costiero.

112 A fronte di una spiccata omogeneità del sostrato

morfolitologico - si tratta di una costa rocciosa bassa, intervallata da poche pocket beach in corrispondenza degli antichi o recenti sbocchi al mare delle lame, e da molte opere antropiche - le spiccate diversità derivano dal contributo del sistema insediativo a determinare il paesaggio costiero (Martinelli, 2005).

La città di Bari ha diversi centri costieri, ma, come ricordato, soltanto negli anni Trenta del Novecento la città ha acquisito questa forma con l'annessione di cittadine autonome o appartenenti ad altre municipalità, come nel caso delle frazioni costiere. Questo significa che lungo la costa si affacciano 'diverse città', portatrici delle proprie storie e forme, la cui identità oggi solo uno sguardo superficiale può considerare confusa con quella del capoluogo. Pare invece corretto riconoscere, anche attraverso la memoria di una storia non più recente, identità, legami con l'entroterra (economici, culturali, simbolici) di un intorno ben più ampio di quello municipale. La costa di Bari quindi è fatta



Fig. 7 – Contesto 1: le cittadine costiere a nord



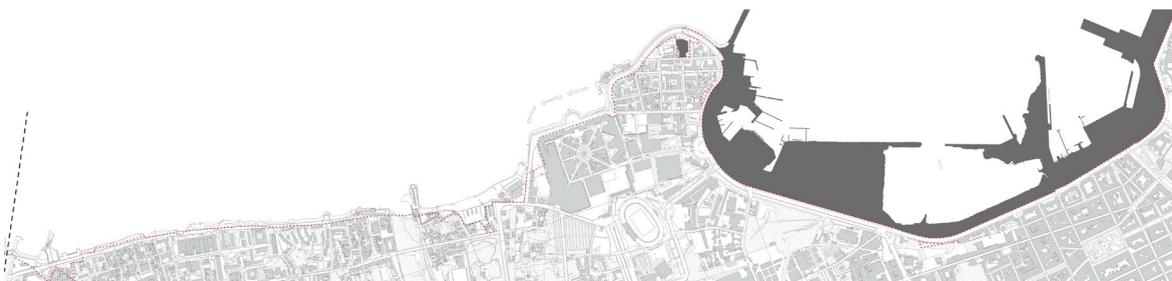
di diversi 'contesti costieri'⁴: le cittadine costiere del nord; lo spazio urbano della costa centrale; la campagna costiera; le cittadine costiere a sud. Su di esse, in forme diverse, si manifestano autorappresentazione, abbandono, usi e paesaggi quotidiani; gli ingredienti e i tratti che caratterizzano l'intera città, qui con la densità propria dello spazio costiero, inteso come luogo di accumulazione e della massima complessità, e spesso conflitto, del rapporto uomo/natura.

Nella descrizione di queste coste emergerà il tentativo di individuare dei valori, di segnalarli e farli diventare il punto di partenza per un'ipotesi di rivisitazione di questo spazio.

Le cittadine costiere a nord. Questo contesto si struttura intorno al porto naturale di S Spirito e si estende dal confine comunale a nord fino alla grande invariante ambientale costituita da Lama Balice. È un ambito nel quale effettivamente lo spazio della costa è tutto insediato e fortemente vissuto, vuoi per il radicamento della comunità di

S. Spirito e la presenza di usi legati al mare e alla pesca, vuoi per l'attrezzamento e la vocazione tradizionale di luogo della balneazione. Nonostante l'intensità d'uso e la densità insediativa, in esso sono visibili spazi rarefatti, nei quali la dimensione dello spazio pubblico è quasi azzerata, tra il limite dell'edificazione, la strada e il mare. Questo contesto vede, nelle sue frange più periferiche, una ricca commistione di usi: abitazioni, stabilimenti balneari storici, depositi, ma anche piccoli lembi di campagna: aree agricole e orti costieri che una volta caratterizzavano la costa tutta e che oggi sono assolutamente residuali; gli orti sono frammisti alle seconde case costruite negli anni del boom o ancor prima, costruite con una bassissima qualità quindi soggette a fenomeni di obsolescenza e degrado: un patrimonio ingente che comporta costi importanti di manutenzione, spesso non più sopportabili (fig. 7).

La costa urbana centrale. Se nell'ambito precedente prevale l'immagine di usi e paesaggi quotidiani,



nell'ambito della costa urbana centrale si è esercitata l'autorappresentazione e il monumentalismo di questa città. A partire dal 'monumento' centro storico, anticamente proteso sul mare e poi avvolto dalla viabilità di scorrimento e per il porto nuovo, gli insediamenti - indipendentemente dalle qualità delle specifiche architetture - assumono il carattere di monumentalità, che possiamo osservare declinato nelle diverse epoche storiche del Novecento, rappresentando quindi un catalogo locale dell'architettura fronte mare: quale che sia il periodo costruttivo, una forte rappresentatività caratterizza l'architettura e gli impianti urbani. In particolare gli anni Trenta del Novecento hanno lasciato un segno nella struttura urbana della città e quindi ancor più sulla costa: dalle opere di regimazione idraulica, che portano al mare attraverso ampi canali le acque delle murge, alla Fiera del Levante e al lungomare monumentale, una delle icone di questa città, ambedue protesa simbolicamente verso est. Non solo il ventennio, ma anche gli anni Ottanta e poi Novanta hanno espresso la propria monumentalità nell'architettura dei fronti mare; la nota vicenda di "Punta Perotti" rappre-

senterà l'epilogo del monumentalismo costiero, essendone state collettivamente rigettate le dimensioni, le forme, il significato (fig. 8).

La campagna urbana della costa sud. Si tratta di uno spazio dimensionalmente più piccolo, il meno utilizzato e il più degradato; quindi è lo spazio che paradossalmente, accanto a quello più rappresentativo, ne costituisce l'opposto; la bassa utilizzazione se da un lato ha consentito che vi si nidificassero usi marginali e forme di degrado e di occupazione connesse alla povertà urbana, dall'altro ha consentito di preservarne il paesaggio rurale; quindi in una condizione di diffusa artificializzazione esso è uno spazio unico, l'unica occasione di far entrare in contatto la natura con l'acqua, lo spazio naturalistico con il mare. Rispetto alla storica assenza di un progetto per questo contesto, e vista la sua condizione di unicità nel palinsesto costiero, è evidente come esso oggi meriti un pensiero progettuale di grande sensibilità rispetto a questi luoghi, che ovviamente non potrà assumere a riferimento gli altri contesti costieri, dalla natura profondamente urbana (fig. 9).

Le cittadine costiere a sud. Percorrendo la costa,



Fig. 8 – Contesto 2: la costa urbana centrale



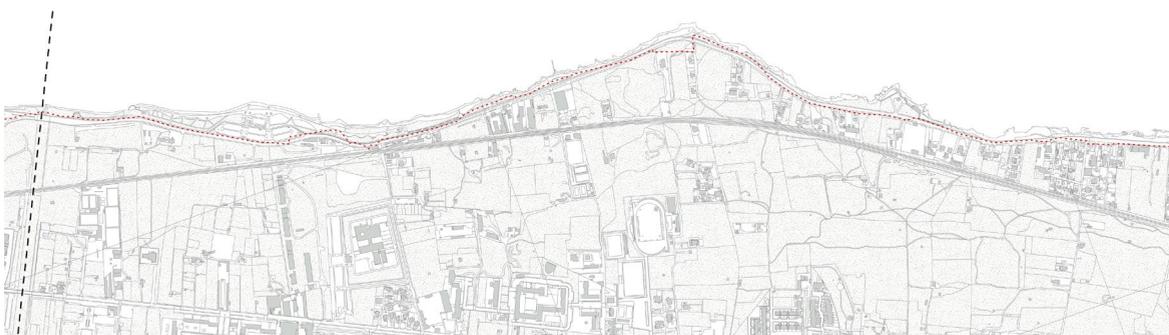
questo contesto torna ad essere un tratto cittadino che, come il primo, ha al suo centro storico, il porticciolo, la piccola comunità radicata di Torre a Mare e i nuovi abitanti, la sua attuale periferia in S. Giorgio, luogo invece intriso di storia; nell'ultimo tratto, quello più estremo e esterno prossimo al confine comunale, lo spazio costiero ritorna ad essere uno spazio naturalistico, sia pur intervallato da insediamenti. A meno degli spazi storici della piccola cittadina, vissuti e rappresentativi, amati dalle comunità e fortemente identitari, ingrediente fondamentale del contesto è l'edilizia puntiforme fatta di seconde case, con i loro processi di obsolescenza; è evidente la difficoltà a far diventare questi luoghi dei quartieri urbani a causa della bassa intensità d'uso e di relazione e della scarsità di luoghi e servizi; si tratta di un insediamento che richiede risposte non convenzionali per la qualificazione. L'ultimo tratto della costa è uno dei pochissimi spazi naturali che, come in precedenza, si accompagnano inesorabilmente al degrado, all'abusivismo, all'abbandono. Al solito, grandi potenzialità latenti, immerse attualmente nella fatiscenza o nell'indifferenza della città (fig. 10).

Verso una pianificazione costiera paesaggisticamente orientata

L'articolazione della costa barese in contesti appena descritta, implicitamente mirata a individuare i paesaggi costieri, è metodologicamente analoga a quella che il PPTR effettua sul territorio regionale allorquando individua le *Unità costiere* prima citate. Individuare i contesti nei quali articolare il progetto di utilizzo della fascia demaniale è il primo passo per evitare di considerare la costa come un unico nastro lungo più di 40 km che si accosta alla città e che da esso è indipendente.

Questa lettura e questa interpretazione dello spazio costiero sono oggi posti alla base di un atto di pianificazione che, probabilmente, non potrà affrontare in modo organico problemi complessi quali le forme d'uso, di costruzione e di rinnovamento di un paesaggio costiero incardinato nell'identità dei luoghi: angusto il campo d'azione, nulla la capacità di incidere sulle trasformazioni oltre la linea demaniale.

Inoltre alcune trasformazioni recenti dello spazio costiero stanno modificando la percezione, l'uso e in sostanza il paesaggio urbano costiero. Gli inter-



venti di riqualificazione⁵, sebbene abbiano problemi strutturali derivanti dallo storico cattivo utilizzo della costa e del mare che li rendono delicati e fragili (conferimento delle acque meteoriche, scorie delle attività produttive), comunque hanno comportato un incremento dell'uso dello spazio costiero; taluni di questi spazi sono divenuti sede dei riti collettivi della 'movida' e nuovi luoghi simbolici per la loro disponibilità agli usi. Ciò sebbene sia necessario comprendere se queste trasformazioni stiano portando la comunità a dotarsi di nuove visioni condivise dello spazio, o se in qualche maniera la città le stia subendo e utilizzando senza interrogarsi su una eventuale ulteriore omologazione e banalizzazione dello spazio costiero.

Dunque due domande si pongono in questa fase della ricerca: quale può essere un progetto di spazio costiero sensibile a queste differenze e in grado di esaltare le specificità dei luoghi che vi si affacciano? E quale può essere il contributo del Piano delle coste alla costruzione di questo progetto?

La complessità delle questioni che abbiamo di

fronte richiede un approccio sinergico tra politiche e strumenti che della costa si occupano, in tutte le sue dimensioni: ambientale, insediativa, infrastrutturale, economica... Ed è proprio l'approccio paesaggistico derivante dai principi della Convenzione europea del paesaggio, contenuto nel Piano paesaggistico della Puglia⁶, quello che può meglio contemperare tali diverse dimensioni.

Come si è visto, il Piano delinea obiettivi e azioni per la qualificazione della costa, la cui applicazione è demandata alle politiche locali. A tal proposito una progettualità nello spirito del PPTR può garantire trasformazioni sensibili ai contesti, anche se va sottolineato che il Piano, nel delineare descrizioni, classificazioni e strategie riferite all'intero spazio regionale, non si sottrae al rischio di una certa generalizzazione del giudizio, dalla quale i singoli progetti dovrebbero distaccarsi attraverso un'acuta osservazione delle specificità dei luoghi. Esso quindi, più che applicato, può essere interpretato e implementato, adottandone sì la filosofia e il metodo, ma verificandone e approfondendone i contenuti.

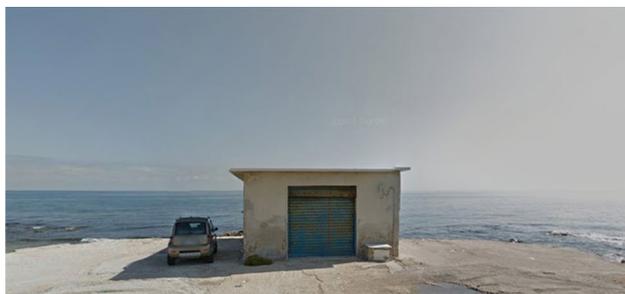
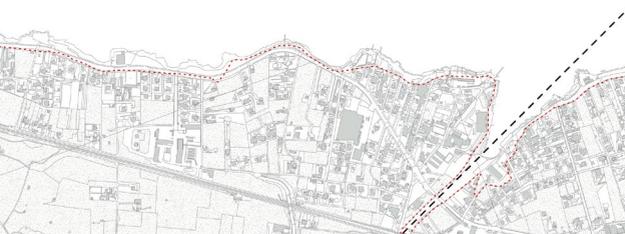


Fig. 9 – Contesto 3: la campagna urbana della costa sud



Nello specifico ambito della pianificazione costiera, l'individuazione della costa utile e la conseguente definizione della concedibilità per gli usi turistico-ricreativi, legati e non alla balneazione, e per quelli relativi agli ormeggi, alla cantieristica, alle attività produttive, dovranno necessariamente essere messe in coerenza con la natura e i caratteri degli spazi e degli interi sistemi ambientali e insediativi prospicienti. In tal senso nei quattro contesti individuati, la gestione della costa e quindi dei suoi usi dovranno, ad esempio, riconoscere e non snaturare l'equilibrio tra spazi e funzioni delle *cittadine costiere a nord e a sud*; mentre sembra necessario considerare la *costa urbana centrale* e la *campagna costiera* della costa sud come due contesti da porre e considerare in una dimensione di complementarità, potendo essere il secondo interpretato come una grande dotazione ambientale del primo. Vista da questo angolo visuale, l'articolazione degli spazi e le percentuali che le norme definiscono non possono essere calcolate sul totale del territorio comunale, ma all'interno

dei singoli ambiti o delle loro aggregazioni e con le specificità dichiarate.

Ancora, la natura e gli usi degli spazi urbani della città dovranno comportare che la distribuzione degli usi nella fascia demaniale non obbedisca al solo obiettivo della valorizzazione del demanio in termini di redditività per le casse pubbliche, ma anche a far sì che la costa fornisca ai contesti urbani quelle dotazioni di cui essi sono carenti, quindi anzitutto spazi collettivi di elevato valore ambientale e sociale, dotazioni di nuova concezione rispetto ai tradizionali standard, luoghi disponibili all'imprevedibilità che caratterizza lo spazio pubblico (Serrelli, 2011).

Interpretare la costa come un 'nuovo spazio pubblico' significa reperire e attrezzare lo spazio aperto disponibile compatibilmente con le disposizioni pianificatorie relative al demanio e alla tutela paesaggistica, che prevedono la leggerezza e la reversibilità degli interventi di trasformazione per non compromettere gli elementi naturalistici presenti. Quindi anche in un ambiente profondamente urbano come quello della costa barese si tratterà di esplorare progettualmente la relazione tra la città 'di pietra', densa e impermeabile, e spazi aperti nei quali sia riconoscibile o recuperabile una dimensione naturalistica. Mentre negli spazi suburbani si tratterà di costruire progetti in grado di confron-

02
2017

tarsi dinamicamente con la presenza di uno spazio rurale che, sebbene degradato e contaminato, ancora manifesta i caratteri propri del paesaggio costiero pugliese. Tutto ciò pone il progetto di fronte al dilemma tra il perpetrarsi della tradizione e la necessità di innovazione, invitandolo a evitare sia recuperi nostalgici che banali standardizzazioni e mercificazioni dello spazio costiero.

La condizione urbana della costa contempla inoltre che nel pianificarne l'uso e nel prevedere la risignificazione dei suoi spazi aperti, dovrà essere riposta una specifica attenzione anche alla componente edificata, che tanto contribuisce alla sua qualità: tessuti, cortine edilizie, emergenze morfologiche e monumentali, attrezzature collettive, non possono non far parte integrante dei processi di risignificazione citati. Ancor più evidente è dunque la necessità di pensare il piano comunale delle coste come strumento che, secondo l'approccio delineato, debba connettersi e condividere con gli altri strumenti e progetti di intervento, anzitutto un'idea di spazio costiero, e quindi un suo modello d'uso e di valorizzazione.

Note

¹ Ovvero il paesaggio inteso come "parte essenziale dell'ambiente di vita delle popolazioni e fondamento della loro identità", quindi in grado di rappresentare l'anima dei luoghi (Hillman, 2004; Magnaghi, 2010).

² Il Dicar del Politecnico di Bari, impegnato nella terza missione universitaria (trasferimento tecnologico e public engagement dell'università), ha compiuto nelle esperienze sul campo uno sforzo di comprensione e risoluzione di problematiche e talvolta di veri e propri conflitti che hanno reso complesso e difficoltoso l'iter di redazione dei Piani Comunali delle Coste.

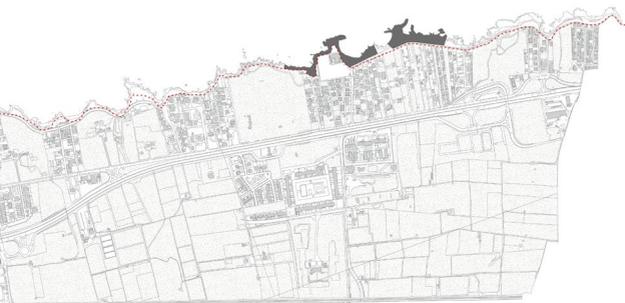
³ Si tratta rispettivamente della LR 17/2015 e del Piano Regionale delle Coste della Regione Puglia, approvato con DGR 2273 del 13/10/2011.

⁴ In armonia con la disciplina regionale i "contesti" sono qui intesi come "parti del territorio connotate da uno o più specifici caratteri dominanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico-culturale, insediativo, infrastrutturale, e da altrettanto specifiche e significative relazioni e tendenze evolutive che le interessano"; Regione Puglia, Documento Regionale di Assetto Generale, DGR n. 1328 del 3/8/2007.

⁵ Dal primo intervento di "Pane e Pomodoro", la prima spiaggia urbana realizzata nel 1998, sono seguite la realizzazione di Torre Quetta, con un primo intervento del 2001 ed un secondo del 2004 necessario per bonificare i fondali dall'amianto; seguirà il Parco Perotti realizzato nel 2010 a fronte della demolizione degli edifici giudicati illegittimi, la riqualificazione del frontemare di S. Girolamo, in corso di realizzazione; è in atto un concorso di idee per la riqualificazione di alcuni spazi del lungomare fronteggiante la città antica.



Fig. 10 – Contesto 4: le cittadine costiere a sud



⁶ Inoltre, la pianificazione paesaggistica nel caso della Puglia è intesa come "strumento per riconoscere, denotare e rappresentare i principali valori identitari del territorio [...] per definirne le regole d'uso e di trasformazione [...] per porre le condizioni normative e progettuali per la costruzione di valore aggiunto territoriale come base fondativa di uno sviluppo endogeno, autosostenibile e durevole". Si veda PPTR Relazione, pag. 14.

Fonti bibliografiche

Angiulli S. Maiorano A.C. (a cura di) 2005, *Cronologia, in Il porto di Bari. Progetto città (1855-2005)* a cura di G. Carlone, Adda Editore, Bari.

Capurso L., Gagliardi A.F., Secchi B., Lenoci S. 1994, *Le trasformazioni della fascia costiera nord barese: un progetto di area vasta*, IUAV, non pubblicato.

Dematteis G. 2010, *La fertile ambiguità del paesaggio geografico*, in *Le trasformazioni dei paesaggi e il caso veneto*, a cura di G. Ortalli, Il Mulino, Bologna.

Gambino R. 1994, *Ambiguità feconda del paesaggio*, in M. Quaini (a cura di) *Paesaggio tra attualità e finzione*, Cacucci Editore, Bari.

Hillman J., 2004, *L'anima dei luoghi*, Rizzoli, Milano

ISPRA 2017, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*.

Lozito V. 1994, *Santo Spirito. Storia di un centro costiero in terra di Bari*, Levante Editori, Bari.

Magnaghi A. 2010, *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.

Mariota U. 1994, *La città e il mare*, Adriatica Editrice, Bari.

Martinelli N., Carlone G. (a cura di), 2017, *Bari. Il faro e il porto*, Adda Editore, Bari.

Martinelli N. (a cura di) 2005, *Il Porto, la città, il paesaggio, in Il porto di Bari. Progetto città (1855-2005)* a cura di G. Carlone, Adda Editore, Bari.

Regione Puglia, Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG).

Regione Puglia, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Regione Puglia, Piano Regionale delle Coste (PRC).

Serrelli S. 2011, *External territories and environmental city project*, in *The urban potential of external territories*, a cura di G. Maciocco, G. Sanna, S. Serrelli, FrancoAngeli, Milano.

Bellezza ed economia dei paesaggi costieri. Esiti e prospettive di un progetto di ricerca

Roberto Bobbio

Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Università degli Studi di Genova r.bobbio@arch.unige.it

Giampiero Lombardini

Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Università degli Studi di Genova g.lombardini@arch.unige.it

Abstract

I paesaggi costieri sono un patrimonio culturale e naturale. Una recente ricerca su un caso studio nella Riviera ligure di Levante è stata finalizzata a connettere la protezione del paesaggio con misure a favore del benessere delle comunità insediate, nello spirito della Convenzione Europea del Paesaggio. Sulla base di un elevato numero di dati – inclusi quelli relativi ai sistemi di valore storicamente riconosciuti o incorporati in piani e atti pubblici – la ricerca ha definito contesti fisici di diversa scala, al fine di produrre una metodologia di valutazione integrata in grado di individuare condizioni di criticità del patrimonio, indicare misure per migliorare la gestione del paesaggio e fornire linee guida per progetti di riqualificazione.

Parole chiave

Paesaggi costieri, valutazione, analisi paesaggistiche, gestione del paesaggio

Abstract

Coastal Landscapes are a significant cultural and natural heritage. A recent research on a case study in the Liguria Riviera was aimed to connect landscape protection and community welfare, in the spirit of the European Landscape Convention. Having collected and organized multiple data - including those related to the systems of values that are historically recognized or are part of plans and public acts - the research defined physical patterns at different scale, in order to produce a methodology of comprehensive evaluation able to detect heritage critical conditions, to suggest measures for a better landscape management and to provide guidelines for requalification projects.

Keywords

Coastal landscapes, assessment, landscape analysis, landscape management

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22004 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Fig. 1 – ‘Quadro generale della ricerca’: pagina interattiva del sito www.paesaggicostieri.com che contiene i risultati della ricerca.

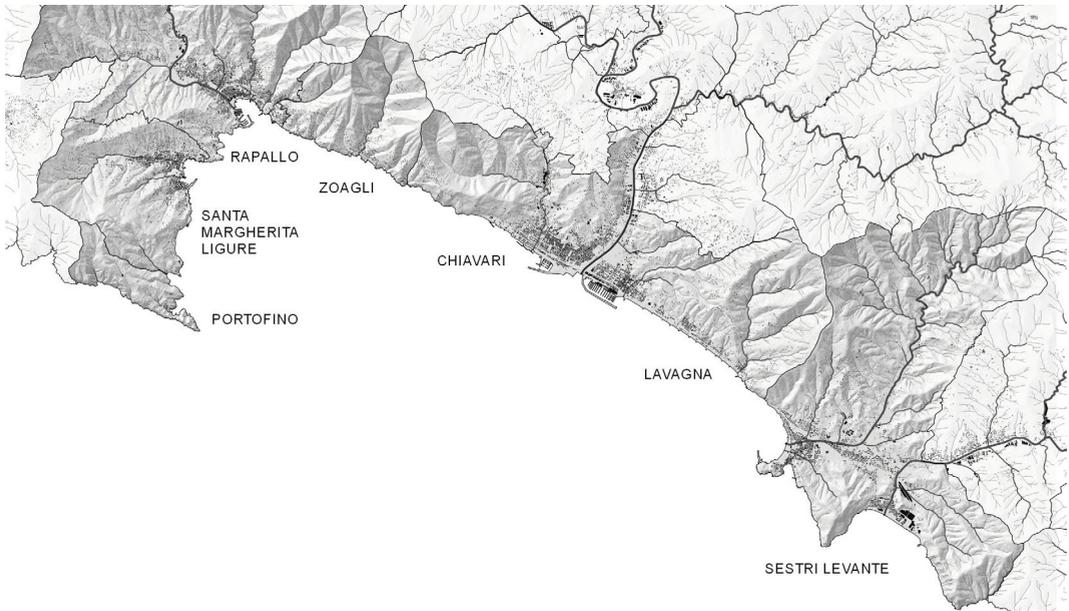


Le questioni aperte

I paesaggi culturali (tra cui quelli costieri, cfr. 2, infra) si configurano quali ‘beni culturali a carattere identitario’, contesti di vita riconosciuti dagli abitanti (Convenzione Europea per il Paesaggio, 2000) e, quindi, produzioni sociali dinamiche. Non coincidono con i caratteri ‘oggettivi’ dell’ambiente fissati una volta per tutte ma costituiscono una rappresentazione mediata e culturale della realtà. Il paesaggio, in questo senso, è linguaggio, modalità espressiva di una comunità che abita un determinato ambiente e può essere definito come l’equivalente di ciò che per un individuo è la memoria (Triandis, 1989): esso rappresenta l’espressione attraverso la quale una comunità ha storicamente impresso nel territorio la propria civiltà, fatta di organizzazione sociale e giuridica, economia, tecnologia, forme artistiche, consapevolezza e sapienza ambientale. In un paesaggio culturale sono rappresentati patrimoni di conoscenze sui rapporti uomo-natura stratificatesi nel tempo ma anche quella sorta di progetto ‘latente’ o ‘implicito’ che lo rende unico (Besio, 2005), ossia gli conferisce caratteristiche di eccezionalità e non riproducibilità, le quali comportano due conseguenze: l’importanza della trasmissione delle pratiche di gestione, sia temporale (intergenerazionale), sia spaziale; la necessità di un progetto di tutela che non congeli

il sito nella conformazione esteriore riferita ad una supposta condizione di equilibrio e bellezza, ma che garantisca il mantenimento dei valori insiti nel paesaggio, in sintonia con i suoi processi evolutivi, rispondendo in modo adattativo ai fattori di crisi innescati da agenti esterni.

A partire da tali presupposti, ha preso le mosse una ricerca sui paesaggi costieri che è stata condotta nell’ambito di un progetto finanziato dal Miur¹; gli esiti di questa ricerca sono illustrati in una pubblicazione (Bobbio, 2016) e in un sito (www.paesaggicostieri.com; a luglio 2016 il sito è attivo e in via di ulteriore implementazione: vedi fig. 1, schema generale della ricerca). La ricerca ha assunto come riferimento un approccio territoriale storico-geografico (un utile e recente riferimento in questo senso è costituito da Marson, 2016), e più specificatamente riguardo i paesaggi costieri, ha considerato recenti esperienze sia italiane (Besio, 2014; Peano, 2011; Bobbio, 2008) che internazionali (Mcfadden, 2010; Charlier, 2009; Kaligarić e Ivajnić, 2014), avendo una particolare attenzione anche per la nascente questione della resilienza dei paesaggi (Folke, 2010; Shaw, 2012; Pieninger e Bieling, 2012). Inoltre, per quanto riguarda gli aspetti applicativi rintracciabili nella strumentazione, si sono anche considerati gli studi e le elaborazioni effettuati sul tema nell’ambito



dei recenti Piani Paesaggistici di Puglia e Toscana. Caso studio della ricerca è la fascia costiera del Tigullio, in Liguria: un tratto di costa che si estende per 25 chilometri a levante di Genova (dal Capo di Portofino a ovest, a Punta Baffe a est) e su cui si affacciano sette comuni, con una popolazione complessiva di circa centomila abitanti (fig. 2). I capoluoghi sono situati sulla costa, lungo la quale si è formata una conurbazione lunga e sottile, parzialmente interrotta da due alte falesie che spartiscono il Golfo in tre settori (foto panoramiche). Confini fisici facilmente individuabili, che si possono percepire da molti punti di vista; un sottile ma fitto sistema urbano costiero policentrico, in cui sono distribuiti i servizi di una città media; un entroterra relativamente omogeneo per la presenza di insediamenti sparsi collinari e tratti di fondovalle urbanizzati costituiscono gli elementi che concorrono a configurare il Tigullio come un territorio ben distinguibile dal punto di vista morfologico e insediativo. Il paesaggio, ovunque profondamente modificato dall'uomo, è assai vario, non solo per la netta contrapposizione tra costa ed entroterra montano ma,

lungo la costa stessa, per la presenza di tratti in cui prevale l'ambiente naturale, altri densamente costruiti, altri dall'aspetto ancora marcatamente rurale, e per il diverso carattere che ciascun centro abitato ha assunto, in relazione alle condizioni del sito e alla specializzazione funzionale acquisita. In questa varietà risiede in buona parte la 'bellezza' del Tigullio o, comunque, il suo interesse come caso studio, in quanto in un ambito relativamente ristretto si può trovare una molteplicità di situazioni ricorrenti in altri luoghi del Mediterraneo europeo. L'esemplarità del Tigullio consiste anche nel suo essere un laboratorio avanzato delle trasformazioni a cui sono soggette le coste del Mediterraneo. Si tratta infatti di una zona intensamente popolata in cui i valori paesaggistici e naturalistici sono rilevanti; l'armatura urbana è storicamente consolidata ed evoluta e, di conseguenza, si osservano fenomeni di obsolescenza e processi di trasformazione; dove, infine, il turismo si è manifestato precocemente, a volte distruggendo, a volte arricchendo la bellezza del paesaggio, in ogni caso lasciando in esso segni distintivi e durevoli (Besio et al., 2014).

pagina a fronte

Fig. 2 – L'area di studio: Il Golfo del Tigullio, in Liguria.

La ricerca si è posta l'obiettivo di dare risposte ad alcune questioni fondamentali.

In primo luogo, il superamento della visione strettamente vincolistica dei beni paesaggistici, anche in aderenza ai nuovi indirizzi, indicati dal Codice 2004 (Amorosino, 2010), che cominciano ad essere concretamente declinati nei piani paesaggistici di recente adozione (Marson, 2016). Ciò comporta lo spostamento di interesse da strumenti di tutela a condizioni e metodi per la gestione attiva del paesaggio, sancendo il passaggio da un approccio conformativo-vincolistico ad un approccio basato sulla costruzione di un quadro di coerenze, rispetto al quale valutare le potenziali trasformazioni, secondo una considerazione del paesaggio estensiva (ossia non limitata alle emergenze e ai valori eccezionali). Rispetto al quadro normativo vigente e agli strumenti di gestione operanti, la ricerca si colloca a valle del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico regionale (PTC, approvato nel 1990 e attualmente in fase di revisione ed aggiornamento, dopo la firma dell'intesa Mi-BACT-Regione del luglio 2017) e del Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero (2012), nonché dei criteri generali per la progettazione e l'esecuzione delle opere di difesa della costa e degli abitati costieri e di ripascimento degli arenili (2009). Un quadro quindi già ricco di elementi di conoscenza e

strumenti di gestione, ma che necessita ancora di importanti integrazioni ed approfondimenti, data la condizione di estrema fragilità ambientale ed economica del territorio costiero.

In secondo luogo, la ricerca ha tentato di render conto della ricomposizione di economia e bellezza (ogni paesaggio è il risultato di un'economia che lascia la sua impronta sul territorio). Se non tutti i valori si tutelano col vincolo, a maggior ragione la dimensione economica che soggiace al paesaggio e al suo costituirsi e trasformarsi spinge verso continue trasformazioni che devono essere inquadrare nella prospettiva di una chiusura virtuosa del ciclo economia-bellezza.

Sulla base di questi due presupposti-cardine, si è tentato di costruire un campo di conoscenze che tenesse conto non solo del palinsesto fisico del territorio ma anche di quello culturale, risultato della sedimentazione (particolarmente complessa in paesaggi a forte patrimonializzazione) che si è andata a costituire sulla base dei diversi riconoscimenti di valore attribuiti da una molteplicità di atti e studi (dichiarazioni di vincolo, ricognizioni, studi, ricerche, etc.). D'altra parte, la complessità dei temi in campo (vulnerabilità ambientale, pressioni economiche, rendita fondiaria, adeguatezza infrastrutturale, caratteristiche insediative) ha portato a costruire strumenti di valutazione che



Fig. 3 – Veduta panoramica della porzione occidentale del Golfo del Tigullio. Dal Monte di Portofino (a sinistra) alle falesie di Zoagli.

sapessero accogliere al loro interno il precipitato storico delle valutazioni e delle attribuzioni di valore espresse in passato.

Tale prospettiva ha condotto a conferire al quadro delle conoscenze una valenza valutativa (oltre che meramente analitica), in quanto ambito di verifiche multiple dal quale è possibile dedurre linee operative per la gestione attiva del paesaggio; si è tentato così di superare la logica meramente incrementale della verifica 'progetto per progetto', la quale non riesce a controllare il risultato complessivo dei molteplici interventi di trasformazione che derivano dall'azione di soggetti molto diversi operanti nel territorio (che in un'area costiera sono particolarmente numerosi e portatori di interessi contrastanti). La ricerca ha ricondotto quindi i suoi diversi momenti ad una lettura per sistemi, articolati all'interno del paesaggio costiero.

La delimitazione del campo di indagine: i paesaggi costieri e le loro problematiche evolutive

La fascia costiera marittima rappresenta uno dei sistemi più complessi del globo: nella fascia di transizione tra l'ambiente marino e quello terrestre si localizzano infatti una quantità di habitat che ospitano comunità ecosistemiche straordinariamente ricche e variegate, mentre nell'immediato retroterra si sono venute stratificando (sovente)

complesse strutture insediative, legate ai fattori di preferenza localizzativa che tale ambiente offre (approdi, clima mite, piane litoranee, fertili estuari). Se si considera il paesaggio antropico come una forma di co-evoluzione tra le comunità umane e gli ambienti naturali, i territori costieri rappresentano un caso del tutto particolare di tale processo. Nonostante l'ambiente costiero costituisca quindi un contesto territoriale e paesistico ben identificabile e storicamente definito, la sua delimitazione spaziale si presenta come un problema alquanto complesso, inevitabilmente soggetto a sfumature e declinazioni diverse a seconda del punto di vista rispetto al quale se ne tenti la definizione.

La matrice dell'analisi fisico-ambientale è quella più utilizzata per tentare di tracciare dei confini alla zona costiera: il ciclo idrologico e quello sedimentario rappresentano i processi che, determinando di fatto genesi e morfologia delle coste (Birkemeier, 1985), vengono utilizzati per delimitare tale zona, che viene così a configurarsi quale ambito territoriale che comprende la fascia litoranea e i bacini imbriferi di prima interrelazione con la costa. Tale definizione, geograficamente intuitiva e di semplice identificazione, va incontro peraltro a importanti dubbi interpretativi nei tratti costieri caratterizzati da aree pianeggianti (risultato spesso di importanti processi di sedimentazione fluvia-



le): in questi casi, infatti, la zona costiera potrebbe risultare eccessivamente profonda.

Se si considerano poi altre componenti ambientali, un aiuto alla delimitazione della zona costiera deriva dalla considerazione degli ecosistemi e dagli habitat che caratterizzano l'ambiente costiero. La delimitazione spaziale di tali ecosistemi (Post-Lundin, 1996) aiuta nella definizione di una zona costiera, anche se non mancano sfumature interpretative dovute a quanto l'osservatore decida di considerare profonda l'incidenza, ad esempio, del clima marino rispetto agli habitat terrestri. Quanto all'assetto insediativo, negli ambiti costieri esso è caratterizzato da dinamiche divergenti (Hadley, 2009). Da un lato evidenti opportunità localizzative sono all'origine di insediamenti e relative infrastrutture direttamente legati al mare (città-porto, nuclei abitati di approdo, strutture di avvistamento e difesa). All'opposto si situano insediamenti e strutture che sono il risultato di un'organizzazione territoriale agraria che beneficiava del clima marino ma si protendeva verso l'interno, individuando lungo la costa luoghi che potevano fungere da centri di scambio. La divergenza si è accentuata ed è talvolta scaturita in conflitto in epoca recente, quando vaste porzioni di aree costiere sono state investite da due fenomeni tipici della modernità: l'industrializzazione,

che ha individuato nelle coste vantaggi localizzativi per molte attività produttive; e soprattutto il turismo, in particolare nella sua accezione balneare. Il processo di conquista da parte di funzioni turistiche di molti territori costieri ha comportato in molti casi lo stravolgimento degli antichi equilibri (terra, agricoltura, mercato, approdo) e la costituzione di nuovi tessuti insediativi o *enclaves* quasi totalmente destinati ad assolvere funzioni di tipo turistico-ricettivo.

Dal punto di vista insediativo, quindi, le aree costiere presentano usi diversi nello spazio e nel tempo: territori sempre più caratterizzati da frammentazione, porosità e discontinuità. Il mare e le risorse della fascia costiera sono visti in un'ottica di sfruttamento, nella quale le condizioni esterne ai territori costieri (cioè le condizioni nelle quali il turismo vive i suoi cicli di crisi e sviluppo) sono preponderanti e tendono a ridurre a fattori residuali i processi di 'produzione del territorio' localmente e storicamente costituitisi. Così i processi (spesso virtuosi e auto-sostenibili) legati all'agricoltura in area costiera, alla pesca, alla produzione e allo scambio di prodotti locali vengono spesso emarginati, se non cancellati, dai nuovi processi di colonizzazione turistica o produttiva.

A queste delimitazioni di paesaggio costiero, che sono anche, al tempo stesso, definizioni e che



Fig. 4 – Veduta panoramica dell'arco centrale del Golfo del Tigullio, con i litorali di Chiavari e Lavagna.

derivano da considerazioni fisico-ambientali, urbanistiche, geografiche ed economiche, si aggiungono quelle legali: sotto il profilo della tutela paesistico-ambientale, ad esempio, in Italia la fascia costiera è il territorio compreso entro i 300 metri dalla linea di costa; sotto il profilo della proprietà, la fascia costiera viene a coincidere con l'area demaniale; sotto il profilo dell'economia e del diritto marittimo essa comprende sia un ambito terrestre, sia una porzione di mare la cui profondità, in ambito internazionale, è spesso occasione di rivendicazioni e conflitti.

Nello sviluppo della ricerca si è ritenuto utile integrare questi principi di delimitazione-identificazione con i criteri adottati da alcuni recenti strumenti di pianificazione paesaggistica (principalmente i piani paesaggistici della Sardegna e della Puglia). Qui il paesaggio costiero non viene definito in base a rigidi criteri geometrici di distanza dalla linea di costa (per esempio, la fascia di 300 metri individuata dalla Legge 431/1985 e ripresa dall'articolo 142 del Codice, alla voce "aree tutelate per legge") o amministrativi (i confini comunali), ma in base all'analisi dei caratteri fisiografici, geomorfologici, ecologici ed ecosistemici del territorio. Gli ambiti paesaggistici costieri sono il risultato della lettura integrata dell'assetto fisico (morfologia costiera, zone umide, zone alluvionali, orografia), dell'as-

setto ambientale (aree naturali e loro qualità, aree antropizzate, sistema dei beni paesaggistici, aree tutelate), dell'assetto storico-culturale e dell'assetto insediativo (urbano, agricolo, turistico, produttivo). La struttura complessa di questa lettura porta a una profondità differenziata della zona costiera, che dipende dalle caratteristiche locali delle interazioni storicamente determinatesi tra dinamiche naturali e uso antropico del territorio.

Un ulteriore elemento di considerazione preliminare della ricerca ha riguardato i limiti entro i quali le trasformazioni di un paesaggio sono accettabili in quanto non ne distruggono o inficiano i valori ed è consistito prevalentemente in una riflessione sul significato del concetto di resilienza rispetto a quelli di ambito costiero e di paesaggio culturale (Pieninger e Bieling, 2012) e sulla sua applicabilità nella fase di valutazione.

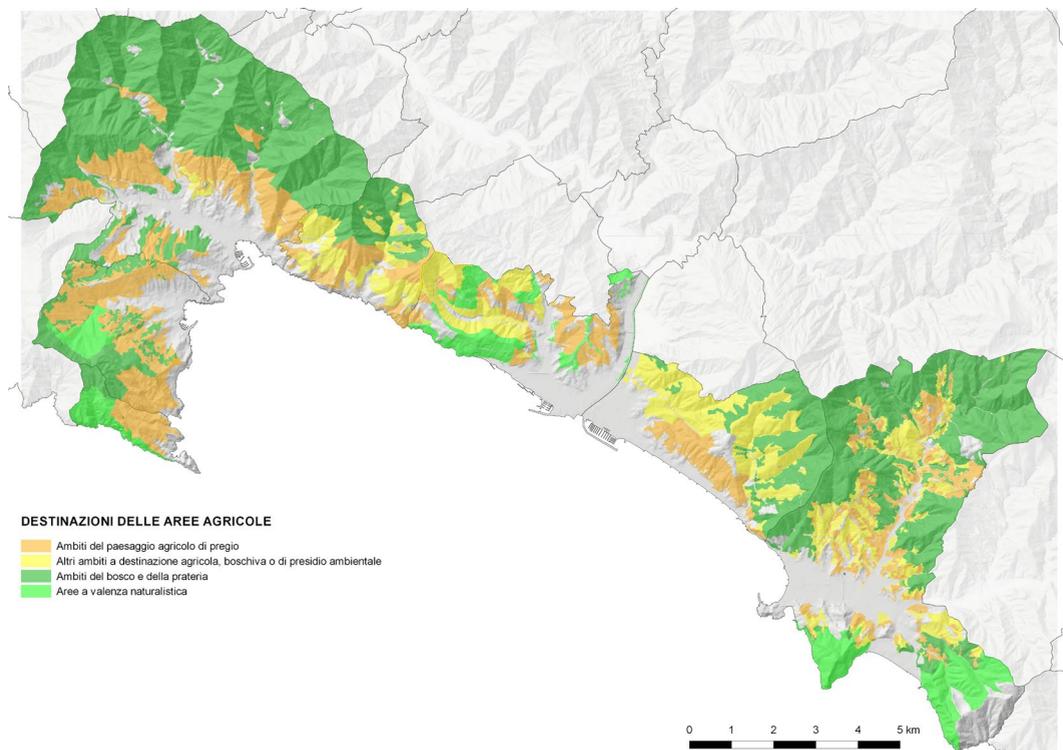
Nel contesto dei sistemi socio-ecologici, la resilienza si riferisce alla grandezza di disturbo che può essere assorbita prima che il sistema modificato passi ad uno stato radicalmente differente, ma si riferisce anche alla capacità di auto-organizzarsi del sistema stesso e alla sua capacità di adattarsi alle circostanze emergenti (Folke, 2007; Anderies et al., 2004). Complementare al concetto di resilienza sta emergendo il concetto di anti-fragilità (Taleb, 2013; Bleic e Cecchini, 2016), che si



può intendere come la capacità di un sistema di adattarsi alle condizioni del contesto, modificando la propria struttura interna e utilizzando il disordine indotto dalle mutevoli condizioni esterne per rinnovarsi. La vulnerabilità, al contrario, è di solito rappresentata in termini negativi e più ristretti, come la suscettibilità di un sistema ad essere danneggiato (Adger, 2006). Da questo emergente campo di studi si possono cogliere interessanti sviluppi per la gestione e pianificazione del paesaggio. In questo senso, scopo di una buona politica di tutela attiva può essere considerato la conservazione dei tratti identitari, che sono quelli che garantiscono continuità di riconoscibilità nella pur necessaria trasformazione di un contesto. Il concetto di identità rimanda a sua volta a quello di sistema complesso e di resilienza e antifragilità. L'identità di un paesaggio costiero (come quella di ogni altro sistema socio-ecologico: Collier e Cumming, 2005; Cumming, 2011) può essere definita come un insieme relativamente stabile di componenti tangibili e intangibili (idee, credenze, memoria collettiva, cultura locale, sapere ambientale, arte) riconosciute come le basi fondamentali del sistema stesso da parte sia della comunità insediata, sia della maggioranza degli agenti esterni (Antrop, 2005). A partire da tale presupposto, ciò che consente ad un paesaggio costiero di mante-

nere la propria identità non è costituito perciò solo dall'insieme degli elementi materiali che costituiscono la forma percepibile e dalla sua persistenza spazio-temporale, ma anche dalla permanenza delle relazioni tra essi. Nel campo di una variabilità dovuta alle trasformazioni che si registrano entro ogni paesaggio, risulta fondamentale analizzare quali siano le soglie oltre le quali il cambiamento nelle componenti fisiche, così come in quelle simboliche, modifica radicalmente l'identità del sistema, fino a comprometterne i caratteri di riconoscibilità, mettendo a rischio anche quelli che sono i suoi valori economici. Infatti la perdita irreversibile di quegli elementi di unicità che lo avevano caratterizzato può innescare processi di degrado delle condizioni socio-economiche che, a loro volta, possono incrementare circolarmente i fenomeni di perdita di valore. Nella prospettiva della conservazione dell'identità, la resilienza (o meglio: l'anti-fragilità) può allora intendersi come quell'insieme di proprietà del sistema che ne garantiscono il mantenimento della riconoscibilità. In un sistema socio-ecologico (nel nostro caso: un paesaggio culturale) la resilienza si può definire allora come quell'insieme di proprietà che consentono di conservare l'identità attraverso il cambiamento (Lombardini, 2016).

La situazione corrente dei paesaggi costieri (Val-



lega, 2003) consiste nell'integrazione inscindibile di componenti estetiche, culturali ed economiche (nei paesaggi di maggior pregio è il paesaggio stesso che costituisce la fonte di ricchezza principale per le comunità insediate): valutare i fattori di cambiamento e le soglie critiche da non superare per garantire il mantenimento della riconoscibilità risulta quindi il problema cruciale a cui tentare di dare risposta.

L'organizzazione delle conoscenze

Sulla base di questi presupposti, la scelta operata nella ricerca è stata quella di analizzare un paesaggio non mettendone in discussione i valori culturalmente consolidati, incorporati nel fitto tessuto normativo e nella strumentazione urbanistica che lo disciplinano; bensì dedicandosi a rappresentarli e a connetterli in sistemi di conoscenza strutturati per poterne valutare potenzialità e debolezze. La

costruzione del quadro delle conoscenze è consistita principalmente in un lavoro di raccolta e confronto di dati ricavati da vari repertori ufficiali; rielaborando le informazioni di questo vasto archivio sono state prodotte carte tematiche suddivise in tre gruppi:

- Caratteri fisici: raccolta di dati relativi agli usi del suolo, alle condizioni del territorio e allo stato dei litorali, ricavati generalmente da fonti primarie basate su rilevamenti e interpretazioni (ad esempio, la fotointerpretazione di riprese aeree e satellitari) (vedi esempio in fig. 5);
- Quadro normativo e valutativo: raccolta di informazioni circa le politiche di gestione, le normative e gli indirizzi degli strumenti di pianificazione (piani comunali, territoriali e di bacino), nell'ipotesi che tali contenuti normativi contengano anche, al loro interno, conoscenza (in quanto risultato di precedenti indagini e valutazioni sulla

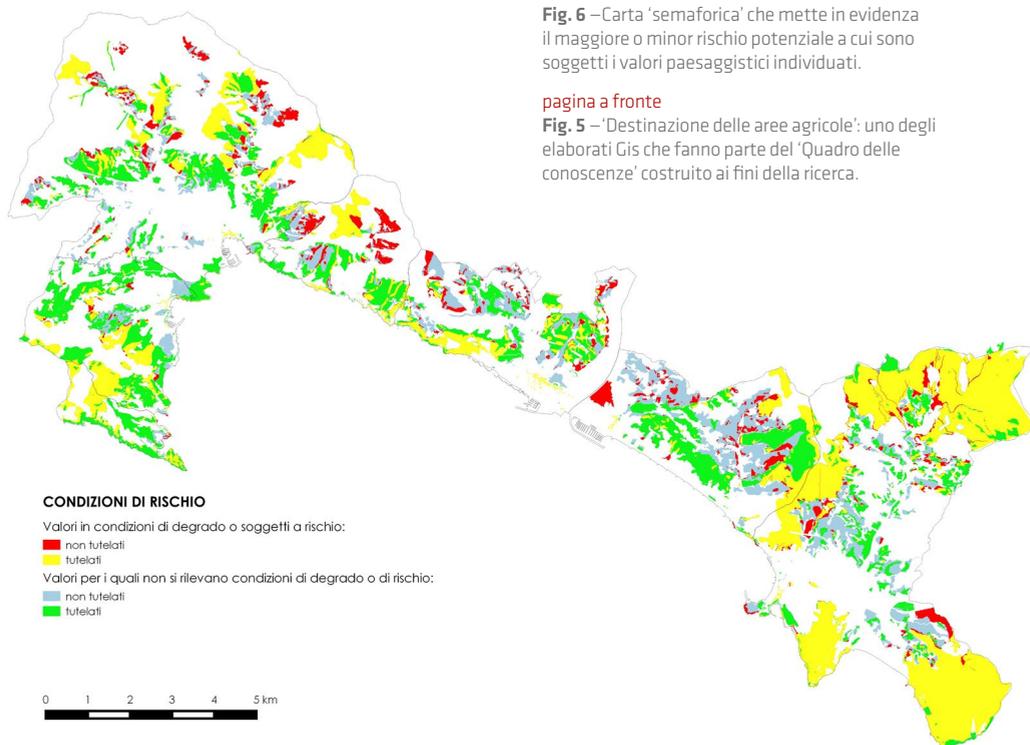


Fig. 6 – Carta 'semaforica' che mette in evidenza il maggiore o minor rischio potenziale a cui sono soggetti i valori paesaggistici individuati.

pagina a fronte

Fig. 5 – 'Destinazione delle aree agricole': uno degli elaborati Gis che fanno parte del 'Quadro delle conoscenze' costruito ai fini della ricerca.

- coerenza e fattibilità delle azioni di trasformazione consentite o meno);
- Spazi e contesti del progetto: raccolta di elementi utili per valutare le opportunità di intervento e su cui appoggiare progetti di riqualificazione e di nuova produzione di territorio; in particolare, trattandosi di paesaggi costieri, dati relativi alla fruibilità del litorale, alle opere di difesa della costa, ai caratteri delle infrastrutture litoranee (in questo caso, poiché i dati disponibili erano insufficienti, è stato necessario condurre apposite campagne di rilevamento).

Il quadro delle conoscenze ha fornito la base per l'identificazione di patrimoni e per la definizione contestuale delle debolezze e criticità che li minacciano, presupposto per la messa a confronto dei diversi elementi nella successiva fase della valutazione vera e propria (fig. 6). Ai fini dell'identifi-

cazione dei patrimoni, si è trattato di passare dalle serie di beni individuati singolarmente alla costruzione di sistemi di beni, che tenessero conto delle relazioni che li legano tra loro. Si è operata una distinzione tra patrimoni 'riconosciuti' e patrimoni 'da riconoscere': i primi sono quelli costituiti da beni noti e in qualche misura protetti, fondati su valori non discutibili, leggibili secondo interpretazioni consolidate, dunque facilmente individuabili e leggibili (sistema degli edifici vincolati, dei centri storici, delle aree agricole e degli insediamenti rurali di pregio; sistema delle aree protette e dei beni a chiara valenza ambientale o di interesse scientifico, come i boschi e le singolarità geologiche); i secondi sono quelli costituiti da beni poco noti o non protetti e riconducibili a valori non scontati, che quindi richiedono un'ulteriore argomentazione. Tra i patrimoni da riconoscere abbiamo collocato gli 'archetipi' del paesaggio, costituiti dall'insedia-

Fig. 7 – L'Arcipelago, una delle 'unità fisiografiche' definite al fine di costituire contesto di valutazione di alcuni valori paesaggistici alla scala vasta (in particolare, la panoramicità e la riconoscibilità delle forme orografiche).

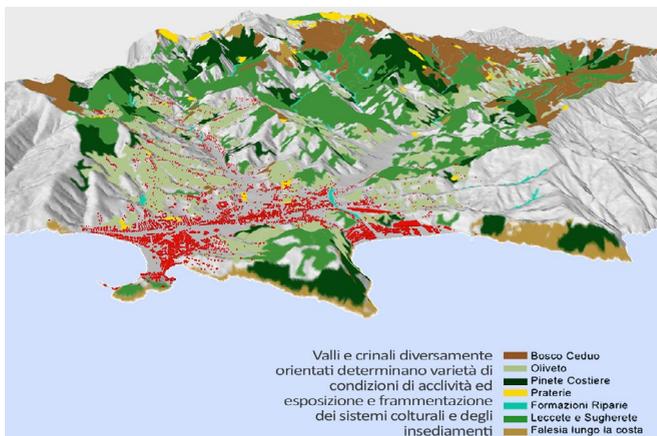
mento storico, nel quale gli edifici antichi non sono più letti come singoli beni ma come elementi di un sistema (ad esempio, quello difensivo o quello dei santuari campestri o delle chiese parrocchiali rurali) e del quale sono componenti importanti anche la rete dei percorsi storici (costituita da manufatti solo in minima parte protetti o controllati) e le coltivazioni tradizionali, dove a volte permangono sistemazioni arcaiche e testimonianze del paesaggio rurale storico che dovrebbero essere oggetto di indagini e accertamenti puntuali. Altri patrimoni da riconoscere sono rappresentati dalla morfologia (nei paesaggi costieri la bellezza emerge in particolare dalla varietà dell'orografia e dalla presenza di emergenze riconoscibili da diversi punti di vista); dal sistema di ville, alberghi, giardini e passeggiate a mare che hanno modellato il paesaggio della Riviera dal momento in cui alcuni siti divennero località di soggiorno rinomate; dal deposito virtuoso della modernità, costituito dalla presenza di edifici, spazi urbani e opere d'arte e d'ingegneria del XX secolo dotati di qualità estetica e di valore culturale. Un'ulteriore indagine ha riguardato l'individuazione di quegli elementi che definiscono la particolare idea di bellezza associata a un territorio al quale si riconosce identità, in cui la conoscenza empirica si intreccia con quella esperta e l'intuizione artistica gioca un ruolo fondamentale.

Nel caso della Riviera ligure e, più specificamente, del Tigullio, esiste una ricca produzione artistica e culturale che ha preso spunto dal paesaggio per comunicare o che si è espressamente dedicata a 'comunicare il paesaggio'².

In conclusione, l'Atlante dei patrimoni si presenta come una raccolta sistematica ed integrata di tutti quegli elementi di carattere ambientale, estetico, storico, culturale che contraddistinguono il paesaggio costiero del Tigullio e contribuiscono a conferirgli identità, in quanto risultato di interazioni tra umanità e ambiente, e che hanno trovato in questo territorio uno specifico equilibrio; elementi che vanno considerati alla stregua di 'valori irrinunciabili' nel regolamentare le trasformazioni, elaborare e verificare i progetti, produrre politiche territoriali.

La valutazione

Avendo definito un sistema di conoscenze, espresso nelle carte tematiche, e un sistema di valori, espresso nell'Atlante dei patrimoni e tramite il riconoscimento di elementi di bellezza, la ricerca ha affrontato la fase della valutazione, che si è articolata su più livelli, per scale di osservazione alle quali corrispondono risultati di vario genere - individuazione di situazioni critiche, raccomandazioni, linee guida progettuali.



A questo proposito, si sono individuati tre contesti paesistico-territoriali nei quali, alle diverse scale, si è proceduto all'analisi degli elementi di criticità e all'individuazione delle linee-guida per la tutela e la trasformazione. Si sono così costruiti tre 'scenari' che non rappresentano, geograficamente, fasce distinte e consecutive a partire dal confine tra terra e mare (come a volte si è fatto nella gestione integrata della costa), ma ambiti di progressiva ampiezza, definiti in funzione di una 'lettura in profondità', in coerenza con il principio di multiscalarità che è fondamentale per garantire l'integrabilità dei livelli di valutazione. Ogni scenario è riconosciuto e ulteriormente articolato al proprio interno in base a caratteri morfologici e insediativi: criterio base per la definizione di uno scenario di valutazione è quindi il riconoscimento di tratti distintivi del paesaggio, per giungere all'individualità di ciascun luogo. Pertanto se, per esigenze metodologiche, il processo di valutazione si sviluppa secondo operazioni prestabilite e formula raccomandazioni e linee progettuali utilizzando espressioni ricorrenti o standardizzate, tuttavia la situazione di ciascun luogo è descritta nella sua specificità e le indicazioni progettuali sono ad essa conseguenti. Lo scenario di valutazione più ampio, che contiene gli altri, è stato definito esaminando il territorio costiero nel suo complesso, dal crinale appennini-

co al litorale, ed è stato denominato 'unità fisiografica' (fig. 7). In esso si riconoscono le strutture orografiche fondamentali e il sistema dei bacini idrogeologici scolanti nel Golfo, che suddividono il territorio in ambiti visivamente e funzionalmente delimitati. La valutazione ha riguardato la possibilità di riconoscervi forme ed emergenze orografiche caratterizzanti il paesaggio e quei caratteri di panoramicità che rappresentano uno dei valori più frequentemente attribuiti alla bellezza del Tigullio. Per meglio cogliere questi caratteri si è scomposta l'area di studio in tre grandi unità fisiografiche (denominate allusivamente Anfiteatro, Valle e Arcipelago). Il criterio valutativo, a questo livello, è quello della panoramicità. Si sono, a questo fine, individuate le emergenze che caratterizzano queste unità e se n'è valutato il grado di visibilità, applicando funzionalità GIS. Dalla sintesi delle intervisibilità si è prodotta una Carta delle aree a elevata panoramicità, che può essere la base per interventi di valorizzazione e politiche di tutela; infine, riportando su questa fattori di criticità e protezione, si sono potute evidenziare situazioni di rischio. Le applicazioni potenziali di queste elaborazioni riguardano soprattutto la revisione dei vincoli paesaggistici (ossia una più puntuale e oggettiva definizione del bene e dei valori da tutelare) e l'inserimento nelle normative di piano (sia

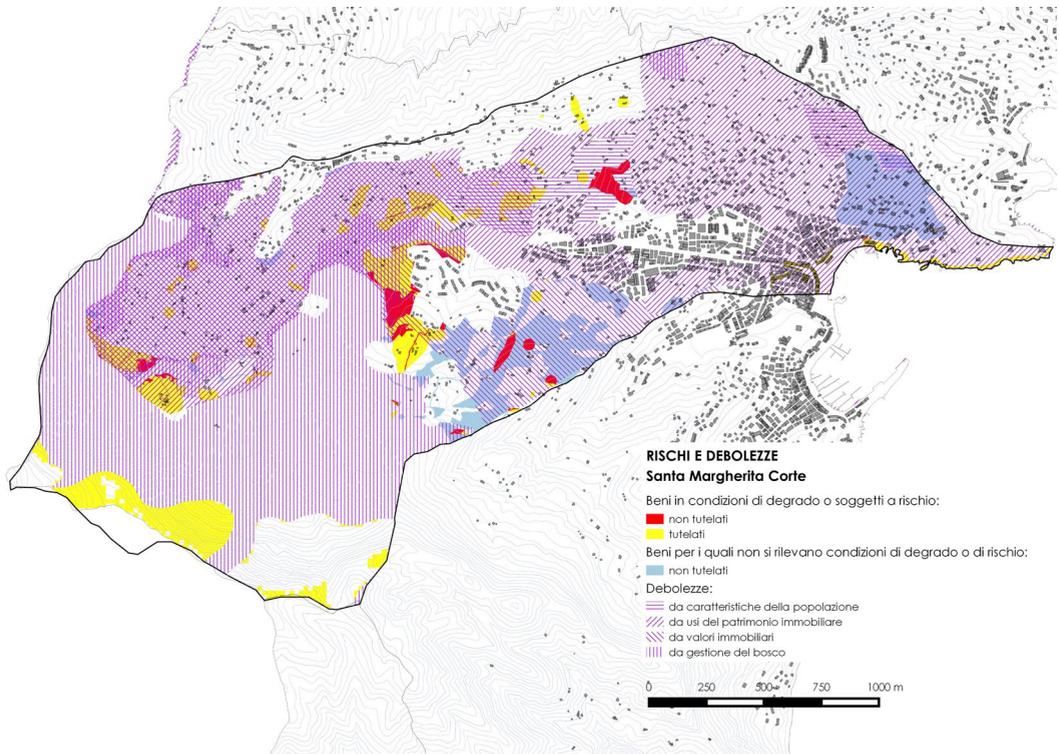


Fig. 8 – Analisi alla scala intermedia. Carta dei rischi e delle debolezze di un bacino vallivo.

paesaggistico, sia urbanistico) di prescrizioni volte a tutelare gli elementi di pregio e la loro visibilità. Si tratta inoltre di elaborazioni che possono fornire dati di conoscenza utili nell'indirizzo delle politiche e delle scelte di piano; per fare un esempio molto concreto sotto il profilo economico, queste rappresentazioni forniscono informazioni sulla visibilità (effettiva o potenziale) di elementi emergenti (il Capo di Portofino è il caso più eclatante) la cui visibilità è tradotta immediatamente dal mercato in valore immobiliare.

A una scala intermedia tra quella che coglie le strutture orografiche e quella che si polarizza sugli episodi che si svolgono al margine tra terra e mare, si possono osservare i sistemi insediativi e le sequenze di ambienti che si susseguono dal litorale al primo crinale, lungo i versanti collinari rivolti

al mare o nelle valli, per una certa profondità. A questo livello di osservazione emergono situazioni morfologiche diverse, in relazione all'acclività e all'idrografia, che si sono classificate in tre tipologie: 'versante', 'bacino' e 'piano'. In riferimento alle diverse tematiche affrontate nella costruzione del quadro delle conoscenze e nel riconoscimento di valori, criticità e debolezze, il metodo permette di evidenziare le problematiche specifiche dei singoli luoghi e di esprimere linee guida per la tutela e la valorizzazione dei beni (fig. 8). Gli elementi che guidano la valutazione sono qui costituiti da sistemi di elementi relativamente complessi e da due criteri fondamentali: la Visibilità e la Riconoscibilità di tali sistemi (emergenze geomorfologiche, sistemi insediativi, ambiti naturali e spazi aperti nei loro differenti aspetti, elementi singoli del

paesaggio quali castelli, ville, campanili, ma anche falesie, alberi monumentali); la Memoria (rappresentata dai patrimoni culturali e artistici e dai sistemi insediativi nei loro rapporti tra spazi costruiti e spazi aperti); la Fruibilità (ossia la possibilità di accedere alle aree di valore naturalistico, al litorale, agli elementi del patrimonio culturale, al paesaggio). Oltre a evidenziare criticità nell'evoluzione del paesaggio in relazione alle normative in essere (ad esempio, la formazione di densificazioni non previste o laddove intenzionalmente escluse dal piano paesaggistico vigente), le elaborazioni condotte a questa scala forniscono linee guida che riguardano in particolare la pianificazione paesaggistica e urbanistica, in quanto evidenziano fenomeni in divenire, scarsa efficacia o disattenzione di norme pregresse, necessità di considerare elementi e processi finora sotto valutati che stanno producendo impatti considerevoli.

Lo scenario che costituisce il 'primo piano' del paesaggio costiero è quello del litorale, del fronte mare e dell'immediato retroterra, dove si osservano gli elementi funzionalmente correlati alla presenza del mare, scendendo alla scala dell'osservatore che si muove sul terreno e, quindi, in senso tecnico, alla scala dell'edilizia e degli spazi aperti, ossia del progetto urbano e di architettura. Poiché la linea di costa varia rapidamente a seguito di pro-

cessi naturali e antropici, per esprimere valutazioni e indicazioni progettuali è necessario acquisire consapevolezza delle dinamiche che hanno interessato la costa nel passato più o meno recente e che possono condizionarne il futuro; operazione preliminare è stata quindi l'analisi dell'evoluzione della costa e delle sue interazioni con l'immediato entroterra. Focalizzando l'attenzione sul litorale, emergono dal paesaggio le componenti più minuite e i singoli oggetti che lo compongono. L'osservazione richiede più che mai di essere finalizzata e connessa ai livelli valutativi precedenti per non perdere il legame con il contesto.

Valorizzazione economica del paesaggio e futuri sviluppi della ricerca

Coerentemente con gli obiettivi di 'economia e bellezza' e con i criteri elencati sopra, nella valutazione e nell'espressione di raccomandazioni si è privilegiata la prospettiva del godimento estetico del paesaggio, della sua fruizione per il tempo libero, della sua valorizzazione a fini turistici, nel quadro della riduzione del rischio e di un generale riequilibrio ambientale del litorale. Alla scala del nastro litoraneo, prevalgono gli aspetti della ricerca più direttamente indirizzati all'intervento diretto: raccomandazioni e linee guida si esplicano nella forma di norme edilizie e di piano o

COSTA ALTA
ZoaGLI

CARATTERI
CRITICITÀ
FRUIBILITÀ
VULNERABILITÀ
TEMI PROGETTUALI
FALESIA OVEST
ZoaGLI CENTRO
FALESIA EST

CARATTERI GEOMORFOLOGICI
E INSEDIATIVI

Ambito caratterizzato da due piccole baie con spiagge ciottolose adiacenti il centro di Zoagli, circondate da costa rocciosa e frastagliata.

VALORI EMERGENTI

- ▣ Baie comprese tra promontori coperti da vegetazione con ville e giardini
- ▣ Spiagge ciottolose accessibili
- ▣ Passeggiata a mare sulla scogliera
- ▣ Villa e Parco Canevaro
- ▣ Spazi pubblici

AMBIENTE
COSTRUITOAMBIENTE
NATURALE

MOBILITÀ

FRUIBILITÀ

CRITICITÀ

TEMI PROGETTUALI

Impatto visivo e paesistico delle opere di difesa costiera	➔	Mitigazione paesistica delle opere di difesa costiera
Strutture stagionali e fisse degli stabilimenti balneari in carenza di stato manutentivo	➔	Ridefinizione formale delle attrezzature balneari, degli approdi e di altri elementi della fruizione turistica
Pesante impatto dell'edilizia residenziale recente nei contesti rurali o naturali	➔	Mantenimento del rapporto tra costruito e vegetazione
Litorale soggetto a inondazione marina	➔	Progettazione di nuove opere di difesa della costa
Foce tombinata a centro paese	➔	Verifica della possibilità di miglioramento delle condizioni ambientali e di sicurezza del corso d'acqua
Assenza di percorsi pedonali lungo la strada litoranea	➔	Risistemazione della rete dei percorsi pedonali tra strada litoranea, centro e spiagge con integrazioni e nuovi collegamenti
Giardino pubblico tra stazione e passeggiata in degrado	➔	Riqualificazione del giardino pubblico tra stazione ferroviaria e passeggiata pedonale
Interruzione della passeggiata in corrispondenza della stazione	➔	Verifica della possibilità di prolungamento della passeggiata pedonale verso est

come contenuti e requisiti da richiedere ai progetti, ritagliati sulle specifiche caratteristiche di tratti di costa anche molto brevi (fig. 9). Bellezza ed economia qui si traducono in obiettivi molto concreti: se le politiche, come oggi è generalmente dato per scontato, intendono agevolare il passaggio da una fruizione esclusivamente balneare del litorale ad una fruibilità della costa in tutti i suoi valori paesaggistici ampia ed estesa all'intero arco dell'anno, dovranno comprendere misure di riqualificazione urbana e rigenerazione ambientale per conseguire le quali le nostre elaborazioni forniscono indicazioni declinate, oltre che in regole, in obiettivi, tematiche progettuali, opere. Da questo punto di vista, queste elaborazioni hanno, fin da ora, almeno un pregio: quello di mettere in rilievo le contraddizioni tra le intenzioni dichiarate e la gestione effettiva del litorale.

Ulteriori sviluppi della ricerca sono funzione delle verifiche che potranno essere svolte sul campo. Infatti la ricerca, fin dalla sua prima impostazione, ha perseguito finalità eminentemente applicative, discusse, nel corso del lavoro, con possibili fruitori, quali Regione, Enti locali, Direzione Regionale del MiBACT. Attualmente il gruppo di ricerca sta sviluppando rapporti finalizzati a sperimentazioni da condurre con diversi soggetti territoriali, sia quelli più strettamente coinvolti

in responsabilità e funzioni di governo e gestione, sia con operatori economici o comunità locali. La costruzione del sito web si inserisce in questo programma con l'obiettivo di facilitare la comprensione delle prospettive di applicazione. Tutto ciò con l'obiettivo di perseguire il principio sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio secondo il quale il paesaggio è il risultato delle azioni e delle aspettative della comunità.

Note

¹ La ricerca, svolta presso l'Università di Genova da un gruppo coordinato da Roberto Bobbio, di cui facevano parte Mariolina Besio, Lidia Bisio, Cristina Cándito, Roberto Ferrara, Giulia Garibotto, Giampiero Lombardini, Valentina Marin, Giorgio Mor, Francesco Panero, Paolo Rosasco, Paola Salmona, Angela Celeste Taramasso, era inserita nel progetto Prin 2010PEA4H8, *La difesa del paesaggio tra conservazione e trasformazione. Economia e bellezza per uno sviluppo sostenibile*, coordinatore scientifico nazionale: Carlo Truppi, Università di Catania.

² La Liguria che vediamo è (anche) quella di Montale, Sbarbaro e Caproni, di Calvino e Biamonti; quanto al Tigullio, a definirne più precisamente l'immagine ha senza dubbio contribuito la pittura e, in modo ancor più pervasivo, un'imponente produzione grafica che da fine Ottocento arriva fino ai nostri giorni, nata dagli schizzi dei viaggiatori, alimentata dalla promozione pubblicitaria dei Grand Hotel e, quindi, delle agenzie locali di soggiorno, poi diffusa dal mercato del piccolo collezionismo e dell'arredo raffinato.

pagina a fronte

Fig. 9 – Valutazione ed espressione di indirizzi progettuali alla scala del nastro litoraneo. Esempio di scheda di lavoro.

Fonti bibliografiche

- Adger W. N. 2006, *Vulnerability*, «Global Environmental Change» 16, n. 3 pp. 268-81.
- Amorosino S. 2010, *Introduzione al diritto del paesaggio*, Laterza, Roma-Bari.
- Anderies J.M., Janssen M.A., Ostrom E., 2004, *A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective*, «Ecological Society» 9(18).
- Antrop M. 2005, *Why Landscapes of the Past Are Important for the Future*, «Landscape and Urban Planning», LXX, 1, pp. 21-34.
- Besio M. 2005, *Rappresentare i processi di identificazione tra paesaggi e comunità*, in A. Magnaghi, *La rappresentazione identitaria del territorio*, Alinea, Firenze.
- Besio, G., Bobbio, R., Mazzino, F. 2014, *Il progetto incompiuto della costa ligure*, in M. Besio (a cura di), *Ingegneria e paesaggio in Italia. Un progetto per le valli e per le coste*, Donzelli, Roma, pp. 157-91.
- Birkemeier, W. A. 1985, *Field Data on Seaward Limit of Profile Change*, «Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering», 111, pp. 598-602.
- Blecic I., Cecchini A. 2016, *Verso una pianificazione antifragile. Come pensare al futuro senza prevederlo*, Franco Angeli, Milano.
- Bobbio R. (a cura di) 2008, *Progettare nuovi paesaggi costieri. Metodi e proposte per la Liguria occidentale*, Marsilio, Venezia.
- Bobbio R. (a cura di) 2016, *Bellezza ed economia dei paesaggi costieri*, Donzelli, Roma.
- Charlier R. H. 2009, *Coastal Planning and Management*, «International Journal of Environmental Studies», 66 (6).
- Collier J. S., Cumming G. S. 2005, *Change and Identity in Complex Systems*, «Ecology and Society», X (1), pp. 29-47.
- Cumming G. S. 2011, *Spatial Resilience. Integrating Landscape Ecology, Resilience, and Sustainability*, «Landscape Ecology», XXVI, 1, pp. 899-909.
- Folke, C. 2007, *Social-ecological Systems and Adaptive Governance of the Commons*, «Ecological Research», XXII, 1 pp. 14-50.
- Folke C., et al., 2010, *Resilience Thinking. Integrating Resilience, Adaptability and Transformability*, «Ecology and Society», XV, 4, 20.
- Hadley D. 2009, *Land Use and the Coastal Zone*, «Land Use Policy», XXVI, pp. 198-203.
- Kaligarić M., Ivajnić D. 2014, *Vanishing Landscape of the Classic Karst. Changed Landscape Identity and Projections for the Future*, «Landscape and Urban Planning», CXXXII, pp. 148-58.
- Lombardini G. 2016, *Porosità, margini urbani e spazio pubblico: la costruzione di indicatori di resilienza*, in R. Bobbio (a cura di), *Bellezza ed economia dei paesaggi costieri*, Donzelli, Roma.
- Marson A. (a cura di) 2016, *La struttura del paesaggio. Una sperimentazione multidisciplinare per il piano della Toscana*, Laterza, Roma-Bari.
- Mcfadden L. 2010, *Exploring system interactions for building resilience within coastal environments and communities*, «Environmental Hazards» 9 (3), pp. 266-83.
- Peano A. (a cura di) 2011, *Fare paesaggio. Dalla pianificazione di area vasta all'operatività locale*, Alinea, Firenze.
- Pieninger T., Bieling C. (a cura di) 2012, *Resilience and the Cultural Landscapes*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Post J. C., Lundin C. G. 1996, *Guidelines for Integrated Coastal Zone Management*, in The World Bank, *Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series 9*, Washington.
- Shaw K. 2012, *Reframing Resilience. Challenges for Planning Theory and Practice*, «Planning Theory and Practice», XIII (2), pp. 308-12.
- Taleb N.N. 2013, *Antifragile. Prosperare nel disordine*, Il Saggiatore, Milano.
- Triandis H. C. 1989, *Self and Social Behavior in Differing Cultural Contexts*, «Psychological Review», XCVI, pp. 506-20.
- Vallega A. 2003, *The Coastal Cultural Heritage Facing Coastal Management*, «Journal of Cultural Heritage», IV (1), pp. 5-24.

Sardinian Landscape and Lighthouses

Alessio Satta

Mediterranean Sea and Coast Foundation, MEDSEA, Cagliari alessiosatta@medseafoundation.org

Maria Pina Usai

Mediterranean Sea and Coast Foundation, MEDSEA, Cagliari mariapinausai@medseafoundation.org

Manuela Puddu

Mediterranean Sea and Coast Foundation, MEDSEA, Cagliari manuelapuddu@medseafoundation.org

Abstract

I fari sono comunemente percepiti come luoghi straordinari al confine tra terra e mare, con un legame così forte con il paesaggio da venire considerati come veri e propri landmark. Rimasti per lungo tempo ad uso esclusivo della Marina Militare, i fari appaiono oggi per lo più come dei manufatti architettonici vulnerabili ed in stato di abbandono, esposti all'erosione, alla salsedine e all'inevitabile decadimento. Questo articolo analizza il Programma Integrato di Valorizzazione (PIV) di fari pubblici, sviluppato dall'Agenzia regionale Conservatoria delle coste della Sardegna. Il PIV è basato sul Protocollo Integrato di Gestione delle Zone Costiere e sul concetto di conservazione, inteso come l'insieme di misure volte a tutelare il patrimonio storico e a valorizzarne le qualità architettoniche.

Parole chiave

Fari, landmarks, conservazione, paesaggio costiero, Gestione Integrata delle Zone Costiere.

Abstract

Lighthouses are commonly perceived as extraordinary places on the edge between land and sea, with such a strong connection with the landscape to be considered as true landmarks. Remained for long time assigned to the exclusive use of the Italian Navy, most of lighthouses are now abandoned and vulnerable pieces of architectures, exposed to erosion, salt water and the unavoidable decay. This article analyses the Integrated Conservation Program (ICP) of public lighthouses developed by the public agency Conservatoria delle coste della Sardegna. The ICP is based on the Protocol of Integrated Coastal Zone Management and on the concept of conservation, intended as measures to preserve the historical heritage and enhance the architectures quality in relation with the Sardinian cultural landscape.

Keywords

Lighthouses, landmarks, conservation, coastal landscape, Integrated Coastal Zone Management.

Received: June 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22005 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Introduction

From coastal towers to lighthouses, from isolated promontories to highly urbanized areas, the Sardinian coasts are characterized by the presence of numerous buildings constructed over the centuries with defence, signalling and communication functions (Bartolomei et al., 2007).

Historically, the role of lighthouses and, more generally, of maritime signalling, strictly followed the development of commercial and military fleets. In Sardinia, lighthouses were mainly constructed under the Piedmont-Sardinia Kingdom, during the XIX century, when the increase of maritime commerce between Corsica and the various ports of the Tyrrhenian Sea, requested the presence of a considerable number of navigation signalling systems (Calanca, 2006).

Since 1910, the Italian lighthouses and semaphores are managed directly by the Italian Navy. In recent years, interventions have focused on automation technologies and therefore, the number of operative lighthouses remarkably decreased. The old structures of maritime signalling, which have been forbidden to public use, can now be recovered and valued. Based on typological and architectural elements, these buildings can be classified as follows:

- lighthouses, maritime signalling facilities through light signals;

- semaphores, buildings dedicated to maritime signalling usually through flags and radio-electric equipment;
- signalling stations, sighting structures to support military batteries.

One of the first lighthouses built in Sardinia was the one of Razzoli in 1843, followed in 1886 by the signalling stations of Puntiglione and Testiccioli in the island of La Maddalena and the one of Capo Sperone in Sant'Antioco, the semaphores of Punta Scorno in the Asinara Island (1890) and Capo Figari in the municipality of Golfo Aranci (1890). Among these, the Torregrande lighthouse (Oristano) and the signalling Station of Capo Sant'Elia in Cagliari, are very peculiar because they both were built above a pre-existing coastal tower, part of the Spanish coastal defence system (1542-1638) (Marina Militare, 2012).

Lighthouses are usually composed by a lantern collocated on a tower or a trellis structure and are found in the sea, at the end of a promontory or on isolated rocks, but always in a strategic position along the coast, easily visible from the sea even in daylight. The shape of these buildings is designed to offer an increased resistance to sea erosion.

The construction materials are usually local, typical of the period from 16th to the 19th century when most of the lighthouses were built. Usually, the masonry,



opposite page

Fig. 1 – Lighthouse of Mangiabarche, Municipality of Calasetta (Photo: Maurizio Naletto)

of remarkable thickness, is made of mixed stones held together by lime mortar. The bearing structure of the isolated towers is made of concrete, while the staircase is made with steel or local stones.

The three typologies of Sardinian lighthouses were:

- Block lighthouses, characterized by a tower (low, medium or high), containing the lantern, attached to a one or two-floor building from which is possible to access to the entire complex; the tower can be in a central position or along a side of the building.
- Tower lighthouses consist of a simple tower that contains the lantern. This type is usually located on the sea or on isolated rocks.
- Lighthouses on fortresses, in which the lantern is located over a monumental complex in most cases a defensive construction such as coastal towers or military fortresses.

Semaphores are signalling stations located in strategic positions, visible from the sea and equipped with appropriate communication devices. They were meant to provide sea surveillance, ship sighting and recognition, ship-to-shore communications as well as meteorological data. The semaphores are usually big buildings, of one or two floors, with rooms for the personnel and the families of the person in charge, plus kitchen and bathroom. The main building has a longitudinal plan, covered by a wood-

en truss, while the sighting tower has a flat roof with a terrace. The interior is longitudinally divided into two symmetrical parts by a corridor, which usually ends in a wider circular space, which contains the signalling office. Near the semaphores, there is a small building that used to host the personnel's families or military lodgings.

Finally, the signalling stations are small structures located near to a pre-existing anti-ship or anti-aircraft emplacement, often limited to a masonry box or a sheet metal prefabricated one. Usually, they consist in a small circular area (about 2 meters of diameter) for sighting and a small building for personnel's dormitories, Head office, kitchen and bathroom (Bartolomei et al., 2007).

The value of Sardinian maritime and coastal heritage

Sardinian lighthouses represent fascinating architectures that, still today, escape from any kind of urban planning classification. In fact, they are subjected to the landscape and environmental restrictions of the Regional Landscape Plan (RLP), as that covers all Sardinian coastal territory (PPR, 2006), and also to the protection for cultural and historical interest, as they were built more than 70 years ago, according to the Code of Cultural Heritage and Landscape (D.L. 42, 2004, art.12, comma 1,2).



opposite page

Fig. 2 – Sardinian coastal landscape.
(Photo: Maurizio Naletto)

Lighthouses are classified in the RLP as historical heritage of Sardinia considered an ‘identity good’, and defined as the elements “that allow local communities to recognize their sense of belonging to the specificity of Sardinian culture” (PPR, 2006). The inaccessibility of lighthouses and semaphores has prevented them from being considered as an expression of local community identity, but there are no doubts that they represent elements of connection, as well as communication, between the inland areas and the sea, and a concrete legacy of the historical and cultural period in which they were built and used. This intrinsic value of lighthouses is also demonstrated by the fact that many of them, even if dismissed, still resist on the most important maritime charts, under a reverent form of respect. The definition of these ‘identity goods’ highlights the importance to protect and preserve them as constituent parts of the landscape. In fact, besides the restoring the buildings, the conservation of the historical heritage aims to give back to local communities the memory of the historical and cultural past of those territories (PPR, 2006). The lighthouses are physical witnesses, often forgotten or ignored, of stories and tales, offering the fairy dimension that has always fascinated and attracted poets, writers, photographers, directors, or simply curious and explorers. They are the physical

representation of a mighty architecture capable of controlling and challenging the stormy sea but, at the same time, of keeping the daily simplicity of its guardian’s life in an isolated oasis of peace.

The Sardinian ‘Integrated Conservation Program’

In Italy, the approval of the Code of Cultural Heritage and Landscape and the ratification of the European Landscape Convention (CoE, 2000) resulted in an increase of research activities, in order to give appropriate support to the development of landscape planning. These researches focused on the relations between conservation and restoration, use and management, considering them as the basis for a new approach to the landscape concept.

The main guidelines for the environmental and cultural heritage’s enhancement are increasingly inspired by a policy of integration and, in particular, of integrated management.

In methodological terms, this means creating the conditions for the resources management of lighthouses, semaphores and signalling stations, in order to move it in a wider and more complex context, coordinating the activities together with the surrounding territory.

In particular, the ‘Integrated Coastal Zone Management’ (ICZM), as defined in the article 2 of the ICZM Protocol, is a “dynamic process for the sustainable

management and use of coastal zones, that takes into account the fragility of coastal ecosystems and landscapes, the diversity of activities and uses, their interactions, the maritime orientation of certain activities and uses and their impact on both the marine and land parts” (UNEP/MAP/PAP, 2008).

One of the most emblematic aspects of the realization of a cultural and landscape conservation process is related to the knowledge both of the ‘unities’ involved and of the synergies that link the historical and the environmental domains. Hence the need to proceed with a preliminary analysis of the cultural heritage. From ‘cultural good’, considered mainly for its aesthetic value, the landscape became more and more configurable as an essential element in defining a sustainability model: it plays a decisive role for improving the quality of life and for achieving a desirable balance between the protection of the environment and the social and economic development (CNR, 2009).

In 2013, the *Conservatoria delle coste* developed the Integrated Conservation Program (ICP, 2013) of the Sardinian coastal heritage, consisting of 4 lighthouses, 5 semaphores and 6 signalling stations, which represents the first example of a conservation program regarding a network of Italian public lighthouses. It was approved by the Regional Council deliberation n.19/45 of May 2013.

The ICP’s elaboration aimed at “strengthening the attention to the enhancement of the coastal landscape, as an opportunity to demonstrate the potential of regional policies for the integrated coastal zones management and to stimulate a new model of integrated development of local society and economy” (ICP, 2013), working on these seven pillars: environment and landscape, architecture, environmental sustainability, society, culture, economy and tourism.

In particular, the principles of ICZM driving the ICP provide that:

- All elements relating to hydrological, geomorphological, climatic, ecological, socio-economic and cultural systems shall be taken into account in an integrated manner, so as not to exceed the carrying capacity of the coastal zone and to prevent the negative effects of natural disasters and those connected with the development.
- Appropriate governance allowing adequate and timely participation in a transparent decision-making process by local populations and stakeholders in the civil society concerned with coastal zones shall be ensured.
- The formulation of land use strategies, plans and programs covering urban development and socio-economic activities, as well as other relevant sectorial policies, shall be required.

- The multiplicity and diversity of activities in coastal zones shall be taken into account, and priority shall be given, where necessary, to public services and activities requiring, in terms of use and location, the immediate proximity of the sea.
- Preliminary assessments shall be made of the risks associated with the various human activities and infrastructures to prevent and reduce their negative impact on coastal zones (UNEP/MAP/PAP, 2008, art.6).
- ensure the sustainable management of natural and energy resources;
- define the re-use activities through participatory processes involving different stakeholders;
- ensure the accessibility;
- preserve the value of historical testimony and promote the environmental culture of sea and navigation;
- ensure self-economic sustainability of the building;
- contribute to local development;
- increase the tourist offer of the Sardinian coastal system with particular attention to the qualitative aspects (ICP, 2013).

The main purpose of the ICP is to ensure the conservation and preservation, for the benefit of current and future generations, of lighthouses considered as elements 'of the' landscape and 'in the' landscape, closely linked and interconnected to the context. The conservation and preservation objectives should be pursued taking into account the environment and landscapes in harmony with economic, social and cultural development. In order to reach this purpose, the following specific objectives were defined:

- recognize the identity and the landscape value of the building and its reference area;
 - ensure interventions that take into account the environmental and landscape values of the building and its territorial context respecting the constraints defined by the SIC, ZPS and Natura 2000;
 - ensure the restoration and the conservation of the architectural good;
- The methodological approach consists of six working phases:
1. Definition of ICP purposes and objectives.
 2. Initial analysis.
 3. Stakeholder engagement process.
 4. Formulation of the strategy.
 5. ICP implementation.
 6. Monitoring, control and review (ICP, 2013).
- Following the instruction of the art.13 of the ICZM Protocol, the ICP indicates the measures to preserve and protect the lighthouses as a cultural and historical heritage of Sardinian coastal zone, in conformity with the applicable national and international instruments. Its main results include:

Fig. 3 – Map of the lighthouses included in the ICP and in the Orizzonte Fari Project

- definition of the need to guide local communities to recognize the 'intrinsic' value of lighthouses and maritime signals and to percept their 'value';
 - realization of the historical analysis of the role of Sardinian lighthouses, semaphores and coastal signal stations;
 - lighthouses, semaphores and signalling stations dossiers containing architectural and typological-functional analysis, analysis of degradation, analysis of the socio-economic context, identification of ICP stakeholders;
 - realization of the *SardiniaFari blog* (2013), with the purpose of informing and conducting a cognitive investigation on the possible uses of lighthouses and semaphores;
 - realization of public meetings with local authorities;
 - estimation of costs of work and design for the restoration, and planning of the work time schedule on the basis of the first reuse hypothesis: each of them depends on building characteristics, territorial specificities and suggestions proposed by locals during participation processes, and considers always the lighthouse as part of a network;
 - realization of the thematic guidelines for the implementation of the ICP: guidelines for restoration and conservation, guidelines on energy efficiency and natural resources management, coordinated image guidelines, interior design guidelines;
 - definition of the coastal heritage management system through regional coordination and definition of the methods of identification of the possible managers through public procedures (COM, 2004 cited in ICP, 2013).
- According to the national legislation, the ICP provides for the possibility of using the public works concession for the restoration and renovation of buildings, which are extremely costly for the regional administration. In fact, the Code of Cultural Heritage and Landscape establishes that the management of activities for the exploitation of landscapes and cultures of public affiliation can be direct or indirect. The first one is carried out by internal organizational structures of the administrations with adequate scientific, organizational, financial and accounting autonomy; the second one is implemented by granting to third parties the activities of enhancement through public evidence procedure (D.L. n. 42, 2004, art. 115).
- The private involvement is foreseen for "the activities of enhancing cultural assets that consist in the stable establishment and organization of resources, structures or networks, or the provision of technical expertise or financial or instrumental resources aimed at promoting the knowledge of cultural

Integrated Conservation Program (ICP)

approved by Regional Council deliberation n. 19/45 of May 2013

Orizzonte Fari Project (OFP)

On going collaboration with the *Agenzia del Demanio*

- 1_ Ex Signalling stations of Capo Ceraso (ICP)
- 2_ Ex Semaphores of Capo Figari (ICP | OFP)
- 3_ Ex Semaphores of Capo Ferro (ICP | OFP)
- 4_ Lighthouse of Capo d'Orso (ICP | OFP)
- 5_ Ex Signalling stations of Puntiglione (ICP)
- 6_ Ex Signalling stations of Testiccioli (ICP)
- 7_ Lighthouse of di Punta Filetto Isola S. Maria (ICP | OFP)
- 8_ Old Lighthouse of Razzoli Isola di Razzoli (ICP | OFP)
- 9_ Ex Signalling stations of Marginetto (ICP | OFP)
- 10_ Ex Semaphores of Punta Falcone (ICP | OFP)
- 11_ Ex Semaphores of Punta Scorno (ICP | OFP)
- 12_ Lighthouse of Capo Mannu (ICP)
- 13_ Lighthouse and Tower of Torregrande (ICP)
- 14_ Ex Semaphores of Capo Sperone (ICP | OFP)
- 15_ Ex Signalling stations of Capo Sant'Elia (ICP)
- 16_ Lighthouse of Capo Comino (OFP)

- Lighthouses
- Semaphores
- Signalling stations

Source: Own elaboration based on ICP (2013) and *Agenzia del Demanio* (2016)



heritage, ensuring the best conditions of utilization and public enjoyment of the heritage itself" (D.L. n. 42, 2004, artt. 6, 111).

In a Public Private Partnership (PPP), the administration entrusts the private operator with the implementation of a project for the execution of public or public works and for the management of the relevant service. This implies the realization of a complex operation in which the following elements coexist in whole or in part: design, financing, construction/renovation, management, maintenance. The Public Procurement Code (D.L. n.163, 2006) governs the various forms of PPP.

Lighthouses conservation projects

After the temporary receivership of the agency *Conservatoria delle coste* in June 2014, the Government of Sardinia has not undertaken any measure or activity to apply the ICP, continuing to leave the lighthouses to degradation and abandonment.

In recent years, a certain interest was raised in Sar-

dinia by the project *Valore Paese – Fari* activated by the *Agenzia del Demanio*¹, in 2015 and 2016, for the conservation of 29 buildings among lighthouses and coastal public properties, awarded for up to 50 years (*Agenzia del Demanio*, 2016). In June 2017, the Regional Government of Sardinia announced the application of the ICP through an agreement with the *Agenzia del Demanio* for the preparation and implementation of the project *Orizzonte Fari* by the end of the year. The project envisages the private lease of 10 lighthouses and semaphores, nine belonging to the regional heritage and one to the national heritage, for 50 years. The project focuses on 9 of the 15 lighthouses included in the ICP and a lighthouse in the property of the *Agenzia del Demanio*, as represented in fig. 3 (RAS, 2017).

The lighthouses of Razzoli, Punta Filetto, Capo d'Orso and Capo Comino are the most attractive and most compatible with a public and private use. The semaphores of Capo Figari, Capo Ferro, Punta Falcone, Punta Scorno and Capo Sperone represent,



instead, the most complex cases in terms of public and private use compatibility because of their past (eg. Guglielmo Marconi used to do experiments in Capo Figari), that uniquely characterizes them and that made the history of the territory.

The strategic position of Marginetto's Signalling Station in La Maddalena, located in a unique environmental context, highlights the importance of its valorization as a structure for cultural tourism and ecotourism. For these reasons, the ICP proposes to entrust it to private organizations, such as environmental or ecotourism associations, able to ensure the management of structures and make them self-sustaining from an economic and financial point of view.

Conclusions

Well-preserved and accessible lighthouses and other signalling systems represent a strong cultural attractor and, therefore, a driver for local development. In Sardinia, for the first time with the RLP of 2006,

the historical and cultural interest of lighthouses is officially recognized as an identity value, expression of the historical heritage of Sardinia.

The Integrated Conservation Program of Sardinian lighthouses was developed around the concepts expressed in the RLP of 2006 and on the principles contained in the ICZM Protocol (UNEP/MAP/PAP, 2008). Its primary goal is to ensure the long-term conservation of the lighthouses, semaphores and signalling stations and to promote a better landscape connection with the surrounding areas. In order to reach this goal and to achieve the sustainable conservation and management of lighthouses, the ICP proposes the Private Public Partnership as the most appropriate instrument. The synergy of virtuous processes should bring those remarkable pieces of architectures to be regarded as regeneration engines for the entire territory. The efficacy of the methodology proposed by the ICP and the achievement of the target goals will be valuable only when the process will reach the implementation phase.

opposite page

Fig. 4 – Lighthouse of Capo San Marco, Municipality of Cabras (Photo: Maurizio Naletto)

Endnotes

¹The *Agenzia del Demanio* is the Italian Public Property Agency, responsible for the management, rationalization and development of all State owned properties. Its portfolio includes assets for governmental use, disposable purposes and historical/artistic heritage. The Agency also promotes the valorization and regeneration of the entire public real estate portfolio in cooperation with the Institutions and all Local Authorities through the identification of strategies and innovative tools. The aim is to contribute to the country's economic, productive, social and cultural development reducing public expenditure, maximizing the asset value and optimizing the spaces used by Central Administrations.

Bibliographical References

- Agenzia del Demanio, 2016, Agenzia del Demanio, Roma <<http://www.agenziademanio.it/opencms/it/progetti/valorepaese/fari/>> (07/17).
- Bartolomei C., Amoruso G. 2007, *L'architettura dei fari italiani - Architecture of Italian lighthouses*. Vol. 3: Sardegna-Sardinia, Alinea Ed., Firenze.
- Calanca B. 2006, *Fari di Sardegna*. Paolo Sorba Ed., La Maddalena.
- CNR 2009, *Linee strategiche*, Dipartimento Patrimonio Culturale.
- COM 2004, *Libro Verde relativo ai partenariati pubblico-privati e al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni* <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0327:FIN:IT:PDF>> (06/17).
- ICP 2013, *Patrimonio marittimo-costiero della Regione Sardegna - Programma Integrato di Valorizzazione* <http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_274_20130520104942.pdf> (06/17).
- D.L. n. 42 2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004.
- D.L. n. 163 2006, *Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*, G.U. n. 100 del 2 maggio 2006.
- Marina Militare 2012, *Documentazione interna*, Ufficio Genio, La Maddalena.
- Manfredini C., Pescara A.W. 1993, *Il libro dei fari italiani*, Mursia Ed., Milano
- PPR 2006, *Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna - L.R. n. 8 del 25.11.2004*, Buras n.30 del 8 settembre 2006 <http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_22_20060911101100.pdf> (06/17).
- RAS 2017, *Progetto Orizzonte Fari - Sardegna*, Regione Autonoma della Sardegna, Cagliari, <http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_46_20170627114811.pdf> (07/17)
- SardiniaFari blog 2013, *Agenzia regionale Conservatoria delle coste*, Cagliari <<http://sardegnaFari.wordpress.com/>>
- CoE 2000, *European Landscape Convention*, Firenze.
- UNEP/MAP/PAP, 2008, *Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean*, Priority Actions Programme, Split.

Il territorio di Divjakë, paesaggi in competizione

Chiara Nifosi

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU), Politecnico di Milano chiara.nifosi@polimi.it

Marialessandra Secchi

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU), Politecnico di Milano marialessandra.secchi@polimi.it

Abstract

La regione costiera di Divjakë, in Albania è da tempo soggetta ad una crescente domanda di sviluppo territoriale ed economico. Diverse immagini di trasformazione e altrettanti progetti di sfruttamento turistico di questa costa fragile e dinamica sono posti attualmente in competizione. Il programma di cooperazione URBAN LAB, intrapreso recentemente, ha come obiettivo principale la costruzione di una alternativa realistica e innovativa ai modelli dominanti di turismo costiero, in gran parte dipendenti dagli investimenti esteri. Nella regione di Divjakë ciò si traduce in una serie di azioni volte a promuovere lo sviluppo socio-economico, attraverso un modello partecipato di gestione e promozione delle risorse locali: un laboratorio urbano, con la partecipazione attiva dei giovani, della società civile e delle istituzioni locali. L'approccio innovativo di questo programma di cooperazione consiste nella stretta associazione di un progetto di riscrittura del paesaggio, con un progetto di formazione rivolto alle popolazioni locali.

Parole chiave

Paesaggio lagunare, strategie territoriali, turismo responsabile, Laguna di Karavasta, regione di Divjakë

Abstract

In recent decades, the Divjakë region, on the Albania Mediterranean coast, has been subject to an increasing demand for local economic development. Different transformation perspectives and contrasting tourism development strategies are competing on this fragile but dynamic region. The cooperation program URBAN LAB, recently undertaken, aims at the provision of a realistic and innovative strategy as an alternative to mainstream programs of mass-tourism seaside development, which are largely dependent on international investments. In the Divjakë region a range of actions triggers innovation in socioeconomic development through a participative planning process while reinforcing local resources. In this perspective, an urban laboratory with the active involvement of young people, civil society and institutions is foreseen. The innovative approach entails the association between a territorial project, reframing local landscape, and an educational program addressed to local residents.

Keywords

Lagoon landscape, territorial strategies, responsible tourism, Karavasta Lagoon, Divjakë region

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22006 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Introduzione

Il territorio costiero albanese è stato recentemente oggetto di rapide trasformazioni, connotate tanto da fenomeni antropici che geomorfologici.

Negli ultimi decenni, a partire dalla caduta del regime socialista, la frammentazione dei terreni agricoli, la modificazione degli usi del suolo e la rapida urbanizzazione delle coste hanno progressivamente modificato il paesaggio costiero, coerentemente con la rapida trasformazione delle condizioni politiche ed economiche del paese. Allo stesso tempo l'intera costa del basso Adriatico è soggetta a fenomeni differenziati di erosione, che costituiscono una componente rilevante delle modificazioni territoriali in atto, ed un motivo di preoccupazione per la tutela dell'ambiente².

Più in particolare il territorio di Divjakë, lungo la costa adriatica a sud di Tirana, è oggi caratterizzato da una crescente urbanizzazione – mossa da una pluralità di iniziative individuali, spesso in un regime di abusivismo edilizio – ed è al contempo investito da progetti di espansione turistica potenzialmente in conflitto con gli obiettivi più generali di tutela e gestione del territorio. Le trasformazioni che si prospettano per l'immediato futuro nelle aree costiere appaiono esemplari delle difficoltà, a lungo riscontrate da parte delle amministrazioni pubbliche, di rendere sistematiche le politiche di

sviluppo sostenibile attraverso un'efficace pianificazione territoriale.

Il progetto di cooperazione *URBAN LAB*¹, qui presentato, mira alla costruzione di strategie di progetto e gestione del territorio innovative, fondate su un positivo rafforzamento del binomio agricoltura-turismo come elemento caratterizzante le grandi risorse che il territorio offre.

Agricoltura e turismo appaiono a prima vista come risorse facilmente coniugabili e declinabili nella prospettiva della tutela delle qualità ambientali e paesaggistiche.

Tuttavia esse sono alla base di modelli interpretativi e scelte di trasformazione talvolta contrastanti nelle strategie delle amministrazioni pubbliche così come nelle scelte insediative dei singoli.

Nella regione di Divjakë, come in altre situazioni, i caratteri del territorio, le sue dotazioni fisiche o immateriali, il suo paesaggio e la sua storia, diventano "risorse" solo come esito di un riconoscimento di valore che deve essere condiviso da abitanti e amministratori (Dematteis, 2016). Il processo di riconoscimento che trasforma i beni locali in risorse, cioè in capitale territoriale attivo, ha dunque un valore euristico e progettuale che necessita di essere riconosciuto collettivamente e costruito. Il programma *URBAN LAB* lavora pertanto sia sulle strategie fisiche di tutela e riscrittura del paesag-



gio sia sulle strategie di costruzione di un processo di riconoscimento del valore delle risorse locali. Ciò avviene tanto attraverso operazioni di ascolto e di partecipazione quanto attraverso pratiche di vera e propria formazione di parte della popolazione residente, che sappia farsi carico del perseguimento degli obiettivi della sostenibilità (dell'agricoltura e del turismo) in un tempo che non si esaurisce con l'implementazione dei primi risultati. Con questa prospettiva il programma propone di ricostruire un'immagine di paesaggio in grado di porsi come guida e regola alle trasformazioni.

È questa un'operazione progettuale che introduce alla discussione degli strumenti di governo e gestione del territorio. La strategie di progetto individuate si inseriscono programmaticamente all'interno della pianificazione locale³ con l'ambizione tuttavia di ricostruirne gli strumenti tanto teorici che attuativi. Un'operazione che appare tanto più rilevante in un periodo storico nel quale la cultura progettuale è mossa da una intensa riflessione sulle proprie istituzioni e sulla pianificazione del proprio territorio. In particolare, come si vedrà nei paragrafi successivi, il progetto URBAN LAB propone l'uso del "progetto pilota" come strumento esplorativo e dimostrativo, in grado di intercettare le pratiche individuali di *upgrading* del territorio e di confrontarsi con le aspettative degli investitori sovralocali.

La laguna di Karavasta, paesaggio fragile e *landmark* del rinnovamento

L'attrattiva turistica esercitata dai territori costieri dell'Albania è in gran parte legata alla qualità dei caratteri ambientali e naturalistici. Nel territorio di Divjakë, immediatamente adiacente alla vasta distesa di spiagge, si trova la laguna di Karavasta che costituisce senz'altro l'elemento di attrazione principale delle recenti ipotesi di sfruttamento turistico (fig. 1). La laguna è parte di una più ampia area naturalistica il "parco nazionale di Divjakë-Karavasta" (22.230,2 ha) che raduna anche altre aree di rilievo come le spiagge (1120 ha), alcune aree forestali di pregio – tra le quali di particolare interesse è la pineta che divide la laguna dalle spiagge – ed infine le aree agricole (9.078 ettari) e le aree urbanizzate.

La laguna ha un'estensione di 4600 ha ed una profondità massima di 1,3m. È un habitat naturale complesso e vario⁴ ed è un sito particolarmente favorevole alla nidificazione di molte specie protette⁵. Già dal 1996 la laguna fa parte del registro delle aree lagunari protette *Ramsar* (fig. 2, 3).

Il ruolo della laguna nella caratterizzazione del paesaggio circostante è complesso e presenta molteplici elementi di crisi.

La laguna è a prima vista soprattutto un paesaggio naturale in grado di identificare l'intero territorio: a questo titolo essa è valutata come un *landmark*



Fig. 2 – La laguna di Diviakè, attrezzature tradizionali per la pesca. Foto di Chiara Nifosi.

Fig. 3 – La pineta separa la laguna dalla spiaggia di Diviakè. Foto di Chiara Nifosi.

Fig. 4 – Differenti ambiti del paesaggio in trasformazione. Elaborazione di Chiara Nifosi.

pagina a fronte

Fig. 1 – La laguna di Diviakè, iscritta nel registro Ramsar per la protezione degli ambienti umidi dal 1996. Foto di Chiara Nifosi.





Fig. 5 – Paesaggi d'acqua. Il sistema delle acque nella costruzione dello spazio costiero di Divjakë. Elaborazione di Federico Russo.

spendibile nel panorama del turismo internazionale; tradizionalmente è una risorsa economica rilevante per la popolazione locale, in virtù dell'attività della pesca che vi si svolge con sempre maggiori difficoltà; da ultimo svolge un indispensabile, anche se meno visibile, ruolo di regolazione dell'intero sistema delle acque del più vasto territorio agricolo. In questo senso la laguna si pone necessariamente come uno dei luoghi rilevanti all'interno di qualsiasi riflessione sulle potenzialità del territorio di Divjakë. Ma la laguna è anche un territorio estremamente dinamico: la morfologia costiera si è modificata più volte nel corso degli ultimi 150 anni, in funzione degli spostamenti dei delta dei fiumi Shkumbin a nord e Semani a sud (Mathers et al., 1990), come è anche facilmente rilevabile dall'analisi delle fotografie aeree (Brew, 2003) (fig. 4, 5, 6).

Si tratta dunque di una situazione estremamente delicata: il ricambio d'acqua è insufficiente⁶ e il

livello di inquinamento elevato⁷. I rischi di totale eutrofizzazione in un futuro prossimo sono ad oggi evidenti (Munari et al., 2010). A fronte di questo scenario anche il potenziamento delle risorse locali tradizionali per quest'area, come la pesca e l'agricoltura, diviene problematico.

Per contro le proposte, oggi attuali, di sviluppo di turismo balneare di massa promettono al territorio circostante e all'intera regione un numero indefinito di posti di lavoro nell'industria turistica al costo del sacrificio di questo fragile sistema ambientale.

La compatibilità degli insediamenti proposti e la sostenibilità nei confronti delle aspettative di sviluppo della popolazione residente sono quantomeno discutibili e l'effettiva efficacia nel lungo periodo di questo modello di sfruttamento patrimoniale per un turismo fortemente stagionalizzato deve essere riconsiderata.

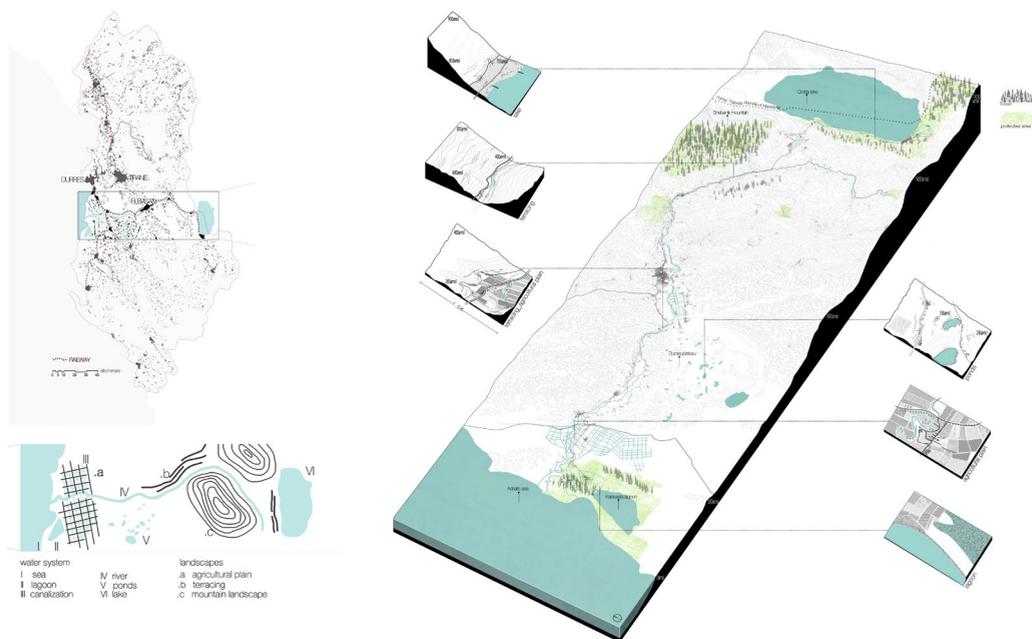


Fig. 6 – Paesaggi d’acqua una sezione trasversale dalla laguna di Diviakë alle pendici dei monti. Elaborazione degli studenti: Bruno, Ellena, Luzzi – AA 2014-2015.

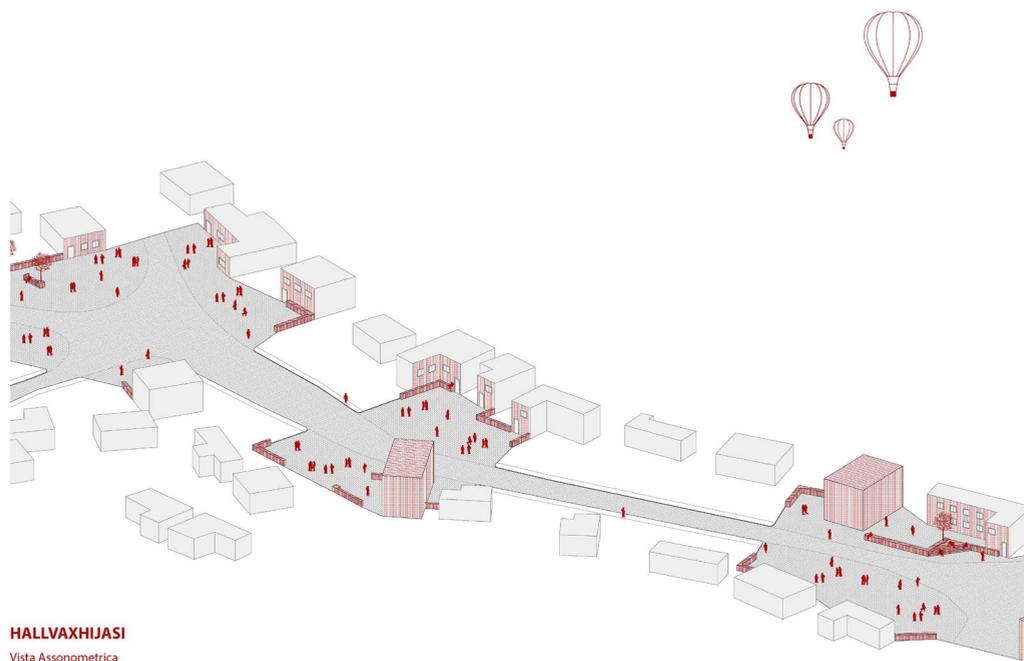
Turismo responsabile e progetto territoriale

Obiettivo di questo programma è, in primo luogo, rafforzare, attraverso la ridefinizione del paesaggio locale, gli sforzi delle amministrazioni verso la riqualificazione dell’agricoltura e la costruzione di un sistema di accoglienza a servizio del turismo nelle aree rurali. In contrasto con il modello di turismo balneare stagionale, fino ad ora adottato sulle coste albanesi, questa strategia è supportata dall’ambizione di realizzare efficaci politiche di turismo “responsabile”: una forma di turismo sostenibile non solo in relazione ai fragili ambienti naturali del contesto, ma anche alle dinamiche sociali ed economiche proprie delle popolazioni insediate.

A partire dai primi anni Novanta, subito dopo la caduta del regime comunista, i governi albanesi hanno apertamente dichiarato la volontà di perseguire una politica di turismo sostenibile quale motore di sviluppo per i territori costieri e per l’entroterra agri-

colo. Tuttavia tale dichiarazione di intenti ha trovato pochissimi riscontri pratici a fronte di un buon interessamento da parte dei consulenti occidentali e degli istituti di ricerca europei (Hall, 2000). I motivi sono molteplici, tra questi un ruolo di rilievo ha avuto, senza dubbio, la pressione economica di gruppi immobiliari interessati ad uno sviluppo costiero per il turismo di massa. Nei soli anni 1995-1996 sono state assegnate più di 40 concessioni per *resorts* costieri (Hall, 2000).

Le contraddizioni sono a tutt’oggi evidenti: il modello dominante di sviluppo turistico considera con priorità l’attrattiva rappresentata dalle spiagge e le ricadute possibili, in termini di posti di lavoro, fornite dalla costruzione di strutture ricettive per il turismo di massa; tutto ciò nonostante sia già critica la situazione degli interventi realizzati negli scorsi decenni che si manifesta soprattutto attraverso l’esasperata stagionalità delle attività dedicate al



HALLVAXHIJASI
Vista Assonometrica

Fig. 7 – La riqualificazione dello spazio pubblico dei paesi ha un ruolo determinante nella riscrittura dell'immagine d'insieme della regione. Elaborazione degli studenti: Ferrari, Invernizzi – AA 2013-2014.

turismo balneare.

Tutte le previsioni indicano che l'Albania diventerà una meta turistica sempre più visitata nei prossimi anni. Il *trend* di crescita del settore turistico è elevato sostenendo le aspettative che il turismo diventi il principale motore di potenziamento dell'economia albanese (Ylli, 2016).

Lo sviluppo delle infrastrutture, la costruzione già avviata degli aeroporti di Saranda e Vlora ed i trasporti marittimi in continuo aumento con la Grecia e con l'Italia favoriranno indubbiamente nuovi investimenti immobiliari e turistici. Un particolare mercato potenziale di investimenti in case – e seconde case – è anche determinato dal numero elevato di migranti di ritorno.

Tutto ciò presenta un quadro in grado di destare una certa preoccupazione per le sue ricadute ambientali, sociali ed economiche. Per contro, il turismo rurale

stenta a decollare in mancanza di un preciso modello organizzativo e soprattutto in mancanza di una immagine di paesaggio e di territorio tutta da costruire. Il turismo rurale, a dispetto della sua apparenza dispersa e frammentaria, ha bisogno di essere supportato da un'immagine d'insieme in grado di comunicare all'esterno le specificità del paesaggio, i valori e le risorse fruibili dal turista. Del resto, come molte esperienze internazionali hanno dimostrato, il turismo nelle aree rurali funziona laddove l'agricoltura è efficiente ed identificabile con precisi prodotti e tradizioni (Kastenholz, et al., 2012).

Tuttavia l'intero settore agricolo presenta, in Albania, diverse criticità che lo rendono poco efficiente e poco remunerativo. La piccola dimensione degli appezzamenti, in gran parte esito della redistribuzione delle terre dopo la caduta del regime socialista, pur non essendo *per se* motivo di scarsa

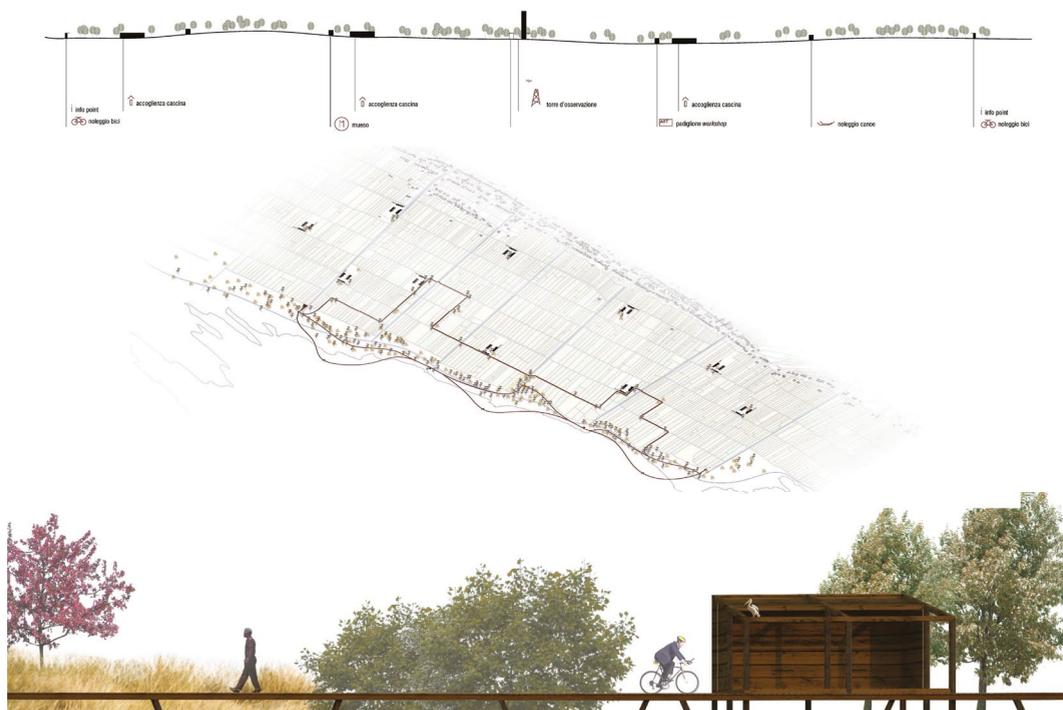


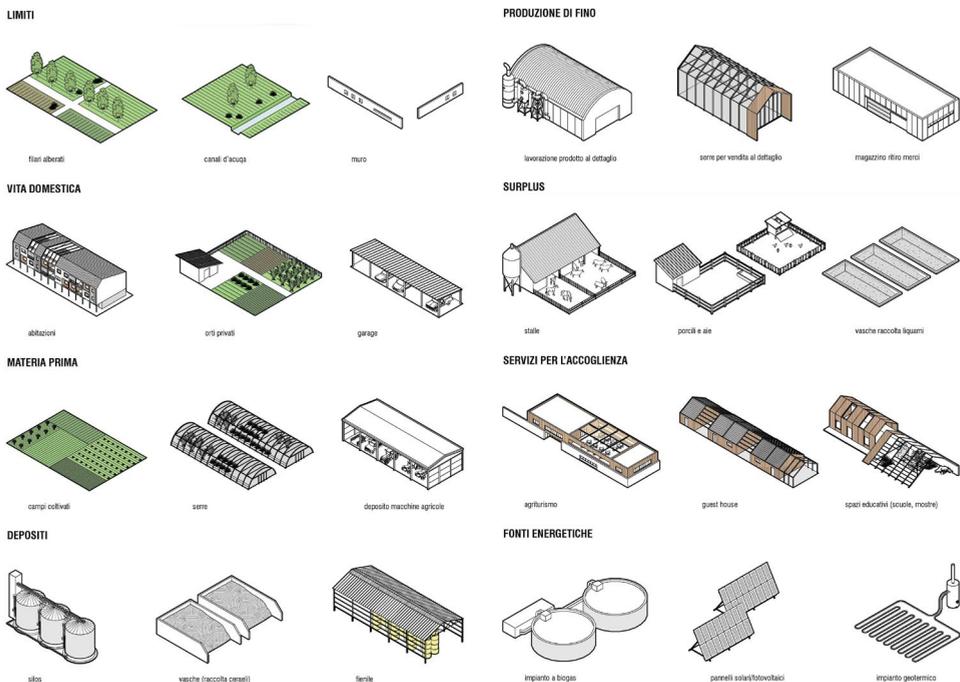
Fig. 8 – Integrazione di percorsi per il turismo all'interno del paesaggio agricolo. Elaborazione degli studenti: A.Ajlec, P.Bonetti, V.Tripodi – AA 2013-2014.

produttività (Deininger, et al., 2012) è all'origine di un modello organizzativo che non consente agli agricoltori di ottenere vantaggi di sistema. Nuovi fondi pubblici sono stati recentemente stanziati per il mantenimento dei canali d'irrigazione esistenti e la creazione di nuovi canali secondari. Si stanno cercando fonti di finanziamento esterne per la ristrutturazione delle strade rurali, che in maggior parte sono ancora non asfaltate e costituiscono di fatto una barriera fisica che impedisce ai residenti ed ai prodotti agricoli di raggiungere il mercato e i servizi in generale. Infine il monitoraggio nei confronti dell'abusivismo e della frammentazione ulteriore degli appezzamenti, la predisposizione di diversi punti di raccolta e vendita dei prodotti agricoli sono tra le priorità espresse dalle amministrazioni locali.

Paesaggio, agricoltura, territorio: oltre lo sfruttamento patrimoniale

Il territorio costiero di Divjakë⁸, come gran parte del territorio albanese, è prevalentemente agricolo. I terreni della laguna, bonificati tra i 1948 e il 1968, costituiscono una parte rilevante dei campi attualmente disponibili, ai quali si affiancano gli appezzamenti posti sui margini collinari.

Il contributo progettuale del Dastu (Dipartimento di architettura e studi urbani) del Politecnico di Milano anticipa un'immagine efficace di territorio produttivo capace di convogliare le molteplici e frammentarie risorse in una visione d'insieme. La sperimentazione didattica svolta attraverso i laboratori di progettazione urbanistica, preliminarmente all'elaborazione del programma di cooperazione, così come la continua interazione con l'amministrazione locale ed il confronto sulle singole proposte,

02
2017

ha consentito di individuare e meglio specificare diversi ambiti tematici: *la tutela del paesaggio naturale, il controllo e potenziamento del sistema delle acque, la riqualificazione agricola, e la regolazione dell'urbanizzazione* e di proporre che ad essi siano associati alcuni progetti pilota: *Oasi, Laguna, URBAN LAB e Nuclei*, che prevedono ciascuno la realizzazione di un'architettura o di uno spazio aperto esemplare in grado di costruire un modello per interventi futuri e di rendere esplicite le regole che governano il disegno di insieme (fig. 7, 8, 9).

A valle dei progetti pilota è prevista una fase di costruzione di linee guida alla progettazione che esemplificano i tratti salienti e riproducibili dei progetti pilota. Le linee guida, supportate dalla evidenza e dal ruolo persuasivo dei progetti pilota sono lo strumento attraverso il quale l'amministrazione può dare sostanza alla propria azione di contrasto all'abusivismo e di rigenerazione del territorio.

156 Il progetto *Oasi* propone una ridefinizione dei carat-

teri riconoscibili del paesaggio naturale con particolare riferimento alla foresta di pini ed alle spiagge. Queste sono oggi un bene facilmente utilizzabile, tuttavia i fenomeni erosivi e di nuova sedimentazione in atto rendono necessario un studio approfondito delle opere necessarie per indirizzare gli interventi di manutenzione e cura di questa fascia a diretto contatto con l'Adriatico. I modelli di difesa della spiaggia (Pranzini, Wetzel and Williams, 2015) devono tenere conto della stretta interdipendenza delle spiagge con il mantenimento in efficienza del complesso sistema idraulico lagunare.

Il progetto *Laguna* affronta il tema della gestione e regolazione dell'intero sistema delle acque. La laguna assume in questo progetto un ruolo centrale: essa è al contempo oggetto di tutela e strumento di regolazione del sistema. Le aspettative di mantenimento delle attività di pesca e delle attività turistiche (legate anche allo specifico ambito del turismo scolastico) devono essere seriamente considerate

pagina a fronte

Fig. 9 – Elementi di base per la riqualificazione dei paesaggi agricoli
Elaborazione degli studenti: A. Ajlec,
P. Bonetti, V. Tripodi – AA 2013-2014.

e rese compatibili attraverso interventi di rimodellazione dei suoli. In particolare è necessaria una più chiara conoscenza delle opere di manutenzione necessarie (in particolare dei dragaggi) ed una maggiore consapevolezza dei benefici del mantenimento della laguna in quanto fornitrice di differenti servizi ecosistemici (KOTO, et al, 2015).

Il progetto *URBANLAB* è dedicato alla riqualificazione complessiva del sistema di appezzamenti agricoli e della struttura produttiva che insiste direttamente sulla fascia costiera, attraverso la definizione di una serie di linee guida che riguardano tanto le opere di trasformazione fisica degli appezzamenti quanto il loro sfruttamento agricolo e turistico. Il progetto di una piccola architettura in grado di fungere da laboratorio di formazione e partecipazione per le popolazioni locali, sarà realizzato nel corso del triennio della ricerca. Il progetto di formazione legato alla realizzazione dell'edificio dell'*URBAN LAB* è attualmente in corso di discussione con i partner della

ricerca e sarà focalizzato sulla formazione di circa 20 giovani in grado di mantenere attiva e funzionante la struttura a servizio del territorio.

L'*URBAN LAB*, fulcro dell'attività di cooperazione, verrà realizzato all'interno di questo specifico programma, della durata triennale, e fa pertanto parte del finanziamento ottenuto.

Infine, il progetto *Nucleo* è caratterizzato dalla lettura e riqualificazione dei nuclei abitati e dei loro spazi pubblici. Esso sostiene un'ipotesi di gestione della crescita dell'urbanizzazione, in grado di mantenere le caratteristiche di debole gerarchizzazione dei villaggi, riconfigurandone il sistema complessivo di spazi collettivi. Il lavoro sui nuclei deve tenere conto di un sistema infrastrutturale poco gerarchizzato e capillare, costruito sulle maglie agricole del territorio, proponendo un'immagine di miglioramento della qualità dei manufatti, tanto dei singoli edifici che delle opere infrastrutturali.

I temi affrontati sono evidentemente interdipen-

denti: i quattro ambiti tematici che insieme ricompongono la complessità delle azioni possibili sul paesaggio di Divjake hanno tutti un'importanza strategica nella riorganizzazione del sistema turistico. Essi infatti mirano ad ottenere un risultato di sistema che è necessario allo sviluppo del turismo in aree rurali e alla de-stagionalizzazione del turismo costiero. Agendo sugli elementi puntuali della trasformazione, i progetti pilota mirano alla costruzione di un paesaggio condiviso attraverso la mobilitazione di un potenziale esistente nelle azioni individuali di cura del territorio.

Si vuole in questo caso da un lato offrire un'immagine d'insieme alle pratiche di *upgrading* già attualmente in essere, e dall'altro sollecitarne di nuove.

L'uso del progetto pilota ha in questo contesto il ruolo di costruire obiettivi ambiziosi e tuttavia circoscritti, che possono essere portati a termine in modo progressivo ed in tempi brevi, e di costruire dei chiari modelli d'azione.

Il progetto pilota svolge dunque ruoli differenti: esemplifica soluzioni a problemi che hanno un carattere puntuale ma ripetuto; offre la possibilità di esprimere regole attraverso cui ottenere trasformazioni di sistema; infine, consente la realizzazione di singole dotazioni pubbliche – come l'URBAN LAB – in grado di supportare successive azioni di partecipazione e formazione.

Il progetto pilota, diviene dunque uno strumento per ricondurre, attraverso l'esemplificazione, il vasto panorama delle pratiche di trasformazione, in gran parte di iniziativa individuale, a poche regole ripetibili.

Invertendo un rapporto abituale che parte dall'uso del suolo arriva al regolamento edilizio ed eventualmente produce il progetto esemplare, si propone di raggiungere la riduzione delle innumerevoli forme di modificazione del territorio attraverso un processo di esemplificazione tipologica. Che si tratti della suddivisione di un appezzamento, o della costruzione di un incremento volumetrico di un edificio agricolo, o della ristrutturazione delle colture, della riqualificazione della piazza del paese, dei sopralzi di un intero villaggio, la trasformazione e attualizzazione del territorio necessita di regole, semplici e condivise, facilmente attuabili.

In un momento di transizione, quale quello che le istituzioni albanesi stanno ancora vivendo, il progetto pilota costituisce dunque una sperimentazione per ricostruire strategie di pianificazione intermedie – tra le direttive governative e le azioni dei singoli – in grado di interloquire con i differenti attori della trasformazione. In questo modo si pone a metà strada tra l'ascolto dei problemi dei singoli e la scala vasta delle trasformazioni.

I differenti progetti pilota costituiscono infine un modo per mettere ordine tra gli obiettivi, le aspetta-

tive e le priorità che emergono dalla collettività, per mantenere questo obiettivo essi mantengono un carattere esplorativo e di guida.

Conclusioni

Il progetto di rilettura e riformulazione dei caratteri salienti del paesaggio di una regione è operazione che viene intrapresa tradizionalmente attraverso azioni singole e iniziative individuali, in tempi spesso molto lunghi. La gran parte dei territori agricoli si costruisce storicamente come continua riscrittura di pochi caratteri fisici. A fronte di trasformazioni rapide in grado potenzialmente di distruggere valori apparentemente stabili, ma connotati da un'intrinseca fragilità, è forse necessario interrogarsi su quali siano gli strumenti più adatti per sostenere un progetto consapevole di riscrittura di un paesaggio vasto. La struttura progettuale individuata propone un dialogo con le pratiche di trasformazione del territorio oggi in atto attraverso lo strumento del progetto pilota. Non è uno strumento nuovo, esso ha avuto storicamente una funzione importante in diverse occasioni: si pensi ad esempio alla trasformazione del paesaggio del Trentino Alto Adige operata dai modelli alberghieri di inizio Novecento ad opera di un piccolo gruppo di architetti (Macchi Cassia, Ischia, 2008).

Nel contesto albanese la proposta di lavorare su

grandi ambiti tematici attraverso lo strumento del progetto "modello" si inserisce all'interno del dibattito sulla riorganizzazione delle forme della progettazione e del governo del territorio e corrisponde al desiderio di affrontare il delicato rapporto tra le trasformazioni individuali e la costruzione di un paesaggio collettivo.

La regione di Divjake, con i propri caratteri complessivi, si pone in questo contesto come caso studio esemplare all'interno di una possibile strategia di più ampio respiro.

Note

¹ URBAN LAB è un programma di cooperazione, finanziato dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione e lo Sviluppo, avviatosi nel 2017, a seguito di una preparazione di quattro anni intessuta di contatti e di scambi con l'amministrazione locale, portata avanti dalle autrici con costanza attraverso l'attività didattica e di ricerca svolta presso il Politecnico di Milano. Del gruppo di lavoro URBAN LAB fanno parte, con competenze differenti: Vento di Terra (ONG capofila), DASTU (Dipartimento di Architettura e Studi Urbani-Politecnico di Milano), ICEI (Istituto italiano di Cooperazione economica Internazionale), AITR (Associazione Italiana per il Turismo Responsabile), CESES - Centro Europa Scuola Educazione e Società e i partner Albanesi: Comune di Divjakë, INTBAU ALBANIA, Università di Tirana-Facoltà di Scienze Sociali. Il Ministero dello Sviluppo Urbano e l'Agenzia Nazionale di Pianificazione del Territorio (AKPT) hanno seguito l'iter del progetto sin dall'inizio e mantengono un ruolo di supervisione.

² Attraverso le immagini satellitari è stato possibile, ad esempio, ipotizzare, in alcuni contesti, l'esistenza di rilevanti correlazioni tra i diversi piani, antropici e geomorfologici, delle trasformazioni (Kanjir and Gregorič Bon, 2016)

³ Il comune di Divjake, partner della ricerca, ha completato negli anni recenti un nuovo documento di pianificazione che stabilisce un primo e generale quadro di tutela del territorio. Tuttavia le difficoltà nel contrasto all'abusivismo e nell'opposizione a progetti derogatori di grande impatto suggeriscono la necessità di immaginare strumenti di implementazione del piano che si distacchino dalle forme più comuni di attuazione.

⁴ Una restituzione delle molteplici qualità ambientali dell'area è stata recentemente intrapresa sotto forma di analisi dei servizi ecosistemici forniti dalla laguna (KOTO, et al, 2015), secondo la metodologia del Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005). Dallo studio emergono sia l'importanza della laguna per le popolazioni locali che i rischi potenziali dovuti alla scarsa manutenzione dei canali.

⁵ Tra queste, di particolare rilievo è il Pellicano Dalmata, una specie considerata "vulnerabile". La scomparsa di molti ambienti lagunari necessari alla nidificazione, ha infatti comportato una drastica diminuzione del numero di esemplari.

⁶ Dei tre canali che attualmente connettono la laguna di Karastava con il mare, solo quello a nord comunica direttamente con l'Adriatico. Il canale viene continuamente dragato e i sedimenti riversati a sud, dove si possono effettivamente notare delle dune più alte tra la spiaggia e la pineta retrostante (Brew, 2003). Le energie messe in campo per il dragaggio del canale sono vieppiù insufficienti con il rischio, a lungo andare, di perdere completamente la laguna.

⁷ L'inquinamento è gran parte dovuto agli scarichi degli impianti metallurgici di Elbasan - che si trovano a monte lungo il fiume Shkumbin.

⁸ Il territorio della municipalità di Divjakë è stato fortemente ampliato in seguito alla legge di riforma del territorio (2015), che ha ridotto il numero dei comuni esistenti in Albania. All'aumento in estensione del territorio dovrebbe corrispondere nel breve periodo anche un'aumentata capacità di attrarre fondi governativi per la gestione e la pianificazione.

Fonti bibliografiche

- Agjencisë Kombëtare të Plani kimit të Territorit (AKPT), Ministrisë së Zhvillimit Urban (MZHU) 2016, *Shqipëria 2030, General National Spatial Plan. First National document on spatial planning 2015-2030*, Shtypshkronja PEGI.
- Brew D. 2003, *Geomorphology of the Albanian Adriatic Coast: A Study of Short-and Long-term Changes at Karavasta Lagoon and their Implications for Coastal Management*, «Geography», 88(2), pp. 88-98.
- Deininger, K., Savastano, S. and Carletto, C. 2012. *Land Fragmentation, Cropland Abandonment, and Land Market Operation in Albania*, «World Development», 40(10), pp. 2108-2122.
- Dematteis G. 2016, *Una ricerca tra geografia e urbanistica* in, M. Bianchettin Del Grano (ed.), *Suolo. Letture e responsabilità del progetto*, Officina edizioni, Roma, pp. 79-103.
- Hall D. 2000, *Tourism as sustainable development? The Albanian experience of 'transition'*, «International Journal of Tourism Research», 2(1), pp. 31-46.
- Kastenholz E., Carneiro M., Peixeira Marques C. and Lima J. 2012, *Understanding and managing the rural tourism experience – The case of a historical village in Portugal*, «Tourism Management Perspectives», 4, pp. 207-214.
- Kanjir U. and Gregorić Bon N. 2016, *Spatial changes and population movements on the Albanian coastline*, «ISPRS - International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences», XLI-B8, pp. 1141-1146.
- Koto R., Bani A., Haxhialushi R., & Dautaj A. 2015, *The Identification of Ecosystem Goods and Services Provided by Karavasta Lagoon*, «Albanian Journal of Agricultural Sciences», 14(2), p. 162.
- Ischia, U. 1993, *Un progetto per Canazei*, «Territorio», 16, pp. 7-35.
- Macchi Cassia C., Ischia U. 2008, *Progetto per una cultura alpina, Il piano di Canazei 1993*, in Id. *Architettura e territorio: una ricerca attraverso il progetto*, Forum editore, Udine, p.102.
- Mathers, S., Brew, D. S., & Arthurton, R. S. 1999. *Rapid Holocene evolution and neotectonics of the Albanian Adriatic coastline*, «Journal of Coastal Research», pp. 345-354.
- Munari C., Tessari U., Rossi R. and Mistri M. 2010, *The ecological status of Karavasta Lagoon (Albania): Closing the stable door before the horse has bolted?*, «Marine Environmental Research», 69(1), pp.10-17.
- Pranzini E., Wetzel L. and Williams A. 2015, *Aspects of coastal erosion and protection in Europe*, «Journal of Coastal Conservation», 19(4), pp. 445-459.
- Ylli L. 2016, *Increasing Albanian tourism to spur economic growth*, «Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences», 2(3), pp. 148-162.

La Riserva Naturale Orientata “Laghetti di Marinello” (Messina): strategie di conservazione attiva per la salvaguardia e la fruizione del paesaggio costiero

Aurora Fleres

Via Edoardo de Filippo, 70 - 98051 Barcellona PG (ME) aurora.fleres@gmail.com

Manuela Ronci

Via Tripoli, 38 - 00199 Roma manuela.ronci@hotmail.it

Ilda Vagge

Dipartimento Scienze Agrarie ed Ambientali (DISAA), Università degli Studi di Milano ilda.vagge@unimi.it

Abstract

La Riserva Naturale Orientata “Laghetti di Marinello” è una porzione ridotta di territorio che presenta molte delle caratteristiche del paesaggio siciliano, dove sono evidenti sovrapposizioni storiche di fenomeni appartenenti ad epoche diverse. La mutevolezza di questo paesaggio, forse la sua caratteristica più affascinante, è strettamente legata alle azioni antropiche che lo hanno generato. Ad oggi, anche la responsabilità del suo progressivo degrado è di origine antropica e, senza adeguati interventi, lo sarà anche della sua scomparsa, con conseguente perdita di biodiversità, fattore che ha contribuito al riconoscimento dell'area come Riserva Naturale Orientata. Questo lavoro procede su due livelli di analisi e di progetto. In una prima fase, sono state individuate le potenzialità e le criticità per sviluppare un progetto di massima di promozione e valorizzazione territoriale a scala vasta. Il livello successivo riguarda interventi di conservazione attiva, mirati alla salvaguardia ed al miglioramento della fruizione della laguna e del promontorio che la sovrasta.

Parole chiave

Conservazione attiva, valorizzazione del paesaggio, Marinello, Sicilia.

Abstract

The “Laghetti di Marinello” Nature Reserve is a small portion of territory that reveals many of the most peculiar features of Sicilian landscape. The fickleness of this place is strictly connected to human actions, that gave birth to this area and might probably lead it soon to an end. This work is focused on two different levels of analysis and planning. Firstly, a territorial enhancement plan was developed on a broad scale. Secondly, a more detailed project was created, featuring interventions of active conservation, to improve and protect the lagoon environment and the promontory above.

Keywords

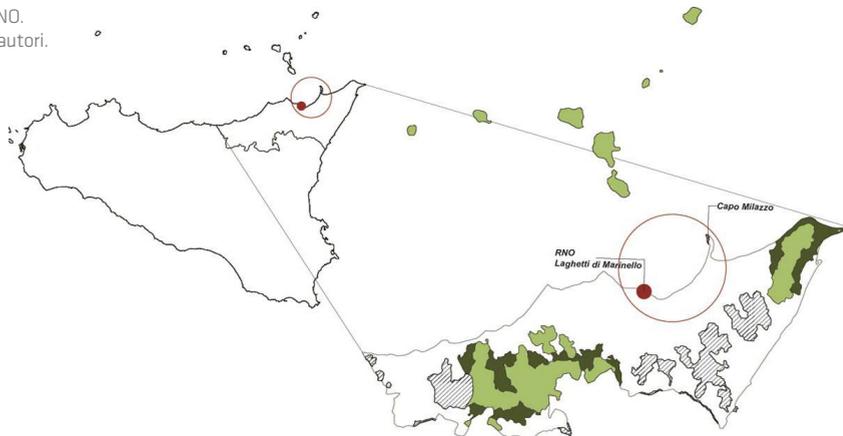
Active conservation, landscape enhancement, Marinello, Sicily.

Received: July 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22007 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Fig. 1 – Ubicazione della RNO.
Elaborazione grafica degli autori.



Introduzione

La presente ricerca si è svolta in ambito costiero all'interno della Riserva Naturale Orientata (da qui RNO) "Lagheti di Marinello", istituita dalla Regione Siciliana con D.A. n.745 10/12/1998 al fine di preservare l'integrità di un'area ad elevato valore naturalistico tuttavia sottoposta a processi erosivi e ad una serie di fenomeni di origine antropica che minano la sua integrità. L'area si trova nella Sicilia nord-orientale, in Provincia di Messina (fig.1), e la sua denominazione Riserva Naturale Orientata fa riferimento ad un'area protetta all'interno della quale sono consentiti alcuni interventi di gestione del territorio di tipo agro-silvo-pastorale, purché compatibili con le caratteristiche ambientali dell'area.

L'obiettivo del lavoro è quello di ricucire i diversi ambienti della Riserva, attraverso la connessione dei frammenti che la compongono, tutelandone la biodiversità e gli habitat che la caratterizzano, e di conseguenza di migliorarne la fruizione, cercando di operare nel rispetto della sua natura intrinseca e delle stratificazioni che rendono questo luogo straordinario.

La Riserva, così come l'ambito territoriale in cui si colloca, presenta infatti caratteri estremamente eterogenei seppur in un'estensione territoriale limitata.

È presente, al livello del mare, un cordone sabbioso che racchiude un ambiente lagunare estremamente mutevole (Pignatti, 1951, 2002), caratterizzato da

numerosi habitat di pregio (Raimondo e Rossitto, 1979); il promontorio roccioso, che ospita sulla sommità l'area archeologica di Tyndaris e una ricca vegetazione mediterranea; infine, a collegare questi due ambiti posti a quote diverse, l'antico sentiero Coda di Volpe, storicamente utilizzato dai pastori e dai pellegrini per raggiungere il Santuario della Madonna di Tindari e anche oggi via privilegiata.

L'approccio allo studio e alla redazione del progetto è avvenuto in chiave paesaggistica, tenendo cioè in considerazione la pluralità di fattori (culturali, ambientali, ecologici, storici, tradizionali) che lo rendono peculiare, e le relazioni che tra questi intercorrono in un luogo in cui natura e cultura si intrecciano e che necessitano di valorizzazione per la conservazione e lo sviluppo in chiave sostenibile dell'area. Il progetto procede analizzando e mettendo in discussione le attuali condizioni in cui versano gli elementi e i luoghi maggiormente rilevanti dal punto di vista della tradizione e della fruizione locale, nonché del potenziale attrattivo nei confronti di un bacino d'utenza legato al turismo. Sono emersi numerosi elementi detrattori, tra cui la fruizione e la balneazione incontrollata e talvolta dannosa all'interno della laguna, sistemazioni discutibili e discontinue lungo il sentiero Coda di Volpe e allestimenti poco idonei all'interno dell'area archeologica, in pieno contrasto con l'elevata qualità globale del paesaggio, specie



da punti di osservazione privilegiati all'interno della Laguna, lungo il promontorio e, in quota, dove sorgono i resti dell'antica Tyndaris (fig. 2).

Materiali e metodi

Il primo approccio alla tematica è stato di tipo conoscitivo, consistente in ricerca bibliografica ed iconografica, reperimento e richiesta di materiale cartografico al SITR della Regione Sicilia per l'elaborazione di carte tematiche tramite software QGIS e AutoCAD, e infine ricerca di pubblicazioni scientifiche circa gli aspetti ecologici relativi alla RNO Laghetti di Marinello.

Questa prima fase di studio è stata la premessa necessaria all'elaborazione delle analisi di inquadramento dell'area e successivamente propedeutica ai

sopralluoghi, che hanno consentito di incrociare e di confrontare i dati raccolti per la stima dello stato di equilibrio del paesaggio e la comprensione delle dinamiche ecologiche in atto.

L'indagine sul campo ha inoltre permesso di compiere valutazioni di carattere percettivo e qualitativo, compreso lo studio dello stato di fatto dei sentieri e delle sistemazioni architettoniche.

Quindi il lavoro progettuale è stato svolto in due macrofasi, di cui la prima necessaria alla comprensione degli eventi a scala vasta che hanno contribuito alla formazione dell'area, e finalizzata alla redazione di un progetto di massima di promozione del territorio, mentre la seconda mirata all'analisi e alla progettazione alla scala locale della Riserva.

pagina a fronte

Fig. 2 – In alto: la laguna, il sentiero “Coda di Volpe” e un mosaico dell’antica Tyndaris (Fonte: Fasolo, 2013). In basso: vista a volo d’uccello, nella quale sono ben visibili i diversi elementi che caratterizzano la RNO (Fonte: Getty images).

Inquadramento

Come precedentemente accennato, l’area oggetto di studio si trova nella costa nord orientale della Sicilia, tra i promontori di Capo Milazzo e Capo Tindari, tratto in cui insistono numerose aree di interesse naturalistico, come ZPS, SIC, tra cui la stessa RNO. Sono state quindi svolte delle analisi finalizzate alla comprensione delle dinamiche che hanno portato alla formazione e alla modificazione della laguna che costituisce il nucleo della Riserva, e alla redazione di linee guida per un piano di promozione del territorio e di valorizzazione del paesaggio.

Una caratteristica peculiare dell’area è la presenza dell’abitato che insiste prepotentemente sulla costa e di superfici prevalentemente dedicate alla coltivazione dell’olivo e superfici con la presenza di formazioni vegetali spontanee soprattutto sulle pendici più elevate.

Dalle analisi delle carte litologiche è risultato che l’area relativa al promontorio di Tindari è costituita da rocce marnose - calcare e argilla - (Abruzzese e Aricò, 1955; Lentini *et al.*, 2000), che ne determinano una fragilità intrinseca e giustificano i frequenti crolli lungo la falesia (Piano di Assetto Idrogeologico, aggiornato 2011), nonché il primo probabile crollo che ha portato al deposito di materiale sui fondali della laguna.

Inoltre, si fa risalire la genesi della formazione della

laguna alle variazioni degli apporti di sabbia provenienti dai torrenti Timeto ed Elicona, oltre che ad una serie di altri eventi e fattori, tra cui la variazione delle coperture boschive, che si sono susseguite tra il 1700 (Dufour, 1995) e i primi del Novecento e risultano ben visibili dal confronto di carte storiche (Piano Forestale Regionale, 2012), o ancora gli interventi di occupazione del territorio costiero che hanno influenzato ulteriormente gli equilibri del sistema ambientale (Privitera e Torre, 2007).

Analisi della Riserva Naturale Orientata

La RNO si estende per circa 410 ettari. In pochi chilometri di costa si trovano differenti elementi che concorrono alla composizione di un sistema piuttosto complesso (fig. 2):

- L’attuale area archeologica della colonia greca di Tyndaris, comprendente solo una parte dell’antico abitato, che nel corso del I secolo d.C. subì un crollo, che ne causò la parziale distruzione e che alterò definitivamente il livello dei fondali, la morfologia della costa e, localmente, anche il regime delle correnti costiere (Amore *et al.*, 2001; Privitera e Torre, 2007; Fasolo, 2013).
- Il Santuario di Maria Santissima di Tindari, che al suo interno ospita la statua lignea della “Madonna Nera” (Fasolo, 2013), alla quale è legata la tradizione popolare sulla comparsa dei laghetti. Do-

po una serie di costruzioni e rifacimenti, negli anni Cinquanta è stato costruito un nuovo santuario. Questo è un elemento centrale, sia per gli effetti che ha causato sugli equilibri e la morfologia della laguna durante la sua costruzione, sia per l'affluenza di pellegrini che richiama.

- La "Contrada Coda di Volpe" storico tracciato utilizzato dai pellegrini per giungere al Santuario (Tricoli, 2010). Si tratta di un percorso di quasi 3 km che, coprendo un dislivello totale di circa 230 m, collega il promontorio al livello della laguna.
- La laguna che rappresenta il cuore della Riserva, il luogo più delicato ed affascinante, soggetto a continue variazioni e modifiche morfologiche, purtroppo meta di turismo spesso incontrollato. Al suo interno, si trovano i laghi salmastri relitti (Abruzzese e Aricò, 1955), centri di biodiversità ricchi di specie animali e vegetali, anche rare. Si tratta di un'area in cui l'interazione tra la componente naturale e quella antropica è storicamente molto forte (Crisà *et al.*, 2015). Le diverse attività ed usi che si sono susseguiti nel corso del tempo hanno generato dapprima l'accumulo di materiale, culminato tra anni Settanta e Ottanta, e in seguito una tendenza regressiva, destinata a degenerare progressivamente, come visibile anche dalle diverse forme assunte dalla linea di costa nel corso del tempo.

Vegetazione ed ecologia

La Riserva è un'area dall'elevato valore naturalistico, dove - in una ridotta estensione di territorio - si riscontrano numerosi ambienti caratteristici ed eterogenei, che hanno permesso l'affermarsi di una ricca varietà di specie vegetali e delle condizioni adatte alla vita di un cospicuo numero di specie ornitiche.

Volendo inquadrare sinteticamente le caratteristiche vegetazionali che contraddistinguono gli ambienti, nell'ambiente salmastro della laguna si riscontra vegetazione alo-igrofila, in quello sabbioso dell'arenile vegetazione psammofila piuttosto rarefatta e infine, in quello delle rupi vegetazione casmofitica. Sul promontorio sono inoltre presenti praterie stepiche perenni ad *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf e *Ampeodesmos mauritanicus* (Poir.) T. Durand & Schinz, densa macchia ad *Euphorbia dendriodes* L. e *Pistacia lentiscus* L. e frammenti di querceto a *Quercus ilex* L. (Licandro *et al.*, 2011).

Nella laguna si trovano molte specie comprese nelle Liste Rosse IUCN Nazionali e Regionali (tra cui *Hyozeris lucida* subsp. *taurina* (Pamp.) Peruzzi & Vangelisti e *Echinops spinosissimus* Turra subsp. *spinosissimus*) e nelle liste della Direttiva europea "Habitat" 92/43/CEE (come *Dianthus rupicola* Biv. subsp. *aelicus* (Lojac.) Brullo & Minissale), meritevoli di conservazione e salvaguardia.

Molto interessante dal punto di vista paesaggisti-

co e naturalistico, risulta anche il cordone sabbioso che si diparte dalla laguna e che ospita alcune dune di carattere embrionale, rilevanti dal punto di vista ecologico per eterogeneità di specie, ma sottoposte a forti processi erosivi, come del resto tutto il sistema lagunare.

Numerosi gli habitat presenti definiti ai sensi della Direttiva europea *Habitat 92/43/CEE* tra cui sono stati distinti gli “*habitat naturali prioritari*”, “per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare”: nello specifico si tratta delle praterie steppiche e degli ambienti lagunari (Licandro, 2011). In un ambiente così variegato ed eterogeneo, quasi non stupisce l’immensa ricchezza faunistica. Oltre ad insetti (Calabrò *et al.*, 2012), mammiferi (come istrice, volpe, etc.) e rettili (ad esempio la testuggine), sono numerosissime le specie ornitiche presenti in tutta la riserva, che si distribuiscono tra il promontorio, la falesia e la laguna (Rando, 2012).

Promozione e valorizzazione territoriale

Nell’ottica di poter sviluppare un progetto di salvaguardia e promozione della RNO, si è ritenuto necessario sviluppare dapprima una rete di connessione tra le numerose aree protette che la circondano, per trasformare il patrimonio naturalistico in un’occasione di promozione e sviluppo. Al momento esistono nell’area diversi consorzi (Medstrategy, 2012) ed

associazioni dedicati alla promozione territoriale, ma da un’indagine turistica è emerso che il punto maggiormente attrattivo nell’area è Milazzo, da cui partono i traghetti per le Isole Eolie e che riesce a convogliare il maggior numero di presenze (Camera di Commercio di Messina, 2011; ISTAT, 2015). Risulterebbe quindi utile riunire questi due consorzi al fine di perseguire obiettivi comuni legati allo sviluppo, in ottica naturalistica e culturale, e alla variazione dell’offerta e alla destagionalizzazione dei flussi turistici, rendendo attrattivi anche i borghi e i centri più lontani dalla costa (Bruno, 2010; Unione Europea, 2016). Sono stati progettati alcuni piccoli interventi-tipo validi per i diversi itinerari, tra cui il riutilizzo dei numerosi ruderi (di origine agricola e pastorale) come punti panoramici che incorniciano il paesaggio, e ancora la predisposizione di segnaletica a terra, direzionale e indicativa, nonché di adeguata segnaletica tematica univoca per tutti i centri del consorzio e la progettazione di aree di sosta (fig. 3).

La conservazione attiva

La componente ambientale e, in particolare, la presenza sul territorio di aree protette, può e deve divenire una risorsa per mobilitare politiche finalizzate ad uno sviluppo basato sulla conservazione di valori ed identità locali, ma anche sulla creazione di nuove opportunità per le generazioni future. La conserva-

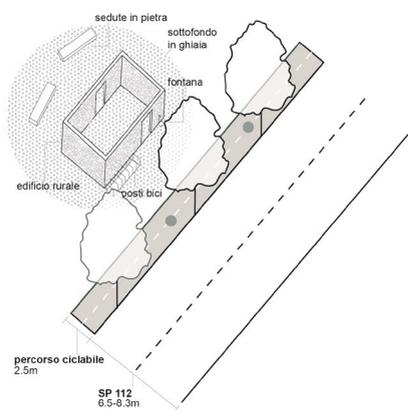
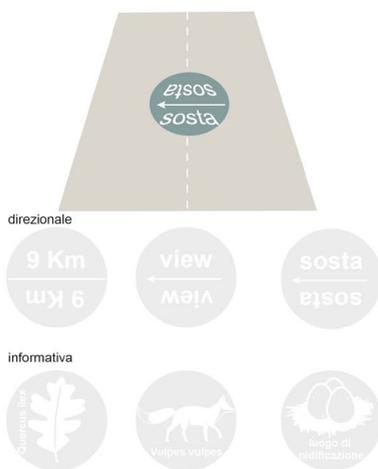


Fig. 3 – Alcuni interventi-tipo: tratto di percorso ciclabile con area di sosta ed esempi di segnaletica. Elaborazione grafica degli autori.

SEGNALETICA A TERRA



SEGNALETICA VERTICALE



zione non deve essere solo orientata alla protezione, ma anche attiva, attraverso la riqualificazione, il restauro, la valorizzazione di un'area protetta e del suo contesto territoriale (Dansero *et al.*, 2013). Pertanto, nelle strategie di conservazione attiva del patrimonio naturale e culturale assume un ruolo fondamentale il binomio parchi-paesaggi (Gambino, 2015). Le aree protette sono una straordinaria opportunità di innovazione e sperimentazione, proprio per la varietà di problematiche ed esigenze che le caratterizzano: la sfida è proprio quella di riuscire a conciliare e soddisfare le istanze ambientali e quelle della collettività. Per fare in modo che le aree naturali sottoposte a tutela divengano il motore dello sviluppo locale, è necessario dar vita a politiche attive di gestione e controllo, superando la logica della tutela passiva, forma di conservazione statica: questa, oltre a non svolgere alcun tipo di funzione educativa e didattica (si pensi a quanto l'Unione Europea sta cercando di fare da decenni, in merito alla sensibilizzazione delle popolazioni sulle questioni ambientali e paesaggistiche, dando vita ad una coscienza ecologica e civile, condicio sine qua non per lo sviluppo di processi partecipativi), non tiene neppure conto delle dinamiche dell'intero sistema all'interno del quale si inseriscono le aree protette. La stasi, il congelamento di uno stato di fatto, quasi la musealizzazione del territorio, non possono di certo evitare i mutamenti

a cui esso va naturalmente in contro; possono, al più, tentare di rallentare tali processi, compiendo tuttavia un'azione del tutto estranea alle normali logiche del mondo vivente, che è fatto di eterogeneità, complessità, scambi, interazioni e, quindi, cambiamenti. Da qui l'esigenza di una pianificazione che detti le linee guida e gli assetti per direzionare con coscienza e sensibilità lo sviluppo delle aree, ma sempre garantendone l'integrità e contrastando eventuali tendenze negative in atto. Ad esempio, tra le indicazioni fondamentali, si deve prevedere di eliminare o, laddove non sia possibile, diminuire al minimo l'interferenza antropica, controllando i flussi di fruizione e destinando alcune aree di particolare pregio allo studio scientifico e all'osservazione, prevedendo la formazione di percorsi *ad hoc* a fini didattico-scientifici, opportunamente attrezzati (Agliata *et al.*, 1998; Gambino, 1997; Ghersi, 2007).

Posta, a monte, la necessità di pianificazione e previsioni a vasta scala, che riguardino specifiche problematiche o sviluppino azioni differenti ma coordinate tra loro (ad esempio interventi di conservazione e restauro ambientale nelle aree interessate da fenomeni di erosione o in ambiti naturali degradati, affiancati ad opere più puntuali, finalizzate al miglioramento della fruizione delle aree), si procede con la fase progettuale vera e propria, che - con maggior dettaglio - andrà ad esplicitare e rendere effet-

tivo quanto previsto dagli strumenti urbanistici. Per quanto riguarda l'area della RNO di Marinello e il suo intorno, risulta evidente la necessità di riequilibrare lo sfruttamento intensivo delle coste, ridistribuendo il carico turistico e offrendo la possibilità di diversificazione economica, nell'ottica di convivenza tra attività economiche ed equilibri ecologici.

Si possono quindi prevedere alcune linee guida ed elementi fondamentali per dar vita alla sostenibilità del progetto di sviluppo: partendo da un'analisi del patrimonio locale, si individuano quelli che sono i punti di forza, da valorizzare, e quelli più sensibili, da tutelare, sempre considerando il valore complessivo del paesaggio nella sua unità.

In sintesi, la RNO può assolvere ad una serie di compiti che vanno al di là della mera conservazione e salvaguardia di uno stato ambientale, esercitando quindi anche un ruolo di promozione delle potenzialità attrattive dell'area, ma anche didattico (non solo in senso stretto, ma anche di sensibilizzazione e consapevolezza ambientale) ed infine di ricerca, in quanto vero e proprio campo di monitoraggio e sperimentazione scientifica.



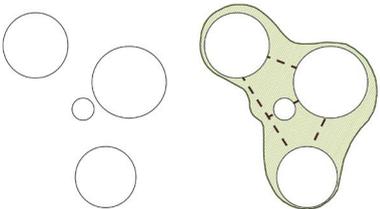
LEGENDA

ELEMENTI DI PROGETTO

-  Itinerari
-  Punti di osservazione
-  Nuova viabilità
-  Alberature
-  Coperture
-  Ingressi
-  Stazione di Oliveri-Tindari
-  Parcheggio di interscambio
-  Viabilità ciclo-pedonale
-  Scale
-  Rampe
-  Punti di sosta
-  Attraversamento capi di bestiame

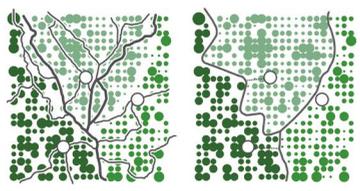
0 50 250m

RICONNESSIONE



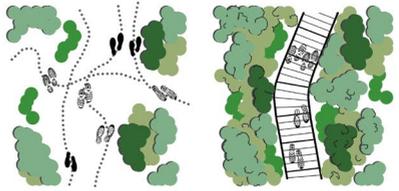
Gli ambiti di progetto risultano sconnessi
Un sistema articolato in nodi e percorsi ristabilisce le connessioni

DEFRAMMENTAZIONE



Pluralità di percorsi spontanei costituisce un elemento di disturbo
La progettazione come strumento di mitigazione della frammentazione

RINATURALIZZAZIONE



La fruizione spontanea e incontrollata disturba le normali funzioni ecosistemiche
La tendenza alla ricolonizzazione è favorita e la fruizione è migliorata



Fig. 5 – Sentiero “Coda di Volpe”: un tratto di percorso e belvedere, entrambi realizzati con tecniche di ingegneria naturalistica. Elaborazione grafica degli autori.

[pagina a fronte](#)

Fig. 4 – Planimetria generale e scopi del progetto. Elaborazione grafica degli autori.

Masterplan

A seguito del riconoscimento della laguna, dell'area archeologica e dell'abitato di Oliveri come poli di particolare interesse all'interno della RNO, si è pensato ad un progetto di riconnessione, attraverso un sistema di nodi e percorsi, utilizzando come collegamento principale tra il piano di costa e il promontorio, la storica Contrada “Coda di Volpe” (fig. 4).

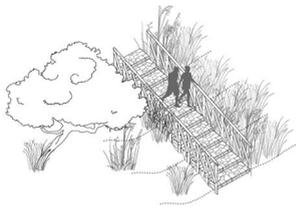
I percorsi sono stati disegnati per diminuire le fonti di disturbo create dal transito incontrollato degli utenti all'interno della Riserva, cercando di preservare gli *habitat* (nella laguna), oppure rifacendosi alla morfologia (nell'area archeologica) o ricalcando tracciati storici (la Contrada Coda di Volpe).

Gli interventi previsti si possono quindi suddividere in lineari, per quanto riguarda i percorsi, e puntuali, costituiti da episodi progettuali pensati *ad hoc* per ogni specifico ambito.

L'ingresso alla RNO

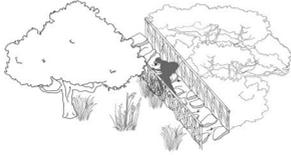
Immaginando di arrivare in treno dalla Stazione di Oliveri-Tindari, ma anche in automobile e di parcheggiare alle porte di Oliveri, si è creato un percorso che visivamente invitasse ad accedere alla RNO, tramite la laguna o risalendo il promontorio: a questo scopo, sono stati inseriti filari alberati che indirizzassero la percorrenza. Ad esempio, per la stazione si prevede la disposizione di un filare di mandorli, per il tratto che conduce fino all'ingresso della laguna dei corbezzoli, infine per l'ingresso alla Contrada Coda di Volpe dei carrubi mescolati, nel tratto più prossimo all'inizio del percorso vero e proprio, con degli olivastri.

La scelta botanica si è basata sulla percezione dei diversi contesti: più urbano e scenografico quello della stazione, maggiormente naturalistico quello in prossimità della laguna (si è tuttavia voluto giocare

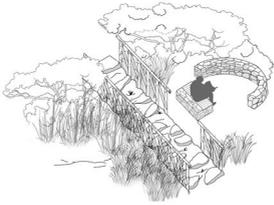


Scala

Le pendenze particolarmente aspre sono superate con la costruzione di scale in pietra reperitan loco e staccionate in legno naturale.

Rampa
per il superamento di
dislivelli <math><30\%</math>

La sezione della strada si riduce per permettere di risalire con maggiore facilità ancorandosi ai mancorrenti.



Area di sosta

Are di sosta vengono poste alla fine dei dislivelli a maggiore pendenza e in corrispondenza di punti panoramici.

Attraversamento capi
al pascolo

I passaggi per gli animali al pascolo sono garantiti da aperture nelle recinzioni.

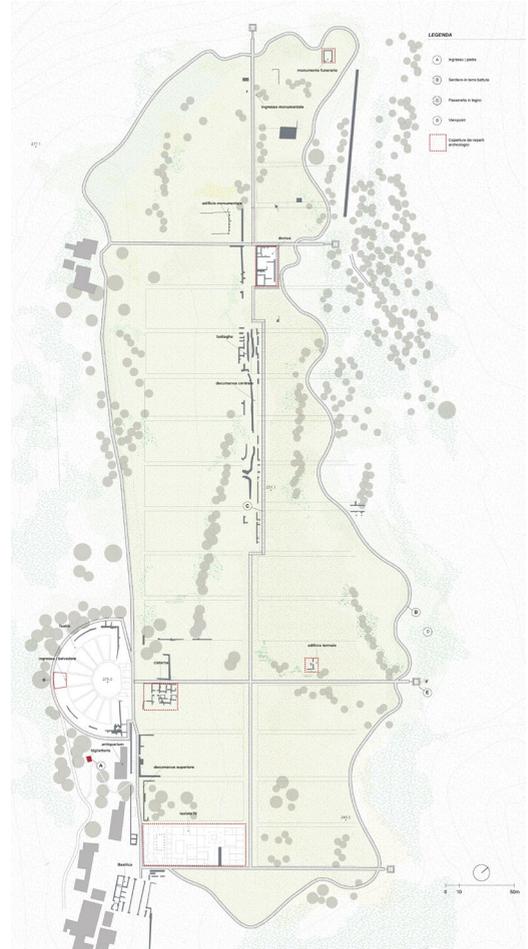


Fig. 6 – Interventi di ingegneria naturalistica previsti lungo il sentiero “Coda di Volpe”. Elaborazione grafica degli autori.

Fig. 7 – Planimetria dell’area archeologica di Tyndaris. Elaborazione grafica degli autori.

sull’evidente artificialità di un filare, che vorrebbe imporre una linearità del tutto mancante nell’architettura del corbezzolo), infine più rurale quello della Coda di Volpe.

Lungo il percorso Coda di Volpe (fig. 5) si è previsto di recuperare, laddove possibile, il patrimonio architettonico locale, e in generale, per quanto concerne gli elementi di nuova costruzione, di utilizzare forme, materiali e tipologie locali, in modo da inserirsi in maniera consona e discreta all’interno del paesaggio. Infine, è implicito che il progetto

debba migliorare ed agevolare la fruizione dell’area con una serie di interventi lineari e puntuali, come la sistemazione e gestione del sentiero esistente, che viene dotato di aree di sosta e punti panoramici e la cui traccia viene parzialmente interrotta nella sua struttura verticale in corrispondenza delle aree adibite a pascolo, per favorire il transito degli animali (fig. 6).

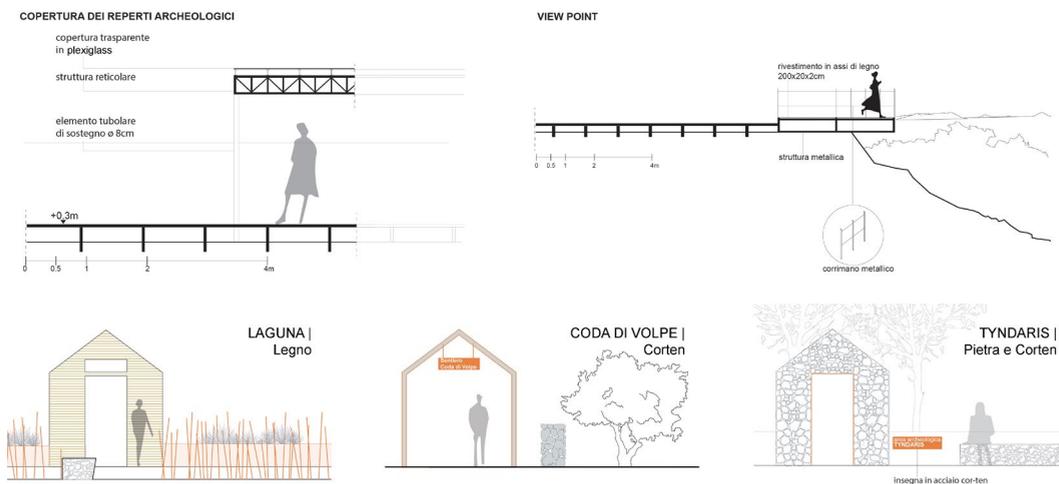


Fig. 8 – Gli ingressi sono identificati dall'uso di differenti materiali. Elaborazione grafica degli autori.

Fig. 9 – La risistemazione del percorso nell'area archeologica prevede, tra gli altri interventi, il rifacimento delle coperture e la creazione di belvedere. Elaborazione grafica degli autori.

L'area archeologica

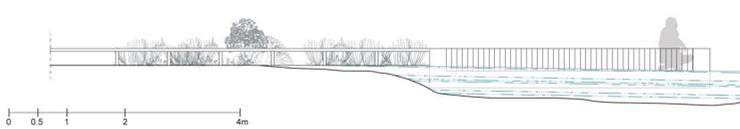
Gli interventi pensati per la risistemazione dell'area archeologica vogliono essere essenziali e di minor impatto possibile. Si prevede essenzialmente la creazione di due ordini di percorsi: i primi derivano dall'ortogonalità del cardo e del decumano principali e sono funzionali alla visita dei reperti, i secondi traggono origine dalla morfologia della falesia e costituiscono un percorso panoramico ad anello. I due percorsi si differenziano per composizione materica, con una passerella in legno per quanto riguarda i

percorsi lineari, ed un substrato in terra battuta nel caso del percorso panoramico (fig. 7).

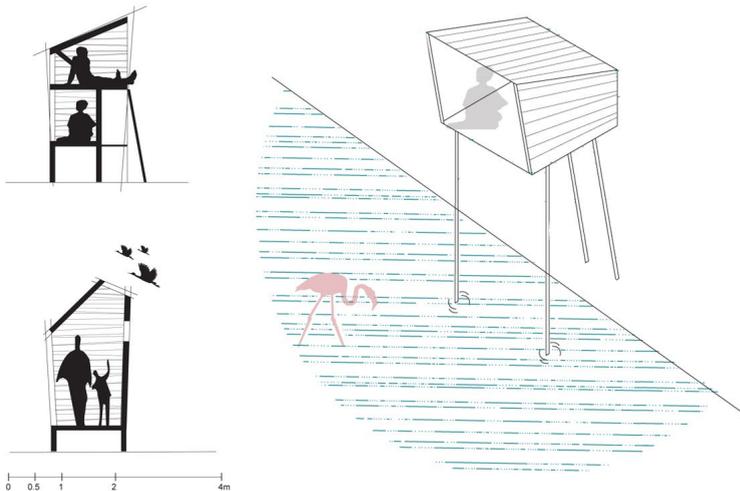
Si è ripensato all'ingresso, che può ospitare la biglietteria e che - ispirandosi alle tipologie edilizie locali - presenta le stesse caratteristiche formali che si ritrovano negli ingressi delle altre due aree, differenziati per tipologia di materiale utilizzato (fig. 8). In questo caso è stata scelta la pietra.

Si è ritenuto che fosse necessario il rifacimento delle coperture dei reperti, attualmente costituite da lastre in eternit, che verranno sostituite con strut-

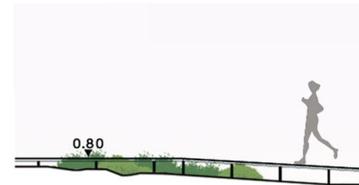
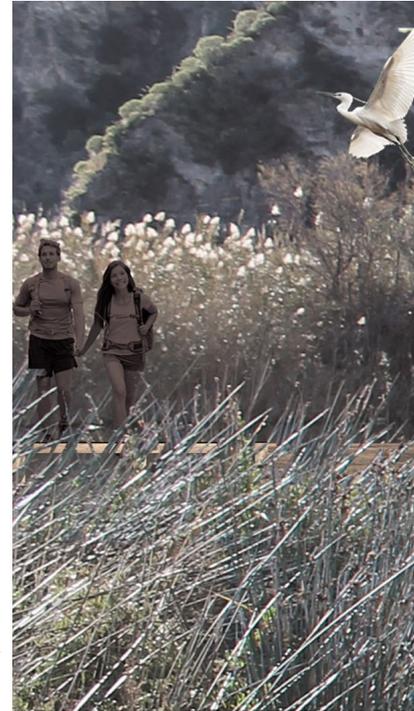
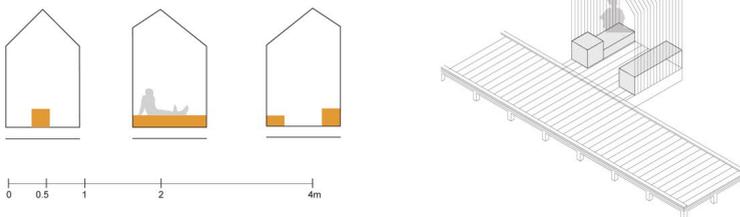
PIATTAFORMA / VIEW POINT



PUNTI DI SOSTA / VIEW POINT



PUNTI DI SOSTA



ture reticolari leggere sormontate da un pannello di plexiglass, per permettere il passaggio della luce e la protezione dagli agenti atmosferici.

Un altro elemento progettato per raggiungere parti di promontorio adesso difficilmente accessibili, è costituito dai *viewpoint*: strutture metalliche rivestite in legno, che si pongono leggermente a sbalzo nei punti più esterni della falesia e che ritorneranno, nelle forme, all'interno della laguna (fig. 9).

La laguna

All'ingresso della laguna, al limite della Riserva, ritorna la forma del piccolo edificio di servizio già visto in precedenza, stavolta in legno e posto su una piattaforma in legno attrezzata con sedute, posti bici, una fontanella. Si è creato un vero e proprio ingresso, che segni il limite tra l'abitato e la Riserva, sottolineato dal filare di corbezzoli, e che culmini in una piazza. La vegetazione inserita in vasconi, all'in-



Fig. 10 – A sinistra: dettagli costruttivi dei punti di sosta e dei viewpoint. In alto a destra: Laghetto Verde. La passerella in legno e una torretta di avvistamento dell'avifauna. In basso a destra: il profilo mostra come il percorso si snodi all'interno della laguna per culminare in una piattaforma sul lago Marinello. Elaborazione grafica degli autori.

gresso, e direttamente nella sabbia, lungo il litorale, è costituita da specie che sono state rinvenute all'interno della laguna, a voler introdurre quello che è possibile incontrare successivamente.

Proseguendo all'interno della laguna, si trova un nodo da cui si diparte e ritorna il percorso ad anello. In corrispondenza dell'uscita di una grotta artificiale che taglia una parte di falesia, si trovano delle piattaforme in legno, la cui spigolosità contrasta con le

forme morbide del percorso e che è funzionale anche alla sosta. I percorsi sono sempre sopraelevati, con altezze variabili, per permettere il passaggio di piccoli animali e non occupare il substrato e rivestiti in legno teak, che mineralizzandosi assume una colorazione più simile a quella della stessa sabbia su cui poggia.

Una piattaforma si diparte dal percorso, andando a costituire un punto di osservazione nascosto tra la

vegetazione: questa tipologia di intervento ricorrerà in diversi punti, così come le torrette di avvistamento, che permettono di osservare l'avifauna senza disturbarla. Talvolta si è voluto giocare con le forme della natura, sia nel rivestimento delle torrette, in legno grezzo, che nello stesso disegno, che cita la fisionomia degli uccelli trampolieri. Infine, sono state pensate piccole aree di sosta, funzionali anche come punti d'ombra (fig. 10).

Conclusioni

La Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello" è un'area di rilevante interesse ecologico, archeologico, culturale e paesaggistico. Per via della sua conformazione, risulta essere un sistema molto delicato e vulnerabile, per quanto riguarda sia la componente rocciosa della falesia, che quella sabbiosa della laguna e del cordone litoraneo: a causa degli evidenti fenomeni di erosione e della cattiva gestione, il sistema lagunare rischia di scomparire nel corso di pochi decenni, con conseguenze che si rifletterebbero sull'intera riserva.

Risulta pertanto necessario che, a monte, siano previste una serie di opere di consolidamento dei versanti e di protezione dai fenomeni erosivi sul litorale sabbioso, oltre che l'interruzione delle attività di edificazione incontrollata del litorale.

Per quanto riguarda la diretta gestione delle aree

della riserva, si è ritenuto necessario progettare una rete minima di percorsi che tenessero conto delle caratteristiche ecologiche dell'area, ragionati al fine di evitare il transito in punti particolarmente delicati e a diretto contatto con gli *habitat*, nel rispetto degli usi e dei materiali locali, dando vita ad un sistema di collegamento dei diversi punti di interesse che caratterizzano la RNO.

Si è cercato di agire ai fini della conservazione degli equilibri dell'area, tuttavia senza renderla un'entità intoccabile, bensì un patrimonio tangibile, fulcro di interesse (anche scientifico) e motore di sviluppo locale, di cui avere cura e rispetto, in quanto fonte esauribile.

Fonti bibliografiche

Abruzzese D., Aricò F. 1955, *Osservazioni geomorfologiche e fisico-chimiche sui laghi di Oliveri-Tindari*, «Bollettino di pesca, piscicoltura e idrobiologia», Anno XXXI, Vol. X (1), pp. 78-98.

Agliata M., Cingolani V., Ferraretto A. 1998, *Progetto e ambiente. La progettazione ambientale e gli interventi nelle aree naturali protette*, Carocci editore, Roma.

Amore C., Distefano R., Giuffrida E., Zanin A. 2001, *Analisi territoriale della Riserva Naturale Orientata di Oliveri-Tindari (Golfo di Patti, Sicilia nord-orientale)*, in «Atti della conferenza internazionale. L'importanza sociale ed economica di un'efficiente gestione dei parchi e delle aree protette», Università degli Studi di Sassari, Istituto e laboratorio di geografia, Genova.

Bruno A. 2010, *Creazione di un paese albergo in Sicilia*, Lulu ed. (casa editrice on demand).

- Calabrò C., Infusino M., Saitta S., Scalerio S. 2012, *I Macroete-roceri della Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello" (Sicilia nord-orientale) (Lepidoptera Heterocera)*, «Bollettino della Società Entomologica Italiana», 144 (1), pp. 31-43.
- Camera Di Commercio Di Messina 2011, *Il turismo nella Provincia di Messina: esigenze del turista ed innovazione*.
- Crisà A., Lanza S., Randazzo G. 2015, *The Historical evolution of the Tindari-Marinello Spit (Patti, Messina, Italy)*, in *Sand and Gravel Spits*, a cura di G. Randazzo et al., Springer, Cham, pp. 102-121.
- Dansero E., Lanzano C., Tecco N. (a cura di.) 2013, *Sguardi incrociati, nature svelate. Aree protette, cooperazione decentrata e rappresentazioni della natura fra Piemonte e Africa subsahariana*. FrancoAngeli ed., Milano.
- Dufour L. 1995, *La Sicilia disegnata. La carta di Samuel von Schmettau, 1720-1721*, Società Italiana Storia Patria, Palermo.
- Fasolo M. 2013, *Tyndaris e il suo territorio I*, MediaGEO, Roma.
- Gambino R. 1997, *Conservare, innovare. Paesaggio, ambiente, territorio*, UTET, Torino.
- Gambino R. 2015, *Le politiche del paesaggio per la conservazione attiva del patrimonio territoriale*. In *Per un paesaggio di qualità. Dialogo su inadempienze e ritardi nell'attuazione della Convenzione Europea*, a cura di Calcagno Maniglio A., Franco-Angeli Ed., Milano, pp. 127-138.
- Ghersì A. (a cura di) 2007, *Politiche europee per il paesaggio: proposte operative*, Gangemi editore, Roma.
- ISTAT 2015, *Dati sul turismo nella Provincia di Messina*, <<https://www.istat.it/it/archivio/turismo>> (12/16).
- Lentini F., Catalano S., Carbone S. 2000, *Carta geologica della Provincia di Messina. Scala 1: 50.000*, S.E.L.C.A., Firenze.
- Licandro G. 2011, *Studio sulla flora e sulla vegetazione presenti nella Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello", Comune di Patti (ME)*, Armenio Editore, Brolo (ME).
- Licandro G. Marino P., Raimondo F.M. 2011, *Flora e vegetazione della Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello" (Sicilia nord-orientale)*, «Informatore Botanico Italiano», 43 (2), pp. 333-351.
- MEDSTRATEGY, Progetto transnazionale di cooperazione territoriale per lo sviluppo sostenibile delle aree rurali del Mediterraneo 2012, *Integrated Strategy for Sustainable development of mediterranean rural areas*, <<http://www.consortiotindariebrodi.me.it/progetti/medstrategy.html>> (01/17).
- Pignatti S. 1951, *La vegetazione delle spiagge della costa settentrionale siciliana*, «Nuovo Giornale Botanico Italiano», 58 (3), pp. 581-583.
- Pignatti S. 2002, *La vegetazione delle spiagge*, «Quaderni Habitat Dune e spiagge sabbiose», n.4.
- Privitera S., Torre S. 2007, *Le Lagune di Oliveri-Tindari: un caso di interazione tra azione antropica ed evoluzione ambientale*, «Annali della Facoltà di Scienze della Formazione Università di Catania», 6, pp. 111-157.
- Raimondo F.M., Rossitto M. 1979, *Scheda 19-34: Laguna ed arene di Oliveri-Tindari*, in *Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia*, a cura di F. Pedrotti, Società Botanica Italiana, Camerino, pp. 153-154.
- Rando F., 2012, *Check-list e distribuzione dell'avifauna acquatica nella Riserva Naturale Orientata "Laghetti di Marinello" (Messina, Sicilia)*, Università degli Studi di Messina (Tesi di laurea).
- Tricoli C. 2010, *Tindari com'era nel secolo scorso*, Antonino Trischitta, Messina.
- UNIONE EUROPEA 2016, *Guida ai finanziamenti UE per il settore del turismo 2014-2020*, <www.provincia.bz.it/europa/it/info-ue/eurohelpdesk.asp> (01/17).

Coastal Landscape and Public Use. A Landscape Architecture Proposal for the Los Limites Beach, Chubut, Argentina

María Belén Bonaz

University of Buenos Aires, Faculty of Architecture, Design and Urbanism/Faculty of Agronomy belen@bonaz.com.ar

Abstract

Lungo la costa argentina della Patagonia lo sviluppo di un'urbanizzazione di carattere privato interessa diffusamente le aree a spiaggia pubbliche. Questo contributo presenta il caso di Los Limites Beach, un'area situata lungo la costa della Patagonia. Dopo aver analizzato caratteri naturali e sociali dell'area, è stato sviluppato un progetto di paesaggio che ha l'obiettivo di proteggere l'identità paesaggistica della costa della Patagonia preservando le sue componenti naturali e favorendone, al contempo, l'uso pubblico.

Parole chiave

Urbanizzazione e privatizzazione costiera, aree pubbliche, paesaggio costiero.

Abstract

Along the Argentinian Patagonia Coast private urbanization develops over public beach areas. This study presents the case of an area called Los Limites Beach situated along the Patagonian coast. After an analysis, survey and diagnosis of natural and social features, a landscape project was developed having the objective to protect Patagonian coastal landscape identity, preserving its natural components and encouraging its public use.

Keywords

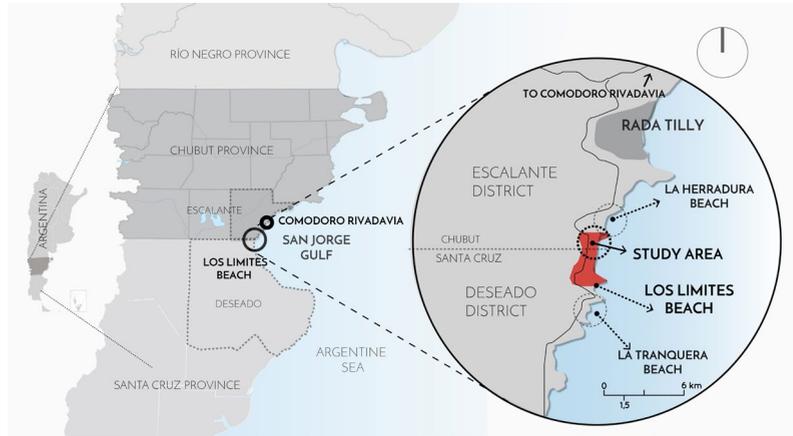
Coastal urbanization, coastal privatization, public areas, coastal landscape.

Received: July 2017 / Accepted: November 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22008 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Fig. 1 – *Los Límites Beach* location. Source: author's elaboration based on Google Maps 2015.



Introduction

Diaz de Pineda et al. (1973) define landscape as the plurisensorial perception of an ecological relation system; in these terms, the landscape is generated by a sensorial appreciation of the place and the interaction between ecological and cultural features. As postulated by Nogué (2008), the landscape is the cultural effect of society on a given space, recognizable in two related dimensions: one physical, material and objective, and another perceptive, cultural and subjective.

Man acts on the natural landscape by intervening, modifying, and recomposing the place, materializing needs, aspirations, desires, and experiences. The result is a composition of a new appearance, an innovated landscape (Aponte Garcia, 2003). This cultural landscape reflects the society attitude towards the environment, as well as the attempts of man to adapt to the environment in order to improve his life condition. However, the man-landscape relationship is not always harmonious neither balanced.

Svampa (2001) affirms that as a consequence of the application of development models based on economic globalization that have been carried out since the Nineties in Argentina, this country is tackling a deep transformation of socio-spatial patterns that entails significant changes in the urban scene. The

author mentions that this transformation results in consequences like the increase of social inequality and social exclusion. This 'social rupture' phenomenon is materialized in an 'urban fracture' due to the development of 'locked' residential areas, such as gated communities and country clubs.

Perahia and Vidal Koppmann (2010) highlight some common characteristics of these urban developments, namely their isolated features and the related fact of being far away from the major urban centres and thus accessible only by highways, routes, and private transport. These urban developments generate high costs of transportation and promote a higher energy and non-renewable resource consumption. Consequences of this type of urban developments are detrimental to life quality of inhabitants, resulting in an even worse scenario in coastal environments, which are the most sensitive areas to human disturbance (Scalise and Schanck, 2007). Researches on this topic carried out by the University of Buenos Aires show how the new residential areas consisting of 'closed typologies' situated in urban peripheries, such as gated neighborhoods and country clubs, caused a rapid modification of the territorial footprint, generating a substantial change in spatial patterns and landscapes (Vidal Koppmann, 2005).

By appealing to exceptions in the existing zoning

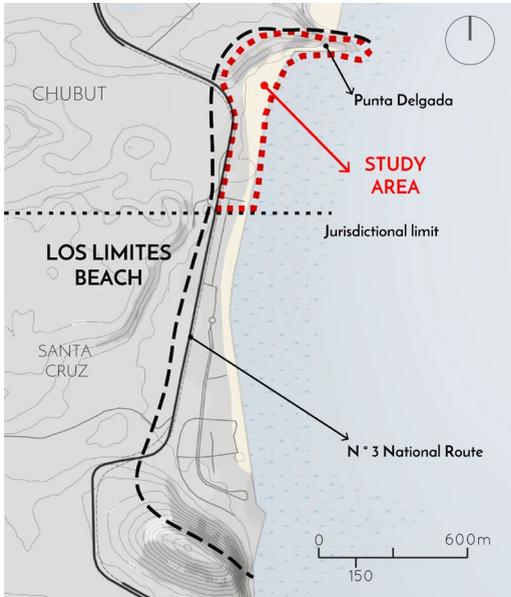


Fig. 2 –The study area. Source: author's elaboration based on Mapbox 2015.

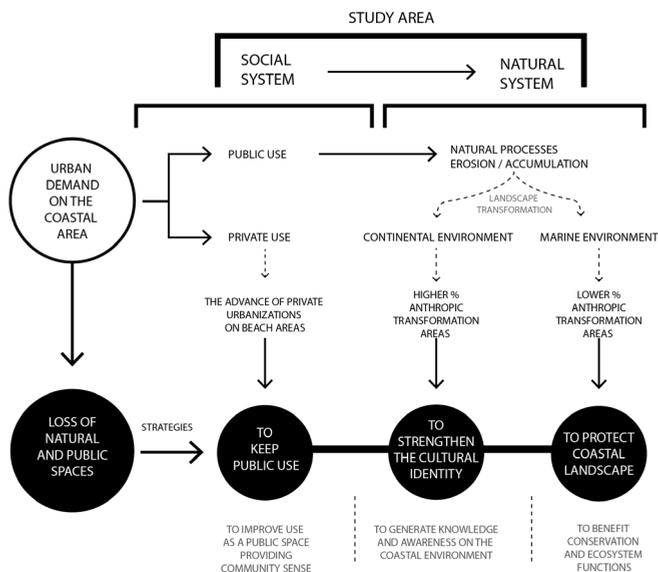
opposite page

Fig. 3 – The main beach areas. Source: author's elaboration

regulations, in several coastal cities of the country, gated communities are built inside beaches and natural resource areas, without the consensus of the community. The advance of private actors and their real estate business is not consistent, in most cases, with the strategic plans and zoning by municipalities, demanding the creation of a consensual urbanism to solve these critical situations. This privatization of natural resources to generate suburban low-density and fragmented areas (both a social and spatial fragmentation) is disintegrating the coastal landscape (Vidal Koppmann, 2015). Biodiversity is strongly affected and the public access to the coast is blocked.

As postulated by Codignotto (2000), in the Patagonian coast, territorial policies have paved the way to private urbanization to advance over beach areas, promoting the privatization of public resources and the vulnerability of their landscape. In recent population censuses the number of inhabitants in the town closest to the study area (i.e. *Los Límites Beach*, see hereafter), namely Rada Tilly, has roughly doubled its number. On the *La Herradura Beach*, situated at 9 km from the city of Rada Tilly, near *Los*

Límites Beach, the construction of a gated community (gated neighborhood) known as 'Country Club *La Herradura*', was carried out. This urban development does not take into account the local coastal dynamics and directly affects the functioning of the natural ecosystem. The most visible changes are related to the constructions of buildings and roads that affected the configuration of the coastline by increasing beach's erosion during sea storms. In 2011 several houses in the neighborhood were affected by a storm, however this event did not prevent the sale of land on the next vacant beach, *Los límites Beach*, that is our case study. This is the last untouched beach in the region, an important habitat for several species. Intervening in this area is important not only to preserve a significative biodiversity hotspot, but also in order to rebuild the link between the present-day society with the landscape, a link that is currently lost (Aponte Garcia 2003). A *landscape* project that considers both the natural existing matrix and the socio-cultural features is therefore needed. A landscape proposal in this area grants the possibility to preserve the natural landscape while promoting public use, so its consequent en-



hancement and protection. The specific objectives of the landscape project for the coastline area of *Los Límites Beach* here presented are: (i) to characterize the coastal landscape in the study area, (ii) to identify the admitted public uses, (iii) to strengthen the cultural identity of this coastal landscape.

Analysing the Study Area: *Los Límites Beach*

Los Límites Beach is located on the interprovincial border of Chubut (Escalante District) and Santa Cruz (Deseado District) in the San Jorge Gulf basin and it is part of a seven beaches system of the Argentine Sea (*Mar Argentino*) in the South Atlantic. It is 20 km North of the city of Comodoro Rivadavia, being its closest town Rada Tilly at 12 km. *Los Límites Beach* borders to its north with *La Herradura Beach* and to its south with *Punta Peligro y Playa La Tranquera*.

The study area consists of the northern area of *Los Límites Beach* that borders to the north with *Punta Delgada*, to the south with the jurisdictional limit between Chubut and Santa Cruz Provinces, to the east with the Argentine Sea, and to the west with the national route N° 3.

The main attractions for visitors of *Los Límites*

Beach are its location and its high visual quality derived from its fine sandy beaches, which give possibilities for recreation in an outdoor public space. In *Los Límites Beach*, the area corresponding to Santa Cruz Province is being affected by several transformations due to the progressive division into lots and the construction of infrastructures for private urbanizations. This ongoing transformation is today already visible because of the outlines of roads that cause land fragmentation.

It should be noticed that these landscape changes are being carried out in areas that possess a legal environmental framework. Specifically, Law 2658 of Santa Cruz Province aims at preventing short, medium and long effects that activities, projects, programs, public or private undertakings could cause to the ecological balance. The law considers those activities capable of modifying the environment, those which contaminate directly or indirectly the soil, water, air, flora, fauna, landscape and other components, both natural and cultural. The environmental legislation of Chubut Province too (Law 4563) is aimed at the preservation, conservation and support of landscape resources for its inhabitants.

However, in spite of these legislative frameworks by both Provinces that encourage the conservation of landscape and the rational use of resources, works on beach areas are currently being developed.

This situation put the landscape and its features at risk due to the elimination of the coastal sage scrub and the levelling of land for roads and buildings. These actions significantly affect the natural dynamics of the landscape and its visual quality.

The Natural System

Los Límites Beach is part of the area of the basin of the San Jorge Gulf. The Gulf Coast has cliffs of varied altitude, formed by marine sediments of the upper tertiary (Patagonia formation). It has yellowish greenish to yellowish-gray sandstone where fragments of oysters and fossils from the Quaternary period are abundant (Isla et al. 2002). It is the most ancient basin and prolific producer of hydrocarbons from Argentina. In addition to its oil reserves, San Jorge Gulf basin has a high fossil content, both of invertebrates, vertebrates, and plants (Sylwan, 2001).

The study area covers 109 ha of which 47.3 are made up of fine sandy beach. The beach (3 km) is situated in a low area and it is preserved thanks to the recycling of fine sand dune by the west winds.

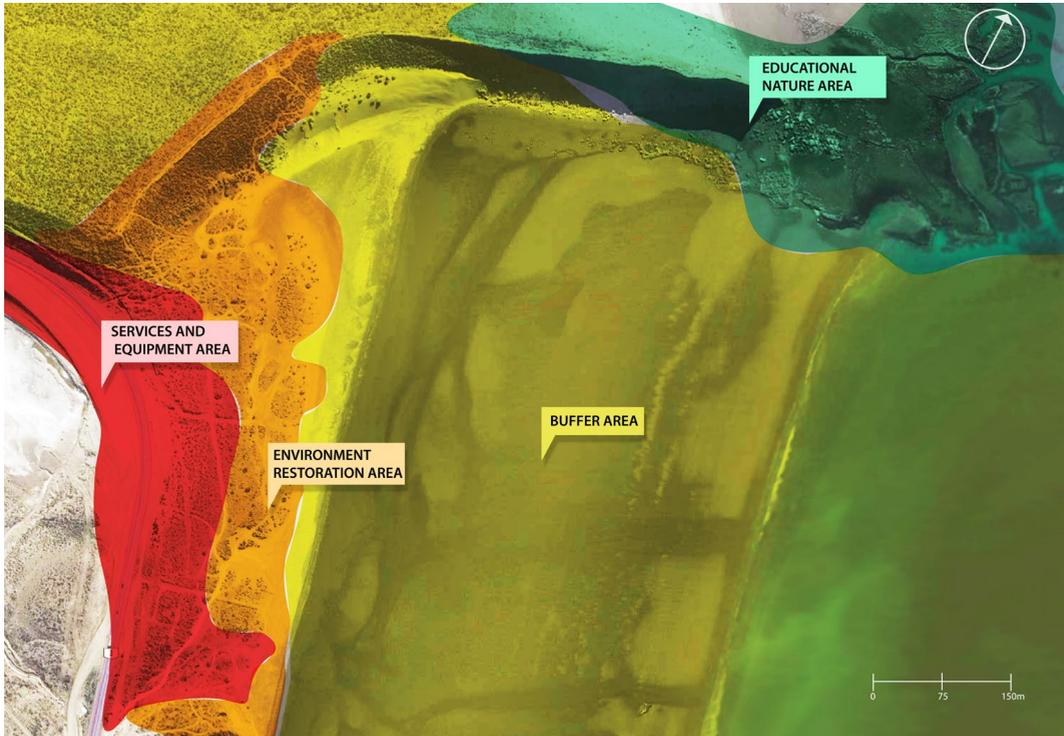
Vegetation grows in different sites because of

the contrasts of the topography. In throats, dense thickets of shrubs mount type grow, while the wettest areas are suitable for shrub vegetation. *Festuca* and *Mulinum* are also present. The degree of coverage of this steppe varies between 60% and 80%. In areas without possibilities of drainage, there is halophytic vegetation.

Compared with other regions of Argentina the steppe has few species of mammals. However, they are of great ecological importance. The coastal area of the Gulf is crucial for the survival of species and works as a biological corridor for marine fauna. The *Otaria flavescens* is considered a species of special value for the sector of San Jorge Gulf.

As a result of the analysis of the physical aspects (geology, geomorphology, soils, climate etc.) and biological aspects (vegetation and wildlife) and the photo interpretation of satellite images, it is possible to identify five landscape units according to the performance of its components:

- Plateau: flat formations that have a great plain area high above the sea level.
- Aeolian ramp: in this unit the vegetation plays an important role since it slows down the wind, traps and stabilizes lightweight sediments that the wind carries.
- Cliff: during low tide, the rocks that make up the cliffs are exposed and have fossil materials of



marine animals from the Miocene (between 5 and 23 million years ago).

- Wave cut platform: a coastal bench which is exposed during the downspouts of the sea, characterized by its stone wells, where a variety of mollusks and bivalves are found that serve as food for birds and villagers.
- Beach: this landscape is affected by the incessant action of the sea. In this unit, the vegetation is an ecosystem regulating factor, that acts as a buffer from waves erosion and regulates the replenishment of sand. The “next beach” subunit occupies the highest percentage of this unit’s surface; it has no vegetation since it is completely covered by the sea.

The Built and Land Use System

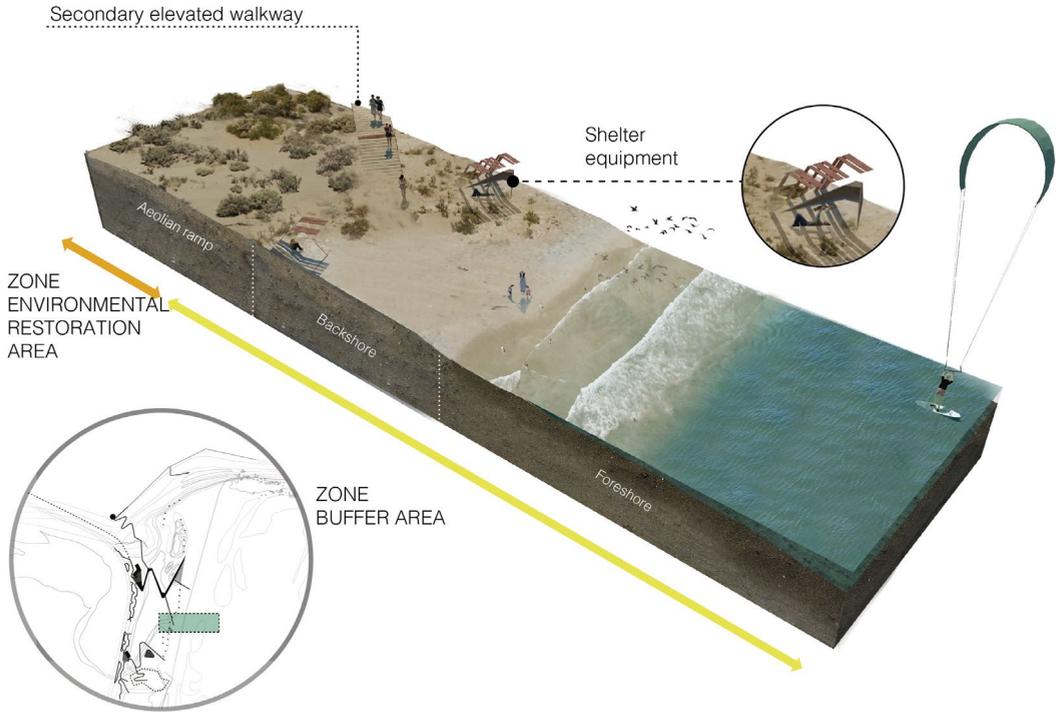
The study area’s equipment consists of a series of car roads made of river stones, poor signage, and makeshift bins. Access to the beach is in poor con-

dition. The area has no regulated parking zones and users move in this space according to their convenience and possibility of entering.

On the Plateau’s slopes, people use motorized quadricycles, resting and camping outdoor and in the lower areas of the slopes. These are the most frequently used areas, together with some places of the Wave cut platform where people fish and harvest mollusks.

In the sector of the “next beach”, when sea level goes down, the surface is transformed into a large esplanade where people practice sand yachting activities, as well as over flights on the coast with ultra-light gliders. In the marine sector, people display activities such as windsurfing, kitesurfing and board surfing.

The productive matrix of the study area is directly related to oil. The town of Rada Tilly was inhabited by higher economic level residents who collaborated in the creation of a seaside villa. Closely related



to Comodoro Rivadavia, Rada Tilly is today characterized by a high urban growth, along affecting the nearby beaches. As mentioned above, some new settlements in the Rada Tilly surrounding area appeared, such as the gated neighborhood of *La Heradura* Country Club and *Los Límites Beach's* lots. In recent years, the economy has changed: fishing activities, services, and alternative energy have acquired greater importance.

The Social System

Labour force from all over the country, that was established together with descendants of The Mapuches and The Tehuelches, created a particular melting pot, a specific cultural ensemble (Lafont, 2009). However, since the area has always been a transit place, labourers have not been able to generate a sense of belonging to this landscape.

In the last population censuses, Rada Tilly, the closest town to the study area, showed a significant

increase in the number of inhabitants. According to data from the National Institute of statistics and censuses, the number of inhabitants in Rada Tilly raised from 6,208 in 2001 to 9,100 in the year 2010 (Dirección General de Estadística y Censos, 2015). This population growth led to the saturation of some public services and to an increasing deficiency in the population basic needs (housing, health services, basic education and minimum income).

For a comprehensive social analysis of the area, two opinion interviews and a survey were carried out (Duverger, 1996). In the selection of interviewees, the knowledge about the local natural environment and its conservation were taken into account.

In the interview to Maria Sol Coetsee, archivist of the regional Museum of Rada Tilly, information regarding the use of the study area were obtained thanks to her extensive knowledge about the history of the beaches and her experience based on them. The second interview was carried out with

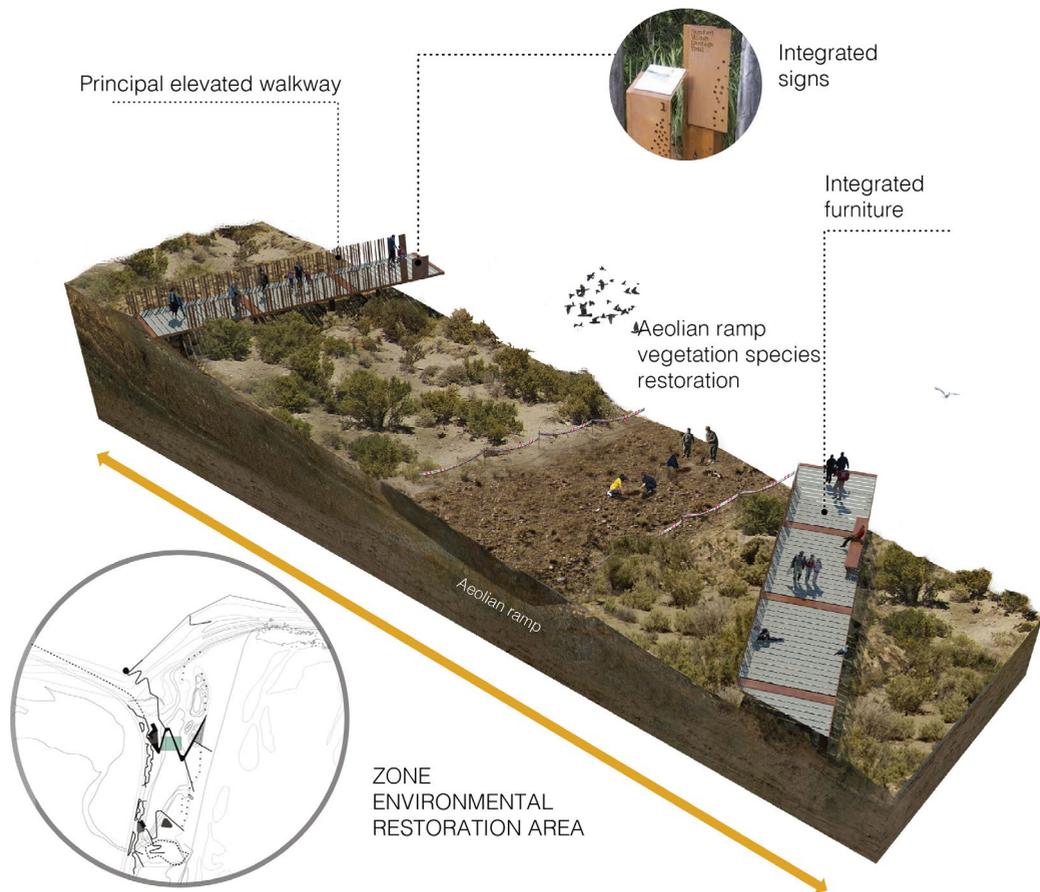


Fig. 6 – Principal elevated walkway detail (restoration area). Source: author's elaboration.

opposite page

Fig. 5 – Secondary elevated walkway and shelter equipment detail (buffer area). Source: author's elaboration.

María Elena Arce, Dr. in Biological Sciences; in this case, she brought interesting data concerning biodiversity conservation and public use of the beach. She focused on the lack of environmental education and consciousness of inhabitants regarding the landscape that surrounds them and the inappropriate use of landscape that destroyed flora and fauna. Both interviewees suggested organizing spaces to simplify the access, to take security measures—especially against tide changes and to add amenities like bathrooms and recreational spaces. They both

highlighted the importance of natural heritage and landscape conservation. This would prevent that the public use of the space jeopardizes the pre-existing natural system.

Surveys were carried out in order to recognize the type of users that visit the beach, their opinions regarding its conditions and their desires for the future. The overall analysis of the study area can be summed up into these results: on the one hand, the population growth and the advance of private urbanizations hamper the free access to the beach, on the

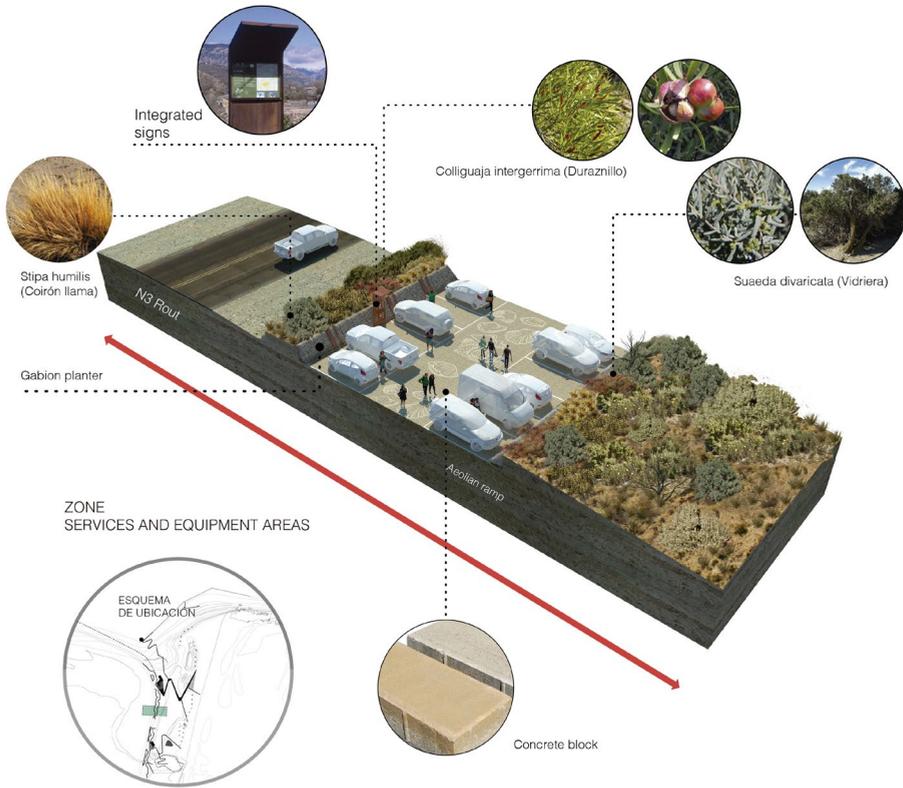


Fig. 7 – Vehicle parking with detail of gabion planter (services and equipment area). Source: author's elaboration.

other hand, the current lack of services and equipment together with the frequency and types of usage have an impact on the coastal natural dynamics such as transformations in marine environment values and its environmental and landscape qualities. These results of the study reveal that strategies to protect some beach areas should be developed in order to reduce the anthropogenic transformation degree and strengthen the identity of the coastal landscape, generating spaces for public use and environmental knowledge.

The Design Proposal

All situations detected in the study area have shown the need for a proposal that improves current services preventing disturbing on the landscape. This project promotes users' awareness of the coastal ecosystem values and helps to consolidate a coastal landscape image where the plateau, the sandy beach, the wind and the sea are protagonists. The proposal aims at preserving the natural features of the place by applying a project that respects natural dynamics. The following guidelines shall be taken into account in the landscape proposal:

- *Vegetation:* The proposal ensures the use of natural vegetation taking care of the distribution of native species according to the different landscape units. In places that are deteriorated by

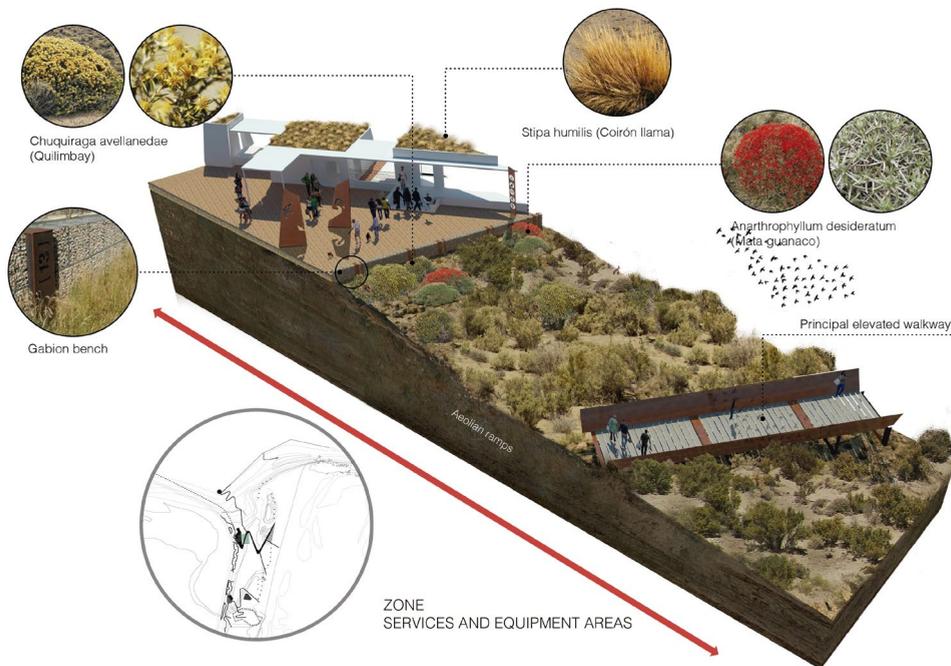


Fig. 8 – Interpretation center and principal elevated walkway detail (services and equipment area). Source: author’s elaboration.

anthropogenic transformations, new vegetation will be planted according to its natural distribution and characteristics such as texture, smell, and color. In transit spaces and walkways, a minor number of species will be planted.

- **Land uses:** Current existing land uses are reorganized, such as access areas, circulation areas, and resting areas. At the same time, new land uses are proposed and incorporated according to users’ demands and the potentialities of the place.
- **Roads, walkways, and floors:** the proposal outlines new roads. Their current design allows the access of some vehicles, but emergency vehicles, namely ambulances, police, and fire vehicles, are unable to enter. The footpaths are designed for the accessibility of people with reduced mobility.
- **Infrastructure:** In order to enjoy the sea, the proposal implements in transit sector baskets, banks, and lights.

- **Materials:** Due to the natural conditions of the place, the intensity of the wind and water erosion, materials were selected according to their abrasion resistance, to their adaptive conditions and easy replacement.

The proposal focuses on maximizing the detected potentialities in *four main sectors*. Thanks to the impact value map, sectors were detected where human intervention should be controlled and where the conservation option should be a priority.

- **Services and equipment area:** here the project envisages equipment for intensive use like bus stops, interpretation centers, bathrooms and playgrounds, roads and parking areas. The planted vegetation is mostly shrubs in high flowerbeds that helps to delimit the access and provides shelter areas against the wind.
- **Environment restoration area:** this area is the most affected by the anthropic use and it has the op-

portunity to be restored. Therefore, native vegetation could be planted here. The environmental restoration focuses its efforts on the restoration of species composition and communities.

- *Educational nature area*: this area is characterized by a fragile coastal landscape. That is why it is delimited as an educational nature area which offer special opportunities for environmental education and nature interpretation. Here there are self-guided walkways with a lookout point and informative signs.
- *Buffer area*: this area is adjacent to the educational nature area. There can be found elevated walkways (principal and secondary), shelter equipment, lifeguards and informative signs.

As it is established in the general guidelines, the proposal design equipment occupies a relatively small area in proportion to the total beach area. The project proposes a combination of elevated walkways that facilitate pedestrian circulation and the arrival to the beach. Intensive land use areas have informative design and furniture integrated into the architecture. The structural elements and the elevated walkways are made of corten steel, concrete, and gabions.

Conclusions

The expansion of the city towards the sea and the current territorial policies do not guarantee free access to the Patagonian coast. Disturbs on natural environment and biodiversity have a significant impact on the landscape. This work responds to the attempt to revert this tendency.

Human beings set variable degrees of 'cultural appropriation' and attitudes towards their natural and built environments. Landscape projects based on place phenomenological perception can contribute to influence people 'cultural appropriation' processes. The key strategy here suggested is preserving landscape at risks by creating potential usable areas where people can interact with nature and reconsider its value. In *Los Limites Beach* it will be possible to protect the coastal landscape and allowing free access and public use. People will have the possibility to reach the coast and the sea, but also to take care of the landscape. This project therefore aims at strengthening landscape identity and protecting its natural components through promoting public uses. It allows enjoying the coast as a comfortable public space, creating areas where landscape knowledge and care are promoted.

"The seashore is a scenic, cultural and ecological unit that makes sense in itself, beyond its administrative boundaries. It is an essential part of our col-

lective heritage, an important value to be preserved. If we do not so, we will feel as 'uncompleted people', we will look at the past with nostalgia and we will be ashamed of not being able to defend the future, not even the present" (Rivera and Rivera, 2007:57).

Bibliographical references

Aponte García G. 2003, *Paisaje e Identidad Cultural*, «Tabula Rasa», 1, pp. 153-164.

Codignotto J. 2000, *Control de Costas*, « Cuaderno Talástico », 13, pp. 2-4. <<http://academiadelmar.com.ar/noticias/val/179/control-de-costas.html>> (10/15).

Díaz de Pineda F. 1973, *Terrestrial ecosystems adjacent to large reservoirs: ecological survey and impact diagnosis*, Sevilla University, Madrid.

Duverger M. 1996, *Métodos de las ciencias sociales*, Ariel, Barcelona.

Isla F., Iantanos N., Estrada, E. 2002, *Playas reflectivas y disipativas macromareales*, «Asociación Argentina de Sedimentología», 9, pp. 155-164.

Lafont M. 2009, *La ciudad del golfo* <<https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/9-1583-2009-07-26.html>> (11/15).

Nogué J. 2015, *La construcción social del paisaje, 6th National Meeting of the Argentine Landscape Network*, Ciudad de Buenos Aires, Argentine, unpublished.

Perahia R., Vidal Koppmann S. (eds.) 2010, *Cuestiones Territoriales*, ed. FADU, Buenos Aires City, Argentine.

Scalise A. H., Schanck E. J. 2007, *Estudio para la recuperación y manejo de playas del litoral atlántico oriental bonaerense*, Biblos, Buenos Aires.

Svampa M. 2001, *Los que ganaron, la vida en los countries y barrios privados*, Biblos, Buenos Aires.

Rivera R., Rivera J. 2007, *La otra orilla*, «Paisea.Tierra/Mar», 1, pp. 57-58.

Vidal Koppmann S. 2015, *La reestructuración de las áreas metropolitanas en América Latina. El caso Buenos Aires: Inequidad social y fragmentación territorial*, «Anais do X Encontro de Geógrafos da America Latina», 1, pp. 3-4.

Vidal Koppmann S. 2005, *Urbanizaciones privadas en zonas costeras*, «Revista Ag», 1, pp. 101.

Sylwan C. 2001, *Geología de la Cuenca del Golfo San Jorge, Argentina*, in *Journal of Iberian Geology*, Complutense, Madrid.

Web references

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2015 <[HTTP://WWW.ESTADISTICA.CHUBUT.GOV.AR](http://WWW.ESTADISTICA.CHUBUT.GOV.AR)> (11/15).

Google Maps <<http://maps.google.com>> (11/15).

Government of Chubut <<http://www.chubut.gov.ar>> (11/15).

Honorable Legislatura Provincia de Chubut 1999, *Environmental legislation of Chubut province (Law n° 4563)*, <<http://www.legischubut2.gov.ar/>> (11/15).

Poder Legislativo de la Provincia de Santa Cruz 2003, *Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de la Provincia de Santa Cruz (Law n° 2658)*, <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/leyes_provinciales/ley2658/Ley%20N%C2%BA%202658.pdf> (11/15).

“Rebuild by Design” in New York City: Introducing the Context of the Competition and Considering a Literature Review on Disaster Planning and Resilience Theory

Billy Fleming

Ian McHarg Center, University of Pennsylvania School of Design wflem@design.upenn.edu

Abstract

“Rebuild by Design” è un concorso di progettazione interdisciplinare che ha avuto come obiettivo quello di supportare la resilienza della regione di New York a seguito del passaggio dell'uragano Sandy. Il concorso ha visto coinvolti dieci gruppi multidisciplinari, ognuno dei quali ha lavorato su un quartiere differente della città entro l'area colpita dall'uragano. Sei di questi gruppi sono stati premiati con la spropositata cifra pari ad 1 miliardo di dollari (*Community Development Block Grant, CDBG-Disaster Recovery funding*). Nonostante il concorso abbia ricevuto diversi elogi da parte della stampa, resta un tema relativamente inesplorato in ambito accademico. Questo contributo analizza il perché *“Rebuild by Design”* è emerso come opzione nel periodo seguente all'uragano Sandy e le ragioni per cui ha cercato di focalizzarsi sui temi della resilienza piuttosto che su quelli più convenzionali dei disastri naturali, attraverso una ricognizione della letteratura sulla teoria della pianificazione post-disastri naturali e della resilienza.

Parole chiave

Cambiamento climatico, concorso di progettazione, aree costiere, disastri naturali, resilienza.

Abstract

“Rebuild by Design” was a four-stage, interdisciplinary design competition aimed at bolstering the resilience of the New York region after Hurricane Sandy. The competition included ten multi-disciplinary teams, each of which worked within a distinct neighbourhood or city within the Sandy-affected region. Six of these teams were awarded a disproportionate share of \$1 billion in Community Development Block Grant (CDBG)-Disaster Recovery funding. Though the competition received considerable praise from the popular press, it remains a relatively unexplored topic amongst planning and design scholars. This paper investigates why “Rebuild by Design” emerged as an option in the aftermath of Sandy and why the competition sought to focus on resilience-making in lieu of more conventional post-disaster concerns through a review of the literature on Disaster Planning and Resilience Theory

Keywords

Climate change, design competition, coastal areas, natural disasters, resilience.

Received: July 2017 / Accepted: October 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22009 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

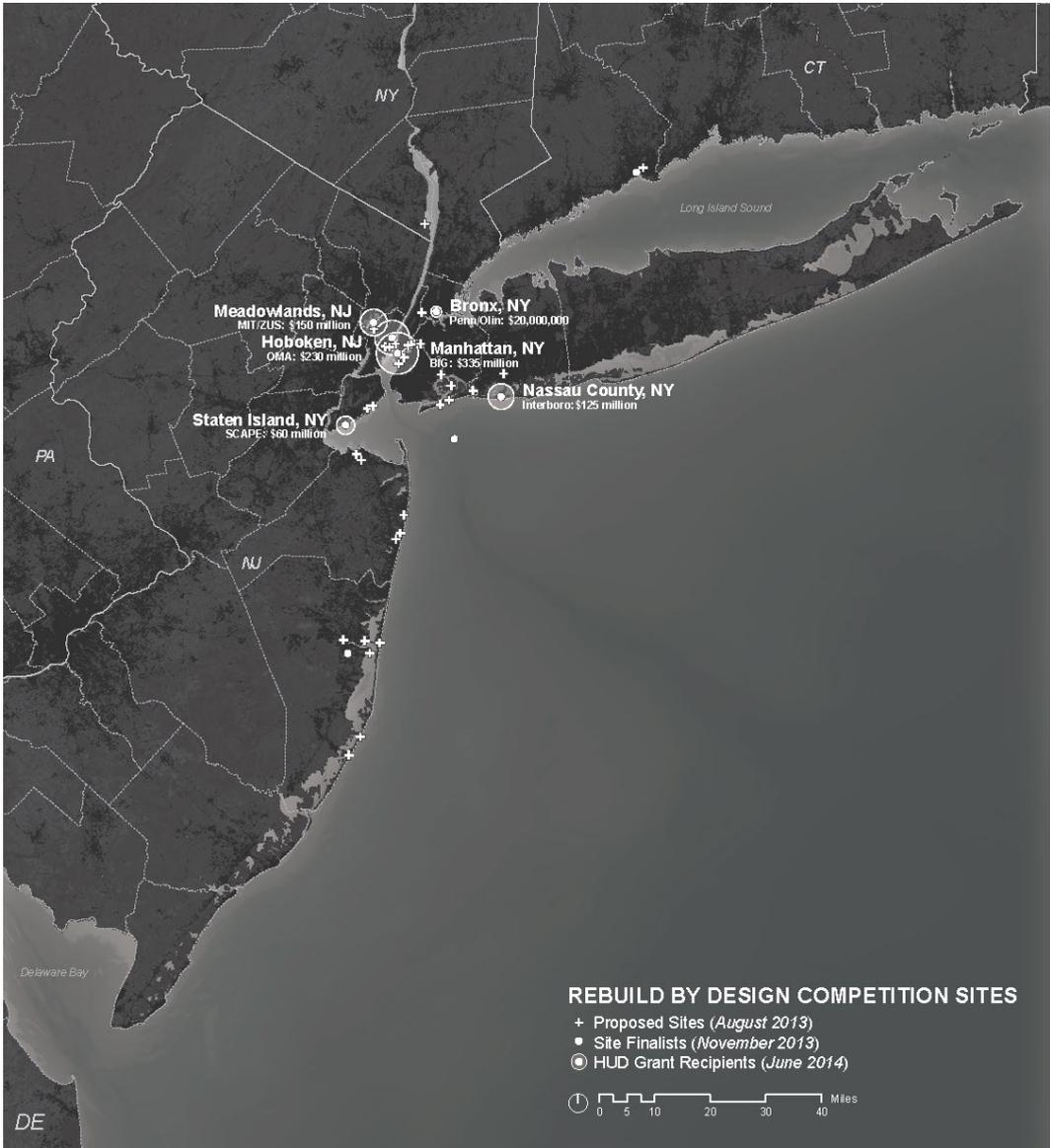
Introduction

In October 2012, Superstorm Sandy – a large, slow-moving extratropical storm system – made landfall in the New York region. With thirteen feet of storm surge, Sandy’s immediate impacts included the suspension of subway and commuter rail service throughout the region, the disruption of commercial activity in the nation’s most economically productive city, and the near erasure of coastal communities throughout the Northeast. Put another way, the nation’s most densely-population region appeared wholly unprepared for a relatively mild storm. New York’s recent history with tropical storm systems – replete with near-misses and false alarms – helps to explain why Sandy proved to be so destructive (City of New York, 2011).

Though the region’s infrastructural systems proved ill-prepared for Sandy, the City of New York – led by then-Mayor Michael Bloomberg – showed considerable sophistication in its capacity to recover from the storm. First, the city’s PlaNYC network came together under the auspices of the Special Initiative for Rebuilding and Resiliency (SIRR): a planning effort that resulted in two hundred-fifty recommendations for projects aimed at bolstering the city’s resilience at a cost of 19.5 billion dollars (City of New York, 2012). But the city’s recent mayoral succession cast doubt over the SIRR Report’s future, which,

even if fully-implemented, would struggle to alter the regional landscape of risk. This led the Obama Administration to create the Hurricane Sandy Task Force – a body tasked both with administering the relief efforts necessary after Sandy and with re-imagining the federal government’s role in disaster resilience planning (The White House, 2012). The Task Force ultimately recommended the creation of a design competition known as Rebuild by Design (Rebuild) to generate new ideas for adapting the region’s coastline to the effects of climate change. The competition received considerable praise from the popular press (Fleming, 2015), which inspired HUD and the Rockefeller Foundation to launch the National Disaster Resilience Competition that is currently underway (The White House, 2014).

Rebuild launched in the summer of 2013 as a four-stage, interdisciplinary design competition to “promote innovation by developing regionally scalable but locally contextual solutions that increase resilience in the region.” (U.S. Department of Housing and Urban Development, 2013) The first stage, an RFP, generated one hundred forty-eight submissions from which ten were chosen to proceed. The second stage provided each team with a unique site to research and the third stage challenged those teams to develop a design proposal for their respective sites. The competition concluded in June 2014



with the selection of six winning proposals by a national jury of design and planning experts. In the final stage of the competition, these six proposals received a share of approximately one billion dollars in federal recovery funding to further refine and, in some cases, construct an initial phase of the project. Three of the winning teams focused on sites in the City of New York: the Bjarke Ingels Group (BIG)

in Lower Manhattan, PennDesign and Olin (Penn/Olin) in the Bronx neighborhood of Hunts' Point, and SCAPE along the Staten Island Shoreline. The three remaining teams focused on sites outside of the city: Interboro Partners in Long Island (NY), MIT in the Meadowlands (NJ), and OMA in Hoboken (NJ). But as HUD rushes to replicate Rebuild's model of disaster resilience, a critical question remains unan-

opposite page

Fig. 1 – The Landscape of Rebuild by Design (Credit: Nathaniel Wooten and Billy Fleming)

swered: to what extent can a design competition be considered a viable form of disaster recovery? That question is the motivating force behind this paper and one that, at this particular point in time, can only be answered through a qualitative, case-study research design. Though the Urban Institute (UI) published an evaluation of Rebuild in the summer of 2014, UI's report is unlikely to prove useful for urban policy-makers and planning practitioners (Martin, Oo, Pendall, Levy, and Baum, 2014). This is due to the a-critical nature of UI's evaluative report and the considerable emphasis within it on the leadership prowess of Henk Ovink and Shaun Donovan. Though strong leadership is certainly important – especially in the post-disaster period – it is an insufficient response to the question of a design competition's viability in the recovery process. To better respond to the issue of viability, this paper aims to present a more complex account of Rebuild and to begin building a fuller understanding of the role urban design can play in promoting disaster resilience. More specifically, this paper will assess both the concept of a competition-driven disaster recovery model and critique the design proposals promulgated through the post-Sandy Rebuild competition.

Reviewing the Literature on Disaster Planning and Resilience Theory

Two bodies of literature are crucial to understanding why Rebuild emerged as an option in the aftermath of Sandy and why the competition sought to focus on resilience-making in lieu of more conventional post-disaster concerns. The first is derived from the field of disaster planning. This field is concerned with the readiness, responsiveness, and revitalization of cities before, during, and after a crisis (Rodin, 2014). The second body of literature is concerned with the theory of resilience-making. This field is drawn from ideas in ecology, psychology, engineering, and design about how to make individuals, institutions, and broader systems more resilient to disruption (Author, 2016). Together, these fields outline the theories and actions that helped to create Rebuild.

Disaster Planning: The Theory and Practice of Building Back Better

To understand how Rebuild performed as an instrument of disaster recovery, it is first necessary to articulate why a design competition emerged as an alternative approach to the status quo. Put another

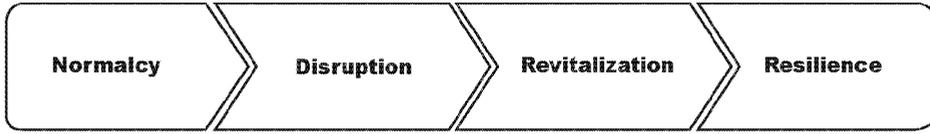


Fig. 2 – The Disaster Planning Cycle, In Theory (Credit: Nathaniel Wooten and Billy Fleming)

er way, it is necessary to understand both how the theory of disaster planning influences the recovery process and why the practical application of that theory rarely succeeds in making cities more resilient to crises.

The conventional approach to disaster planning can be envisioned in four simple phases: normalcy, disruption, recovery, and resilience. The normalcy phase contains the actions typically associated with disaster preparedness (list them) as well physical upgrades to a city's protective infrastructure (Kim and Olshansky, 2014; Olshansky and Johnson, 2014). During this phase, the conventional position of the disaster planning literature is that city planners only need to accomplish two seemingly simple feats. First, they must invest in pre-disaster planning through high-quality hazard mitigation plans (Berke, Cooper, Aminto, Grabich, and Horney, 2014; Lyles, Berke, and Smith, 2014). Then, city planners must fold those hazard mitigation plans into the comprehensive plan, providing both the legal justification for investing in risk reduction infrastructure and the means for raising the capital necessary to make such an investment (Masterson, Peacock, Van Zandt, Grover, Schwarz, and Cooper, 2015).

The disruption phase is the period in which significant proportions of the populations are evacuated and many essential services are lost. During this

phase, the conventional position of the disaster planning literature is that expediting and coordinating the relief process is the most important consideration (Iuchi, 2014; Kim, 2012). FEMA and its state-level equivalents across the U.S. are generally considered strong providers of disaster relief efforts. However, scholars have argued this is a strength borne out of necessity – by consistently failing to invest in protective infrastructure, the nation's disaster relief industry is well-practiced in the evacuation and relief provision processes (Arora and Arora, 2013).

The revitalization phase contains all of the activities associated with rebuilding after disaster. It is a mix of simply reconstructing what was lost as well as re-imagining and reconfiguring a city in manner that responds to the recent disaster. During this phase, the conventional position of the disaster planning literature is that the recovery process should include a blend of new investments in protective infrastructure, land swap or buyout programs, and public memorialization (Vale and Campanella, 2005; Kim and Olshansky, 2014). The primary focus of this phase, however, is on delivering these elements of a revitalization strategy quickly. This is due to the need to provide a safe and tenable environment in which residents can return as well as the need to project an image of recovery to secure private investments

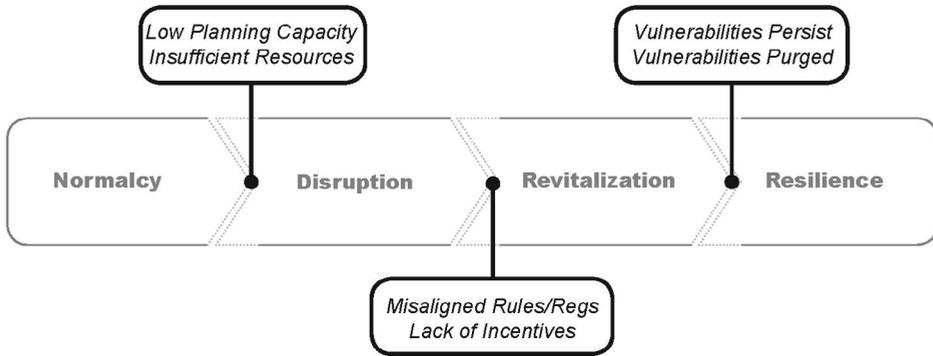


Fig. 3 – The Disaster Planning Cycle, In Reality (Credit: Nathaniel Wooten and Billy Fleming)

in business growth and tourism (Gotham and Greenberg, 2014).

The final period – the resilience phase – is characterized by the conclusion of a city’s rebuilding efforts and the return of normalcy. During this phase, the conventional position of the disaster planning literature is that technological investments are key to promoting a city’s resilience. These technologies include physical infrastructure like the pumping stations and spillways rebuilt in post-Katrina New Orleans as well as cell phone push-notifications to organize and hasten mass evacuations (Olshansky and Johnson, 2010; Rodin, 2014).

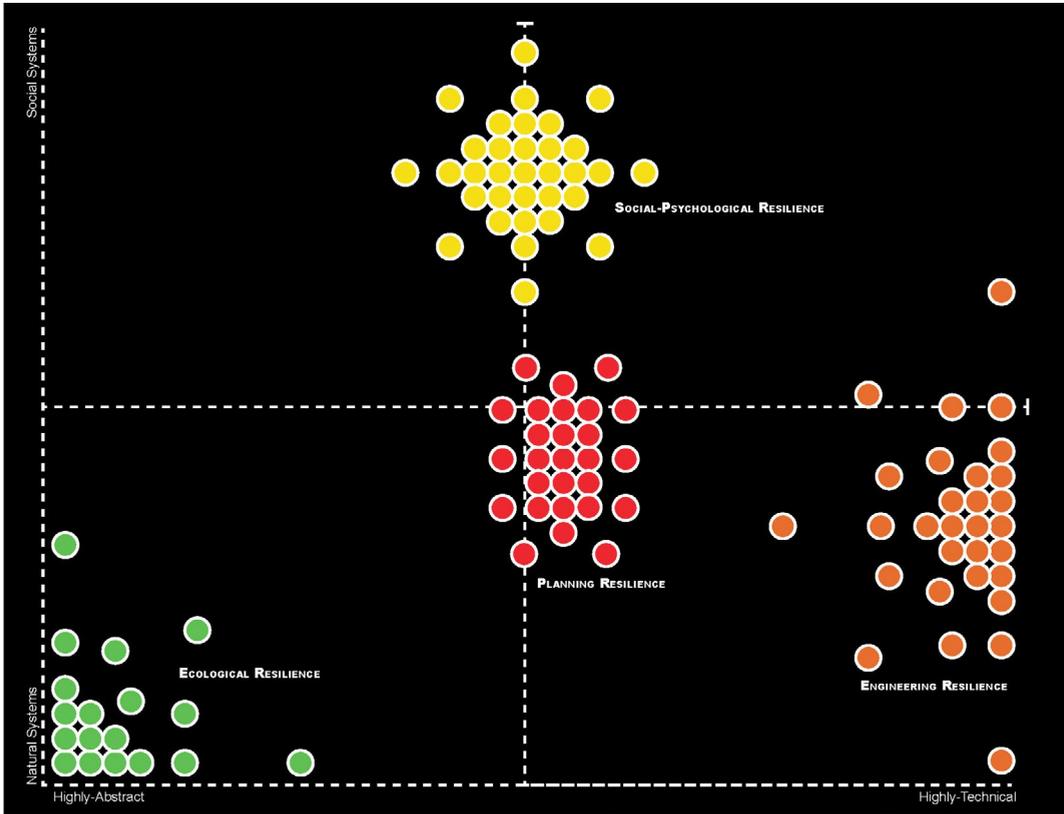
If the disaster planning process were realized in this linear, idealized fashion, there would be little need for an alternative as radical as Rebuild. But for a variety of reasons, the theory espoused within the literature is rarely expressed in the practice of disaster planning (Gotham and Greenberg, 2014). During the initial phase of normalcy, low planning capacity and insufficient access to capital undermine the ability of cities to develop quality hazard mitigation plans that can be implemented through municipal bonds, special districts, and other infrastructure financing instruments (Tierney, 2014). The periods of disruption and revitalization are similarly complicated by issues related to misaligned federal rules and regulations that impede the flow of resources to

disaster-stricken residents, insurance policies that create incentives for rebuilding in highly exposed areas, and contractor-led rebuilding programs that often ignore or exploit the communities most vulnerable to disaster (Gotham and Greenberg, 2014; Michel-Kerjan, Forges, and Kunreuther, 2012). The reproduction and exacerbation of inequality through the conventional disaster planning process is perhaps the greatest barrier to enhancing a city’s resilience in the aftermath of a crisis. All of these forces contributed to the decision by HUD to incorporate a design competition within the New York region’s recovery plan. Given that a central aim of that competition was to bolster the area’s resilience, it is necessary to articulate how the theory of resilience applies to the practice of city planning and design.

Resilience and City Planning

Resilience theory can be interpreted through four key disciplines: ecology, engineering, social psychology, and city planning (Fleming, 2016).

Ecological resilience can be defined through the discipline’s intellectual shift away from the stasis of sustainability and towards the dynamism of resilience during the late-20th century (Holling, 1973; Ahern, 2011). This shift became manifest in the practice of natural resource management, as the principles of sustainable yield management proved



incapable of sustaining the world's fisheries, forests, and other complex ecosystems (Walker and Salt, 2012). In their place, ecologists began to theorizing – and later practicing – the use of ecosystem-based management practices (EBMP) in place of sustainable yield management (Zolli and Healy, 2012). EBMPs adopt a portfolio-based approach to resource management that recognizes the many important interconnections within an ecosystem by monitoring a variety of factors and adaptively managing in response to new information (Walker and Salt, 2006). Ecologists came to view resilience as a more pragmatic proposition than sustainability, due largely to the issues of scale and regional governance that often undermine planning goals related to habitat preservation, sprawl, and greenhouse gas emissions (Collier et al., 2013).

196 Engineering resilience is focused on the application

of technology and infrastructure in the process of managing urban risk. Within the context of coastal protection, this body of literature is best understood through engineering's adoption of green infrastructure as a water management instrument (Fisher, 2012; Jabareen, 2013). Green infrastructure is differentiated from conventional forms of infrastructure by its networked configuration, its incorporation of soft features, and its provision of ecosystem services (Eisenman, 2013). It is recognizable in coastal settings in what the USACE now refers to as nature-based strategies: a collection of landscape features that can be designed or restored for the purpose of attenuating wave action and reducing storm surge heights (Committee on U.S. Army Corps of Engineers, 2014).

Social resilience is derived from a blend of sociological and psychological literatures. Sociologists have

opposite page

Fig. 4 –The Landscape of Resilience Theory (Credit: Billy Fleming)

worked on the development of new theories to predict and explain the causal link between human actions and the disparate disaster impacts borne by vulnerable communities (Steinberg, 2000). The distribution of those impacts – both in terms of property damage and lives lost – is often linked to misguided land use regulation, induced development behind flood protective infrastructure, and inefficient flood insurance markets (Gotham and Greenberg, 2014). Building upon this idea, Naomi Klein developed a theory of “disaster capitalism” which describes the post-disaster recovery period as “an orchestrated raid on the public sphere...combined with the treatment of disasters as exciting marketing opportunities.” (Klein, 2008) The ideas of Klein and Steinberg were eventually expanded upon and merged within the broader theory of crisis-driven urbanization. It describes the notion that a market-oriented (e.g. private sector-led) approach to disaster redevelopment would be justified by public officials under the imprimatur of crisis and that it would lead to and exacerbate the landscape of inequality and risk, yielding a greater future potential for catastrophe amongst a city’s most vulnerable residents. Their theory of crisis-driven urbanization argues that without a fundamental reconfiguration of the post-disaster redevelopment process, there is little hope for producing resilience in our cities (Gotham and Greenberg, 2014).

The role of planning and design during the post-disaster recovery period is often expressed in ecological terms (Meerow et al., 2016). The pace of recovery – or the ability to “bounce back” – is the principle metric against which resilience is often measured in the planning literature (Vale and Campanella, 2005; Reed and Lister, 2014). The instruments that are often employed in the service of this metric include building technology upgrades, enhanced and multi-functional flood-control systems, and investments in community capacity-building organizations (Birch and Wachter, 2006; U.S. Army Corps of Engineers, 2014). Within the context of Rebuild, the focus turned primarily to deployment of coastal green infrastructure – a form of multi-functional flood-control.

Bibliographical References

- Ahern J. 2011, From Fail-Safe to Safe-to-Fail: Sustainability and Resilience in the New Urban World, «Landscape and Urban Planning», 100, pp. 341-343.
- Arora R., Arora, P. 2013, *Disaster Management: Medical Preparedness, Response, and Homeland Security*, CABI, Oxfordshire.
- Berke P., Cooper J., Aminto M., Grabich S., and Horney J. 2014, *Adaptive Planning for Disaster Recovery and Resiliency: An Evaluation of 87 Local Recovery Plans in Eight States*, «Journal of the American Planning Association», 80(4), pp. 310-323.
- Birch E., Wachter S. (eds.) 2006, *Rebuilding Urban Places after Disaster: Lessons from Hurricane Katrina*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- City of New York 2011, *NYC Hazards: NYC Hurricane History*, Office of Emergency Management, accessed July 30 2014, available at http://www.nyc.gov/html/oem/html/hazards/stroms_hurricanehistory.shtml.
- City of New York 2012, *A Stronger, More Resilient New York*, Special Initiative for Rebuilding and Resilience, accessed July 30 2014, available at http://www.nyc.gov/html/sirr/downloads/pdf/final_report/Ch_13_CriticalNetwork_Final_singles.pdf.
- Collier M., Nedovic-Budic Z., Aerts J., Connop S., Foley D., Foley K., Newport D., McQuaid S., Slaey A., Verburg P. 2013, *Transitioning to Resilience and Sustainability in Urban Communities*, «Cities», S21-S28.
- Committee on U.S. Army Corps of Engineers Water Resources Science, Engineering, and Planning: Coastal Risk Reduction 2014, *Reducing Coastal Risk on the East and Gulf Coasts*, National Academies Press, Washington, DC.
- Eisenman T. 2013, *Frederick Law Olmsted, Green Infrastructure, and the Evolving City*, «Journal of Planning History», 12(4), pp. 287-311.
- Fisher T. 2012, *Designing to Avoid Disaster: The Nature of Fracture-Critical Design*, Routledge Press, London.
- Fleming B. 2015, *Can We Rebuilding by Design?*, «LA+WILD», 1(1), pp. 104-11.
- Fleming B. 2016, *Lost in Translation: The Authorship Structure and Argumentation of Resilience Theory*, «Landscape Journal», 35(1), pp. 23-36.
- Gotham K., Greenberg M. 2014, *Crisis Cities: Disaster and Re-development in New York and New Orleans*, Oxford University Press, Oxford.
- Holling C.S. 1973, *Resilience and Stability of Ecological Systems*, «Annual Review of Ecology and Systematics», 8(2), pp. 1-23.
- Jabareen Y. 2013, *Planning the Resilient city: Concepts and Strategies for Coping with Climate Change and Environmental Risk*, «Cities», pp. 220-229.
- Kim N. 2012, *How Much More Exposed are the Poor to Natural Disasters? Global and Regional Measurement*, «Disasters», 36(2), pp. 195-211.
- Kim K., Olshansky R. 2014, *The Theory and Practice of Building Back Better*, «Journal of the American Planning Association», 80(4), pp. 289-292.
- Klein N. 2008, *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*, Picador, New York.
- Lyles W., Berke P., Smith G. 2014, *A Comparison of Local Hazard Mitigation Plan Quality in Six States, USA*, «Landscape and Urban Planning», 122: 88-99.
- Martin C., Oo E., Pendall R., Levy D., Baum A. 2014, *Evaluation: Rebuild by Design Phase I*, accessed October 22 2015, available at: <http://www.urban.org/research/publication/evaluation-rebuild-by-design-phase-i>.
- Masterson J., Peacock W., Van Zandt S., Grover H., Schwarz L., Cooper J. 2015, *Planning for Community Resilience: A Handbook for Reducing Vulnerability to Disasters*, Island Press, Washington, D.C.
- Meerow S., Newell J., Stults M. 2016, *Defining Urban Resilience: A Review*, «Landscape and Urban Planning», 147(1), pp. 38-49.
- Michel-Kerjam E., Forges S., Kunreuther H. 2012, *Policy Tenure under the U.S. National Flood Insurance Program*, «Risk Analysis», 32(4), pp. 1-14.
- Olshansky R., Johnson L. 2010, *Clear as Mud: Planning for the Rebuilding of New Orleans*, APA Planners Press, Chicago.
- Olshansky R., Johnson L. 2014, *The Evolution of the Federal Role in Supporting Community Recovery after U.S. Disasters*, «Journal of the American Planning Association», 80(4), pp. 293-304.

- Ravitch S., Rabin M. 2011, *Reason and Rigor: How Conceptual Frameworks Guide Research*, SAGE, Thousand Oaks.
- Reed C., Lister N.M. 2014, *Projective Ecologies*, Actar and Harvard Graduate School of Design Press, Cambridge.
- Rodin J. 2014, *The Resilience Dividend: Being Strong in a World Where Things Go Wrong*, Public Affairs, New York.
- Steinberg T. 2000, *Acts of God: The Unnatural History of Natural Disasters in America*, Oxford University Press, Oxford.
- Stone D. 2001, *Policy Paradox: The Art of Political Decision-Making*, W.W. Norton & Company, New York.
- Tierney K. 2014, *The Social Roots of Risk: Producing Disasters, Promoting Resilience*, Stanford Business Books, Stanford.
- U.S. Department of Housing and Urban Development 2013, *Promoting Resilience Post-Sandy through Innovative Planning and Design*, Office of the Secretary, accessed July 10 2014, available at: <http://portal.hud.gov/hudportal/documents/huddoc?id=REBUILDDBYDESIGNBRIEF.pdf>.
- Vale L., Campanella T. 2005, *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*, Oxford University Press, Oxford.
- Walker B., Salt D. 2006, *Resilience Thinking: Sustaining People and Ecosystems in a Changing World*, Island Press, New York.
- Walker B., Salt D. 2012, *Resilience Practice: Building Capacity to Absorb Disturbances and Maintain Function*, Island Press, New York.
- The White House, 2012, *Executive Order - Establishing the Hurricane Sandy Rebuilding Task Force*, Office of the Press Secretary, accessed July 29 2014, available at: <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/12/07/executive-order-establishing-hurricane-sandy-rebuilding-task-force>.
- The White House, 2014, *Fact Sheet: National Disaster Resilience Competition*, Office of the Press Secretary, accessed August 10 2014, available at: <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/06/14/fact-sheet-national-disaster-resilience-competition>.
- Zolli A., Healy A.M. 2012, *Resilience: Why Things Bounce Back*, Simon & Schuster, New York.

“Rebuild by Design” in New York City: Investigating the Competition Process and Discussing Its Outcomes

Billy Fleming

Ian McHarg Center, University of Pennsylvania School of Design wflem@design.upenn.edu

Abstract

“Rebuild by Design” è un concorso di progettazione interdisciplinare che ha avuto come obiettivo quello di supportare la resilienza della regione di New York a seguito del passaggio dell’uragano Sandy. Questo contributo esplora l’effettiva possibilità per un concorso di progettazione come “Rebuild by Design” di rappresentare una risposta plausibile ed efficace per obiettivi di recupero post-disastri naturali e lo fa leggendo criticamente 23 interviste condotte con i principali attori coinvolti nel concorso. I risultati delle interviste sono utilizzati sia per comprendere quali aspetti del concorso hanno funzionato e quali no, sia per fornire una prima analisi critica dei sei progetti vincitori. L’articolo discute in conclusione gli elementi del concorso che paiono più promettenti e quali dovrebbero invece essere rivisti nel caso il concetto di “recovery-through-competition” trovi riscontro anche al di fuori della regione di New York.

Parole chiave

Cambiamento climatico, concorso di progettazione, aree costiere, coinvolgimento della comunità, pianificazione adattiva.

Abstract

Rebuild by Design was a four-stage, interdisciplinary design competition aimed at bolstering the resilience of the New York region after Hurricane Sandy. This paper explores the extent to which a design competition like Rebuild by Design can be considered a viable form of disaster recovery. This includes the use of twenty-three key informant interviews conducted with the principal actors involved in the competition are analysed. Their results are then used to both understand what features of the competition worked well – and which did not – and to provide the first critical analysis of the six winning proposals. This paper concludes by discussing the programmatic elements of Rebuild by Design that hold promise for future application and by identifying those which must be reformed if the notion of recovery-through-competition is to find success outside of the New York region.

Keywords

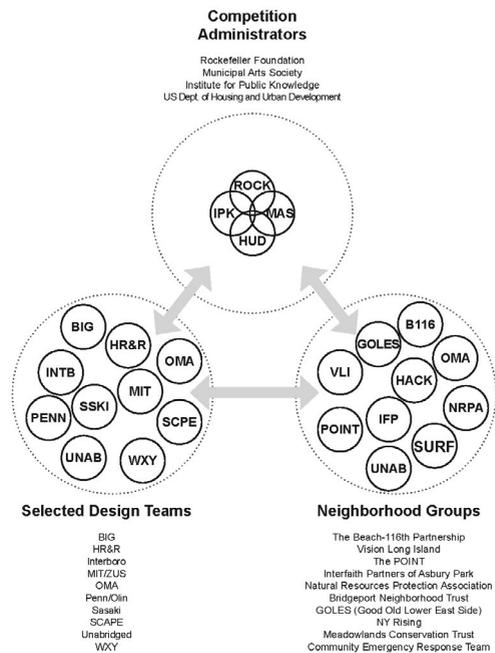
Climate change, design competition, coastal areas, community engagement, adaptation planning.

Received: July 2017 / Accepted: October 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22010 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Fig. 1 – The Organizational Ecology of Rebuild by Design (Credit: Nathaniel Wooten and Billy Fleming)

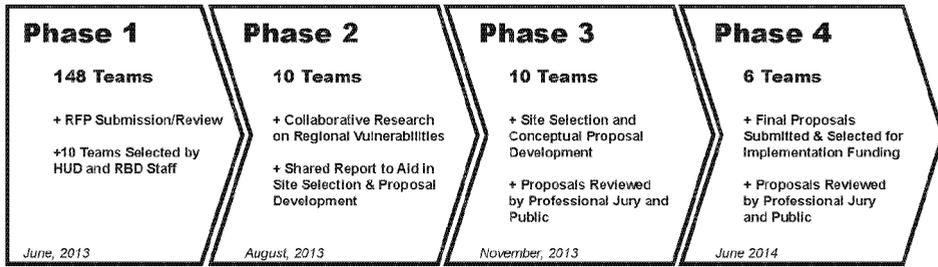


Research Objectives and Methods

“Rebuild by Design”, was a four-stage, interdisciplinary design competition aimed at bolstering the resilience of the New York region after Hurricane Sandy (2012), represents a unique opportunity for understanding the extent to which a design competition can be considered a viable form of post-disaster recovery policy. At this stage in the competition’s development, that understanding is best built through qualitative, case study research (Francis, 2001). This is due to the fact that none of Rebuild’s proposals have yet been constructed and many have yet to progress beyond the conceptual phase of development. The paucity of built and highly refined project plans means that more quantitative modes of understanding – whether it be from performance-based evaluations of new infrastructure or from simulation models of newly proposed systems – are not yet appropriate. Rebuild’s viability as an element of the post-disaster recovery process, then, is what this paper aims to qualitatively assess (Creswell, 2012; Yin, 2013).

Implicit in this approach is the need to understand how the recovery-through-competition model differs from that of the status quo, as well as which elements of the model worked well and which did not for Rebuild’s stakeholders. Semi-structured interviews were conducted with twenty-three key

informants from three distinct stakeholder groups: the ten design teams working within the competition, the key neighborhood groups engaged by each team, and the institutional staff tasked with administering Rebuild. The primary goal of these interviews was to provide a fuller understanding of the factors that contributed to the successes and failures of the competition from the perspective of those most-affected by it. These interviews ranged in duration from thirty-eight to ninety-three minutes and took place in Philadelphia, New York, Boston, and New Orleans between September and December 2014. The interviews were then transcribed and assessed in order to identify key themes regarding Rebuild’s successes and challenges. Once a codebook for the interview transcripts was developed, the coding protocol was shared with and used by eight masters-level students to assist in coding transcripts and performing validity checks on the final results (Ravitch and Rabin, 2011; Maxwell, 2012).



Results: The Major Themes Within the Key Informant Interviews

The interview analysis produced nine themes related to the question of a design competition's viability in the post-disaster recovery process, four of which relate to the drivers of Rebuild's success and five of which pertain to its key failures.

The Drivers of Rebuild's Success

The interview participants identified four themes considered critical to Rebuild's success: the emphasis on "coalition-building" throughout the competition, the focus on "applied research" during the early stages of the competition, the "political cover" provided by that permitted teams to bring long-held ideas and aspirations for coastal resilience to the fore, and the "strong leadership" exhibited by Henk Ovink and Shaun Donovan throughout the competition.

First, the theme of coalition-building encapsulates the variety of mechanisms through which the ten design teams collaborated with neighborhood organizations and individual residents during the research, conceptual development, and design proposal development phases of the competition. Interview participants often emphasized this theme's significance by underscoring the importance of creating durable community coalitions for the projects

produced by Rebuild – a factor that became more important within this context when it became clear that the winning design teams would not necessarily be involved in refining and eventually delivering the projects they proposed. One designer described this theme by saying that

I think the biggest things are that [the proposal] is driven by what – in that neighborhood – was an unprecedented consensus about a plan for the future that brought together businesses, the community, and the unions...and this [became] the best place to demonstrate what you could through community-based action with significant public and private investments [through a design competition].

Second, the theme of focusing on applied research speaks to the considerable emphasis with Rebuild's programmatic structure on interdisciplinary research. Though using applied research methods to construct of knowledge base for decision-making purposes is commonplace in most planning processes, it is a relatively novel addition to the structure of a design competition. Interview participants often discussed the importance of Rebuild's research phase by discussing the ways in which the freedom it offered – namely the ability to pursue a variety of problems and topics that interested each of the teams – differed from the conventional model of practice in which client-driven work is structured through an RFP. Under the conventional model,

opposite page

Fig. 2 – The Timeline for Rebuild by Design (Credit: Nathaniel Wooten and Billy Fleming)

many of potential research questions have either already been answered or have been deemed unnecessary to the project, leaving firms in a reactionary posture rather than a proactive, inquisitive one. Another designer described this theme by saying that

It was great because it gave us a chance to just do research and explore many of the topics that we were already interested in, rather than someone saying 'we just want to do the High Line but in D.C.' That's like 90% of the competitions that you get and that's just not interesting or important to me. What is interesting are these questions and the open-endedness [of the research phase] in Rebuild – that really suited us in the end because it was a chance to just explore.

Third, the theme of political cover arose throughout the interview process and proved particularly important for the design teams engaged in Rebuild. This is due to the competition's ability to mainstream a set of ideas – namely, coastal green infrastructure – that comprise set long-held design aspirations for the region. Interview participants often spoke about the ways in which Rebuild represented a policy window through which these ideas could finally be realized (Stone, 2001). A designer described the importance of this theme by saying that

What's interesting is that you could have – and I think the Rising Current exhibition (at MoMA) is an example – big ideas that are potentially useful, but if you

don't have a clear framework for creating a project, they don't mean much. So here you had the money, the people, the stakeholders, and the kind of policy framework to allow those ideas to happen...What was particularly exciting about Rebuild was this idea that not only are we developing these big ideas, but that there are real dollars attached to them.

Finally, the theme of strong leadership also emerged during the interview process – though at a rate and intensity far less than the findings of the Urban Institute's Rebuild evaluation suggest (Martin, Oo, Pendall, Levy, and Baum, 2014). A neighborhood organization leader described this theme by saying that

I loved the charisma that Henk brought to this process and the attempt to open our bureaucracy up... and he formed a really effective alliance with Shaun Donovan that got a lot of people fired up.

The Major Barriers to Rebuild's Success

The interview participants identified five themes that dramatically reduced the effectiveness of Rebuild as a disaster recovery instrument: the *unrealistic expectations* of the competition's administrators, the *lack of resources* available to teams and participants in the competition, the *ineffective management* style of the competition's administrators, the *politicized nature* of the competition's funding awards, and the *highly compressed timeline* of the recovery process.

First, the theme of *unrealistic expectations* describes the myriad of ways in which the competition's administrators over-promised results. For design teams, this often meant that financial resources that were promised failed to materialize and, more importantly, that the scope of work agreed to before the competition tended to expand exponentially as time went on. The issue came to head at the conclusion of the project, when design teams were notified hours before the winning proposals were selected that they would not necessarily be procured to continue working on their projects. For neighborhood groups, this theme often arose when discussing the competition's engagement process – one which required design teams to meet with many more communities than could ever be funded. In those instances, the asymmetry of information – namely, the administrators and design teams knowing that most communities involved in the planning process would never receive funding when the neighborhood groups did not – became highly problematic. One designer described this theme by saying that

The second element of the competition which made it relatively unique is that not only must you design a project, but you had to build a coalition and basically make a business case all on your own. You could argue that it has been almost offensive from RBD to ask us to do that. Especially then after sort

of granting the money [to the city] and creating a situation in which we don't know if we'll be procured [to continue working on our own project].

The unrealistic expectations of the competition's administrators also contributed to significant levels of distrust from the other groups engaged in Rebuild. Another designer described this simmering distrust by saying that

The thing I would change if I had to do this all over again is that I would not trust HUD to broker the deal with the city...we were all under the impression that HUD was going to do more to shape the agenda with the grantees...but based on our experience and my conversations with colleagues in other jurisdictions, they have been very weak.

Second, the theme regarding a *lack of resources* identified the challenges for design teams and neighborhood groups that were often asked – and sometimes forced – to work on their proposals without remuneration. Design teams were each granted 200,000 dollars to complete work on the competition, though all ten teams spent significantly more over the course of Rebuild due to two factors: the funding granted to each team was insufficient to cover initial estimated costs and the continuous scope creep mandated by the competition's administrators forced teams to produce work and attend meetings that were never contractually agreed upon. The requirement to spend significant

amounts of a firm or university's money in order to participate in the competition likely precluded many smaller firms and public universities from participating in Rebuild. One designer described this barrier by noting that

The other thing [I would do differently] is that we would definitely change our budget, because they told us that there was a lot more money than they ever wound up disbursing. We geared our budget towards what they said they would have...and if we had known, we would have scaled our operations way back.

Third, the theme of *ineffective management* encapsulates the many issues that arose due to the poor communication and haphazard organizations of the events, community meetings, and other required activities developed by the competition's administrators. Several of the design teams and the neighborhood groups described these activities as inefficient uses of their time – either because a lack of communication meant the meetings were poorly attended or because the haphazard organization of the events meant that little was actually accomplished. One designer described this theme by saying that

I was not a big fan of all the intermediary involvement in the competition...Some of them could have contributed their thoughts for free just like all of the community members did. Instead, they were 'man-

aging stuff' – very badly – and for all of us, if you ask people, one of the big taxes of this process was...in addition to us working way beyond the stipend on a really tight schedule and then changing the deliverables and the due dates all the time...was they were setting up these master classes for us to attend that were not master classes at all...then Shaun moves to OMB, the [Rockefeller] Foundation moves on to a national competition...and now you can't get them to answer an email.

Fourth, the theme of highly *politicized results* describes the perception from several design teams and neighborhood groups that the projects winning proposals were selected, at least in part, for political reasons. This is not a particularly surprising finding – the distribution of post-disaster recovery funding is often a highly politicized act. But the presence of this theme is disconcerting here because it cuts against the very spirit of a competition. One neighborhood group leader described this theme by saying that

I read the other day that the two projects that are going to be funded in New Jersey are in the Hudson River Valley and in the Meadowlands – North Jersey. Frankly, my reaction to those selections is that they have far more to do with politics than with anything related to storm impact of vulnerability.

Finally, the theme of *timeline compression* describes the chaotic nature of organizing and participating in a design competition during a period of profound disruption. This is a theme common to most

post-disaster recovery processes (Kim and Olshansky, 2014), though it was likely exacerbated in the case of Rebuild by the other themes previously described. One neighborhood group leader described this theme by saying that

One of the biggest challenges was that we were just trying to do too much in too little time...I wonder if, in the end, that had an impact on our application...I think the time crunch – people just got so wrapped up in the planning process that when it came down to actually writing [our funding application] and building a case [for our city], it just wasn't as tight as it should have been.

Discussion: Can We Rebuild by Design?

However, flawed the recovery-through-competition model of disaster recovery appears, the findings from this paper demonstrate that, at least in the case of Rebuild, such an approach merits further development—particularly when one considers the spectacular failure of more conventional models to build resilience in US cities.

The Conditions Necessary to Rebuild by Design

There are at least two conditions that contributed to Rebuild's success in the New York region and pertain to its replicability elsewhere. The first is socio-political: New York and many of the surrounding municipalities are very high-resource, high-capacity plan-

ning cities. Rebuild's strong institutional partnerships with the Municipal Arts Society, the Van Allen Institute, and the NYU Institute for Public Knowledge – all with highly-skilled staff that are experienced in community engagement and city planning – helped to create a powerful network of support that greatly benefitted teams during the competition. The competition's institutional partners also provided the social infrastructure necessary to carry the projects forward after Rebuild's conclusion. Though these conditions are not unique to New York, they are far from ubiquitous. It would be difficult to imagine a similar process unfolding in New Orleans after Katrina, given the city's low level of philanthropic activity and planning capacity (Dewar and Manning-Thomas, 2012; Ford, 2011). The Rockefeller Foundation already appears to recognize this necessity – a critical component of the Foundation's NDRC program is a series of "Resilience Workshops" aimed at building technical expertise within disaster stricken cities across the country.

The second condition is a symmetrical flow of information between the organizers, participants, and communities engaged in the recovery process. For the organizer-designer relationship, the rules of the game must be well understood by both parties. This means that the financial constraints of both the competition and the firms involved are

well-known, that the agreed-upon scope of work is a fixed component of the process, and that the post-competition procurement and intellectual property agreements are explicit before a decision is made to engage in the program. Put another way, the hectic nature of any post-disaster recovery process cannot be exacerbated by shifting standards, rules, and regulations on the part of a design competition's administrators. For the organizer-community relationship, the intentions and values of each party must be made explicit at the onset of the competition. This means that organizers must be clear about two things: whether their engagement with the neighborhood is intended to solicit feedback on a proposal or to invite residents to truly engage in the design process; and whether or not there are tangible guarantees for planning-fatigued communities – like eligibility for federal funding – to participate in yet another engagement process.

The Programmatic Reforms Necessary to Rebuild by Design

At least two programmatic reforms are necessary for the recovery-through-competition model to be considered viable in other disaster-stricken contexts. The first is that the financial structure of design competitions must be amended to permit entry by smaller firms, public universities, and non-profit

organizations. The exorbitant cost of Rebuild proved difficult to manage for nearly all of the teams involved – all of which had at least one large firm or private university attached to them. These teams were able to make-up for the heavy losses imposed by Rebuild by cross-subsidizing their involvement through other projects and profit centers. Smaller firms, public universities, and non-profit organizations could never operate in this fashion. This is problematic because limiting the size and type of organizations able to participate in a competition like Rebuild also limits the universe of ideas about disaster recovery, climate change adaptation, and community engagement that a more diverse organizational pool could provide. Future competitions must provide more resources for participating firms. The second is that investments like Rebuild must shift from a reactionary posture to a proactive one. The NDRC, though different from Rebuild in important ways, is similarly focused on communities in which disaster recovery, rather than disaster preparedness, is the primary concern. As HUD, the Rockefeller Foundation, and other organizations engaged in these competitions look forward, their investments should be targeted towards cities with high levels of exposure to natural hazards and climate change, but little in the way of recent experience dealing with their effects. The post-di-

saster recovery period is hectic and often involves the mass displacement of residents and technical experts – all of which complicate efforts to rebuild cities that are more resilient to future crises. By focusing on cities of high risk instead, future competitions can help initiate a proactive process of climate change adaptation planning that is more deliberate, more efficient, and more inclusive than the Rebuild and NDRC models suggest.

The Promise and Peril of Rebuild's Design Proposals
Rebuild produced in 2014 six winning proposals: the BIG U, or Dryline, for Southern Manhattan by the Bjarke Ingels Group and One Architecture; the Living Breakwaters for Staten Island by SCAPE/Landscape Architecture; the Lifelines for Hunt's Point (the Bronx) by PennDesign and Olin; the Resist/Delay/Store/Discharge project for the Hudson River by OMA; the New Meadowlands by MIT's Center for Advanced Urbanism and ZUS + Urbanisten; and the Resilient Bridgeport Plan for Connecticut by WB unbridged and Waggoner and Ball Architects. The latter three—comprehensive plans, now under the management of local and state governments—are impossible to evaluate at this point. The former three, however, are not.

The Dryline proposal is a surge barrier system comprised of three key elements: (1) the Battery Berm,

(2) the Bridging Berm, and (3) a retractable flood-wall running parallel to portions of FDR Drive. If completed, the project would span some ten miles of waterfront, wrapping around the southern tip of Manhattan from East 40th street, across the Lower East Side, the Village, and up to West 54th Street. Each berm would anchor a sweeping system of green, coastal infrastructure aimed at integrating recreation and risk reduction around one of the most densely populated and wealthy enclaves in the United States. The retractable barriers would serve as a connection between those earthen berms. Together, the three core elements of the U-shaped system aim to completely reshape Manhattan's waterfront by creating a dry line of defense against future surge events. It also clearly builds upon and draws from the "New Urban Ground" proposal developed by dlandstudio during the "Rising Currents" exhibition. Susannah Drake, author of that project, noted that New Urban Ground "is more than a response to the need to control the input and outflow of water; it also provides an opportunity to transform the urban experience" (Bergdoll, 2011). In many ways, Drake's soft-U for Manhattan laid the intellectual groundwork for BIG to develop the Dryline. BIG's proposal received 335 million dollars in RBD funding, the highest amount of any project funded through the competition (Beck, 2014).

But the project's transformation of Southern Manhattan's waterfront raises some important concerns about the proposal – and, more generally, the RBD competition. The first phase of the Dryline – a 2.5 mile segment running from Montgomery Street to East 23rd Street – is projected to cost more than one billion dollars. Implementing that one, small section of the Dryline will take years – building all or most of the proposal is likely to take decades. This is problematic for at least three reasons. One is that RBD failed to identify a long-term funding or management strategy for its winning proposals. The more time that passes, the less likely the City of New York or its federal partners are to prioritize funding for the Dryline. Construction costs become more expensive, environmental regulations become more stringent, and political support becomes less intense as more time passes.

For this project in particular, a partially built Dryline would be devastating for residents of Southern Manhattan. One of the project's designers remarked that “the compartments [of the Dryline]...while something in and of themselves, are connected to each other and create a system of flood protection that is greater than the sum of all its part”. The system of flood-protection cannot function until a full buildout is achieved—a dwindling prospect given the rise of austerity politics in the United States.

The Dryline proposal is comprised of a several one-to-three-mile-long compartments that, unless connected, cannot provide any real degree of flood protection. That's because the project is designed using a resistance-based approach to resilience, pushing water away from the neighborhoods protected by the Dryline. All of that displaced water must go elsewhere and, until the entire U is completed, that elsewhere will be the neighborhoods of Southern Manhattan that are adjacent to its completed segments. At its best, the Dryline will be of great benefit to the residents of Southern Manhattan and incredible cost to their neighbors. At its worst, it will protect a few wealthy pockets of people in and around the Financial District and leave the rest of Manhattan to fend for itself.

Of course, some areas must receive the first round of protection over others. But who receives it – and who does not – is a political choice, a product of the resilience politics of coastal design. Giving that first round of protection to the wealthiest enclave in Manhattan means that other, lower capacity neighborhoods will remain exposed to storm surge and climate change longer – and bear the considerable risk of being among the neighborhoods included in the Dryline plan, but excluded from whatever portions of it are actually built. This is not the fault of the designers, per se. City officials are the ones who will ul-

timately make that decision. But the Dryline proposal – and its compartmentalized nature – lends itself to this kind of political exploitation and, in that regard, presents a cautionary tale for other designers. The second issue is a product of the programmatic structure of the RBD competition. Because only one team worked on the Southern Manhattan site, New Yorkers have mostly been denied an opportunity to debate competing proposals for how best to protect the borough. Though this became a competition-wide issue, it is acutely troublesome for the Dryline given its high cost – no other funded project is expected to approach its massive price tag. It is also disappointing, given that, in all likelihood, whatever was proposed for Manhattan during the RBD competition would have been awarded substantial public funding. There are simply too many people and too many commercial assets there to leave unprotected. A designer from a competing RBD team noted that

they were always going to build something there... that's why so many teams wanted the Southern Manhattan site. They knew they could propose almost anything and it would get built...because that's the locus of financial and political power in this city and that's who we all knew would get protection first.

The final challenge presented by the Dryline is both philosophical and functional: it treats nature as an

ornamental quality instead of an instrumental process. By that I mean that the project is emblematic of the shift in design culture to portray resilience and climate change adaptation as problems easily solved through green-washing. Projects can certainly do both – project an image that romanticizes nature and delivers on its promise of resilience. But that is a fine line to walk.

Though verdant and socially vibrant renderings might appeal to clients and portions of the public, they often elide past the more serious technical and functional issues that must be addressed in coastal resilience projects. A public official in New York City noted that

Developers love [the Dryline] because it's a plan to completely redevelop the Lower East Side – that's not the LES any of us in New York know. They're going to erase life as we know it and replace it with architectural objects. It will beget a huge number of new higher-end residential buildings, and yet the Governor and Mayor and the designers will all come to the Alfred Smith houses to hold a press conference about the project...It's not going to work out well for their community partners...but they weren't really interested in them anyway. This is a tool for redevelopment, not resilience.

The greatest risk facing the Dryline, then, is that its core elements will be built – in part of whole – while its other, more compelling components are stripped away. It is easy to imagine the city or its federal

partners cost-engineering away the parks, gardens, and architectural interventions in the proposal and building a fairly simply – and droll – berm and wall system along the coast. Because the proposal's most compelling parts are layered on top of those core, protective elements – rather than integrated into them – they risk being discarded if and when the project's costs become a political liability.

The SCAPE proposal for Staten Island is organized around a series of oyster reefs and other designed ecologies along the shore. The reefs – first proposed as a part of Kate Orff's "Oyster-tecture" project in the "Rising Currents" exhibition – are relatively simple propositions (Bergdoll, 2011). The Living Breakwaters act to reduce wave energy and to improve local water quality by using human-built reef structures to attract oysters and shellfish that can both filter pollutants and revitalize a long-lost fishing and eco-tourism-based recreation industry. The near-shore interventions are then coupled with architectural and programmatic elements along the beach in an attempt to "stitch the culture and ecology of Staten Island's waterfront together." Those "water hubs" – or community and recreational facilities along the shore – would act as social anchors, providing waterborne recreation opportunities, new public space, and marine education programming to

the neighborhoods of Staten Island. One of the project's designers described it by saying that

the hope is that these core elements – the breakwaters and the water hubs – could become like a toolkit...that the City of New York could then take and distribute all along the outer boroughs...so that this one small pilot in Staten Island becomes a blueprint for recovering a marine ecology that used to thrive here.

SCAPE's project is an exercise in prototyping that is intended to spread, over time, across the coastal edge of the Northeast. The Living Breakwaters proposal received \$60 million in funding through RBD. It is certainly true that the modularity of SCAPE's proposal hews closely to one of the central tenets of resilience theory – that robust systems are comprised of redundant, overlapping elements that each provide a multitude of functions. Its creative use of shellfish as an organizing device also clearly fulfills the RBD competition's desire for design innovation. But the project's reliance upon oysters and other bivalves creates a troubling vulnerability in its logic. Ocean acidification – a chemical process in which atmospheric CO₂ is rapidly dissolved into the ocean, raising its pH level – is one of the first global climate change effects to materialize. It is also one of the most difficult to address. It is already wreaking havoc on the oyster and mussel fisheries of the Pacific Northwest and the North At-

lantic. There, increasing oceanic acidity is dissolving the shells of bivalves, making it harder for them to live long enough to breed and to provide the kinds of water quality benefits that are part and parcel to the Living Breakwaters proposal (Bednarsek et al, 2012). These effects are projected to escalate over the next century, potentially collapsing the oyster and mussel fisheries of North America (Freely et al, 2014). Though there is merit in investing in solutions that buy communities 20 or 50-years of protection – and Living Breakwaters may do that – this proposal is being framed as a solution to flood risk, not an instrument for forestalling the inevitable.

Living Breakwaters also faces some vexing technical questions. The marine science literature is nearly unanimous in its assessment of near-shore reefs like these: they could provide some shoreline stabilization benefits, but would not do much to reduce surge risk. This is mostly due to the hydrodynamic characteristics of coastal storm events. Their maximum surge – the maximum flood height delivered by the storm – is always preceded by a forerunner. A forerunner is the pre-surge – a dramatic increase in wave heights that can reach as high as 75% of the maximum surge height. A marine scientist in New York noted that

One of the reasons near shore reefs don't do much for surge heights is that, by the time the big surge

arrives, they've been completely overwhelmed by the forerunner...If the peak surge is fifteen feet, it'll have a forerunner of at least seven or eight...and as soon as you put that on top of a breakwater, it loses all of its frictional qualities.

Another marine scientist noted that

[breakwaters] can do a lot for you in terms of reducing the everyday wave action...that's driven by wind and tidal action...That reduces coastal erosion, so you can certainly make an argument in their favor that way...But they aren't going to do you any good during a major storm event. When you run the SLOSH models, it's like they're not even there.

A designer working in New York, but unaffiliated with the proposal, also said that

I don't think that oysters and mussels are going to save us. They don't live past the spat stage around Staten Island, so they don't form those crusty reefs that are shown in all of their drawings...and you'd need so much width or horizontal area just to get a one or two foot reduction in surge heights...Besides, the final proposal didn't even place the reefs where ARCADIS told them would be most optimal – about $\frac{3}{4}$ of a mile offshore – because it wouldn't be as sexy.

The risk in this project, then, is less about whether enough of it can be built to fulfill its mission than in whether it can actually perform as it has been advertised.

Finally, The Penn/Olin proposal for Hunts Point is comprised of four overlapping elements: (1) The

Flood Protection Levee Lab, a commercialization incubator for testing new materials and methods of risk reduction; (2) the Livelihoods Initiative, a local job-training program aimed at coupling new neighborhood development with a local, underemployed workforce; (3) the Maritime Emergency Supply Line Hub, a ship-based logistics hub for coordinating relief efforts during future storm events; and (4) the Cleanways tri-generation facility, a local and CO2 neutral power generating plant. It also includes a series of modest levees aimed at protecting the neighborhood's food distribution center – a critical node in the region's food supply. Nearly twenty million people in and around New York receive a portion of their daily food supply from Hunts Point – and it came within about eighteen inches of being inundated during Sandy. The Lifelines proposal received 20 million dollars through RBD – the least amount amongst the six winning projects.

The Penn/Olin project's blend of physical infrastructure, social and economic policy, and energy production clearly delivers on the principal aim of RBD: to create innovative design solutions to the problem of climate change in New York's most vulnerable neighborhoods. But it also suffers from three unique issues that threaten to derail the proposal. One is that the Levee Lab creates organizational tensions between the community members, the

city, and the academic institutions that might administer it. This is because the proposal never resolved the management or operational questions that such a facility engenders, such as who might manage the conventional flood-control systems protecting Hunts Point, who might direct the Lab's research agenda, and how those two disparate systems might intersect.

A second is that the proposal's workforce development recommendations will be difficult to square, both financially and contractually with local labor unions. As one of the project's designers remarked,

tying the success of new development in a community to the wealth and health of its residents is the only way to ensure that whatever physical improvements are made [in the Bronx] actually benefit its inhabitants...and aren't just another instrument of displacement.

The third and final concern is a product of the competition's insistence on producing ideas that are regionally scalable yet contextually appropriate. No other proposal generated during RBD was as attuned to its community as Lifelines. An administrator of the competition remarked that

no one did it better than in Hunts Point...there are plenty of things we'd probably change about it now, but they were as engaged with their community... and as responsive to their needs as any of us could have hoped.

But Lifelines exposed the paradoxical nature of RBD's aim – its local focus meant that few of the proposal's ideas could be transferrable to other neighborhoods.

Conclusions

This paper assessed the viability of the design competition – Rebuild by Design – as a method of disaster recovery in the post-Sandy Northeast, and it critiques the design proposals promulgated through Rebuild. Their viability is likely to depend on the ability of future competitions to better provide more resources to the design teams and neighborhood groups tasked with leading such an effort.

The projects themselves offer some insight for designers, too – particularly as recovery efforts in Houston, TX and along the Florida coast begin in the aftermath of Hurricanes Harvey and Irma. The BIG U's resilience based approach to resilience is likely to find favor in small, densely developed communities where its high-cost can be justified by the assets being protected. It's unlikely that such an approach would fit well into the urban landscape of Houston, where sprawling, low-density development pervades and any surge barrier system would have to be massive in scale and expense. Tampa and Miami may be better test beds for such an approach, though additional, complimentary resil-

ience projects will be necessary alongside whatever is built there.

The idea of coupling ecosystem design with flood risk reduction in Living Breakwaters is perhaps the most scalable idea in all of Rebuild. Well-protected inlets and bays should be the ideal places for such an approach. More exposed coastal cities—including the site of the Rebuild proposal itself—should avoid them. As the marine science and engineering literatures makes clear, these types of interventions cannot have a meaningful impact on storm surge.

The Lifelines proposal's focus on policy is, at the very least, instructive in its recognition that there are some problems that landscape design cannot solve—and that attempting to stretch the profession beyond its abilities would both place communities at unnecessary risk of disaster and undercut the credibility of landscape architects. Expertise is as much about knowing what you cannot do as it is what you can do.

As the notion of resilience continues to permeate and capture the public discourse around cities, planning and design scholars should look to the communities engaged in that effort to develop additional case study analyses of the recovery-through-competition model.

Bibliographical References

- Beck, G. 2014. "Massive New Storm-Protection Barrier Funded for Lower Manhattan," *Next City*, June 2, 2014, accessed July 15, 2014, <http://www.nextcity.org/daily/entry/massive-new-storm-protection-barrier-funded-for-lower-manhattan/>.
- Bednarsek, N. et al. 2012. "Extensive Dissolution of Live Pteropods in the Southern Ocean," *Nature Geoscience* 5: 881–885.
- Creswell, J., 2012, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, Thousand Oaks: SAGE.
- Dewar, M. and Manning-Thomas, J., 2012, *The City after Abandonment*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Ford, K., 2011, *The Trouble with City Planning: What New Orleans Can Teach Us*, New Haven: Yale University Press.
- Francis M., 2001, *A Case Study Method for Landscape Architecture*, accessed October 26, 2017, <https://lafoundation.org/myos/my-uploads/2010/08/19/lj-casestudymethod-francis.pdf>.
- Kim, K. and Olshansky, R., 2014, "The Theory and Practice of Building Back Better", *Journal of the American Planning Association*, 80(4): 289-292.
- Martin, C., Oo, E., Pendall, R., Levy, D., and Baum, A., 2014, "Evaluation: Rebuild by Design Phase I", accessed October 22 2015, available at: <http://www.urban.org/research/publication/evaluation-rebuild-by-design-phase-i>.
- Maxwell, J., 2012, *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*, Thousand Oaks: SAGE.
- Ravitch, S., and Rabin, M., 2011, *Reason and Rigor: How Conceptual Frameworks Guide Research*, Thousand Oaks: SAGE.
- Stone, D., 2001, *Policy Paradox: The Art of Political Decision-Making*, New York: W.W. Norton & Company.
- Yin, R., 2013, *Case Study Research: Design and Methods*, Thousand Oaks: SAGE.

Sezione aperta
Open section

La rigenerazione di nuclei e borghi storici dell'Italia Centrale danneggiati dal sisma del 2016

Roberto Gambino

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, DIST, Politecnico di Torino (Professore Emerito) roberto.gambino@polito.it

Massimo Sargolini

Scuola di Architettura e Design, Università degli Studi di Camerino massimo.sargolini@unicam.it

Abstract

L'imponente processo di ricostruzione che si sta avviando nell'Appennino Centrale per tentare di arginare la devastazione provocata dal sisma del 2016 impone una riflessione più ampia sul ruolo dei beni storici nel loro rapporto vitale con il contesto territoriale e socio-economico in cui ricadono. È difficile programmare la rinascita dei diversi centri danneggiati dal sisma concependola come mera addizione di tanti singoli interventi edilizi di recupero. Le recenti ordinanze emanate dal Commissario del Governo per la Ricostruzione, pur nella ferma determinazione di accelerare ogni attività finalizzata alla ricostruzione – agendo sui criteri per la progettazione e sulla macchina amministrativa che gestirà i processi per l'approvazione e l'esecuzione delle opere – contengono in nuce gli stimoli necessari per costruire le visioni capaci di andare oltre l'emergenza.

Parole chiave

Ricostruzione, rigenerazione, riduzione del rischio sismico, disastri naturali, questione urbana.

Abstract

The massive reconstruction process being initiated in the Central Apennines to control the devastation caused by the earthquake in 2016 forces a wider reflection on the role of historical goods in their vital relationship with the territorial and socio-economic context in which they lie. It is difficult to plan the rebirth of the different towns damaged by the earthquake when viewing it as the mere sum of so many individual building interventions for recovery. The recent ordinances issued by the Commissario del Governo per la Ricostruzione [Government Commissioner for Reconstruction], while in the fixed determination to accelerate any activity aimed at reconstruction – acting on criteria for planning and the administrative machine that will manage processes to approve and carry out the work – contain, in a nutshell, the necessary stimulus to build visions capable of moving past the emergency.

Keywords

Reconstruction, regeneration, seismic risk reduction, natural disasters, urban question.

Authors invited: October 2017 / Paper received: November 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22011 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

I centri storici e la questione urbana

A fronte degli eventi sismici del 24 agosto 2016 e seguenti ma, più in generale, anche delle diverse manifestazioni di disastri naturali e dei processi di degrado dell'ambiente di vita si fa strada l'idea che non di singoli eventi possa trattarsi, quanto piuttosto di una intricata vicenda di azioni ed interazioni, non sempre imprevedibili, che incidono, unitariamente, sia sulle condizioni dello specifico ambito geografico direttamente interessato dal disastro che sull'intero pianeta. Ipotesi che si confrontano con la complessità e la poliedricità della conoscenza del mondo e con le attese e gli obiettivi di crescita e di sviluppo dei decisori pubblici e privati. Ipotesi che consentono di spiegare, almeno in parte, i processi di trasformazione economico-territoriale più recenti e le loro strette interazioni con la resilienza urbana e territoriale (Talia e Sargolini, 2012). E che consentono di richiamare alcune prospettive di sfondo relative alle molteplici componenti della qualità dell'abitare, ivi inclusa la sicurezza, in ambienti di vita di valore storico architettonico, sulle quali si è da tempo esercitato il dibattito politico culturale.

Per brevità, si richiama anzitutto la nozione di crisi e più precisamente di crisi della modernità, caratterizzandone i rapporti col territorio e col patrimonio urbano-territoriale. Rapporti palesemente in crisi da quando la modificazione e lo sviluppo degli assetti

patrimoniali entrano in contrasto con le esigenze di modernizzazione sollecitandone cambiamenti più o meno radicali. I maestri del movimento moderno hanno lasciato testimonianze incancellabili su questi rapporti, in particolare sui rapporti tra spazio, tempo e architettura. Ma l'importanza assegnata a questa eredità in tutti i campi della cultura e del sapere ha tenuto nascosta l'eredità complessiva, coperta dal ruolo egemonico svolto dalla *modern age*: tanto più rilevante in quanto accompagnato dalla 'autostima' della progettualità e dall'esplosione dello sviluppo informatico. Non è necessario risalire ai momenti nodali del pensiero scientifico di questo secolo per cogliere i segni di una svolta epocale che, in modi diversi e spesso contraddittori, riconosce la cogenza dei limiti¹, il peso ingombrante delle preesistenze, il ruolo insostituibile dei vincoli latamente ambientali. Negli anni centrali del XX secolo si profiliano, in particolare, cambiamenti nella cultura urbanistica e territoriale che costringono a fare i conti col passato e col contesto ambientale.

Il nuovo modo di guardare alla storia e al territorio della modernità implica il riconoscimento di risorse e di valori non adeguatamente considerati nella marea montante del movimento moderno. Intere categorie di 'beni' (naturali o prodotti dall'uomo nel corso della storia, strutturali e infrastrutturali, materiali e immateriali, economici, sociali e culturali...) diventano



Fig. 1 – La ricostruzione può interessare un singolo edificio quando non è strutturalmente connesso con i volumi adiacenti. Foto di Massimo Sargolini.

oggetto di desiderio o quanto meno di attenzione. Di conseguenza, oggetto di tutela e salvaguardia, onde assicurarne la conservazione e la fruibilità per le attuali e future generazioni. Si consolida, nel contempo, il superamento di quella visione ‘inventariale’ che ha lungamente connotato gli sguardi scientifici e culturali sul patrimonio storico, concentrandoli su singoli oggetti o manufatti e staccandoli dai contesti in cui sono radicati. Al contrario, la riscoperta del patrimonio storico-culturale ha senso proprio in quanto riscoperta dei fattori di coesione comunitaria e d’identità che ne attestano il radicamento, anche in alternativa al consolidamento delle reti globali.

In questa prospettiva, assume significato emblematico il tema dei Centri Storici (C.S.), come “parti di città” inventate, per così dire, con la Carta di Gubbio del 1960. A più di mezzo secolo dalla nascita, alla luce di importanti esperienze applicative, si può riconoscere nei C.S., seppure con ampie sovrapposizioni ed escursioni di scala, un ruolo distinto da quello del-

le aree urbane storiche più o meno strutturate o disperse, da quello dei paesaggi² e da quello delle aree protette, in particolare: parchi, riserve e altre³. Lunghi dal proporre un banale esercizio tassonomico, si possono evidenziare alcune salienti e ricorrenti problematiche dei C.S. non diverse da quelle che abbiamo già studiato per le succitate categorie di beni. La principale è la tensione dialettica tra la parte e il tutto, tra le ragioni dell’unità-unitarietà e quelle della specificità e dell’identità (Sargolini, 2011). Tensione che non si esaurisce in termini fisico-spaziali (i conflitti architettonici del ‘dov’era com’era’, dei confini e delle continuità e delle fratture, ecc.) ma invade lo spazio socio-culturale, gli aspetti economici e gli usi e le attività funzionali. Ma anche, di conseguenza, tensione determinata dall’esigenza di difendere le risorse a rischio e i valori costituzionalmente garantiti. L’articolazione che alcuni piani hanno inteso proporre non si esaurisce in forme più o meno innovative di zonizzazione, investe direttamente le ragioni



Fig. 2 – Nel caso in cui l'area che ha subito il danno è estesa e interessa parti di nucleo, le opere di ricostruzione riguardano anche le reti infrastrutturali e l'arredo urbano. Foto di Massimo Sargolini.

delle regole. Alla base della discussione, la contrapposizione tra conservazione e innovazione è di ovvia rilevanza per il mercato (in senso lato), ma fortemente legata agli apparati di vincolo e protezione. Notevole tensione si profila, in quello straordinario campo d'osservazione costituito dai C.S., riguardo alle modalità e al senso dell'intervento antropico sul territorio. Lo sviluppo del concetto di centro storico avviene in un contesto caratterizzato da forti spinte espansive, sorrette da una demografia in crescita, alimentata da incessanti flussi migratori. Non stupisce cogliere, nei piani e programmi, ricorrenti ispirazioni 'centriste', che lasciano spazi crescenti all'espansione delle periferie urbane (a scapito degli spazi agricoli e rurali e, in parte, degli spazi naturali). L'espansione inaspettata dei boschi si allea con la proliferazione, 'in aperta campagna', dei poli commerciali e dei servizi, concorrendo paradossalmente allo spreco del suolo e al dissesto dei sistemi idrogeologici ed ecologici (Sargolini, 2013).

La questione dei centri storici si salda così, per robuste ragioni, alla 'questione urbana' complessivamente intesa. Da un lato, essa evidenzia come la presa in carico dei valori storico-culturali, di cui i centri storici rappresentano depositi di eccezionale ricchezza e qualità, è un'impresa che non può ridursi a singoli 'beni', o proprietà, o "monumenti" isolati, salvo assumere il ruolo celebrativo dei Siti individuati dall'UNESCO nel Patrimonio Mondiale dell'Umanità; ruolo che richiede piuttosto ai singoli beni di concorrere a individuare le radici locali dei beni universali. La logica in cui si colloca l'esperienza e il dibattito sui centri storici è ben diversa. Non solo per la dilatazione spaziale delle visioni e delle regole, ma anche per l'importanza assegnata al tema della centralità urbana, espressione riassuntiva delle 'funzioni centrali' che legano la città al suo contesto territoriale, in termini di accessibilità, di fruibilità, di vivibilità, di visibilità e d'immagine, di dinamiche evolutive. Tensioni e problemi come quelli succitati assumono



Fig. 3 – Alcuni manufatti danneggiati, pur ricadendo in area agricola pedemontana, non sono edifici rurali, tanto meno a servizio delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali. Foto di Massimo Sargolini.

particolare rilevanza quando intersecano l'ampia gamma degli effetti distruttivi, fisicamente prevedibili, associati ad impatti antropici particolarmente gravi. In altre parole, il sisma ha agito non solo distruggendo i beni ma anche destrutturando una fitta rete di relazioni tra beni e contesto. E questa associazione può ritenersi quasi scontata ove si consideri l'elevata concentrazione spaziale dell'insediamento umano nel pianeta. Ma un esame critico della fenomenologia sismica, storicamente ricostruibile, sembra suggerire valutazioni aperte e problematiche, soprattutto per quel che riguarda l'interazione tra fattori antropici e naturali.

Il rapporto tra dinamiche (quasi) naturali e dinamiche (quasi) dominate dall'uomo, si ripresenta a tutte le scale. Alla scala degli insediamenti urbani, l'interazione ha comportato, di fatto, un grave inasprimento dei rischi idraulici e dei rischi statici. Più in generale, si potrebbe osservare che l'uso stesso del lessico della ri-costruzione post-sismica implica

incroci ineludibili col lessico della edificazione e del restauro architettonico.

Riferimenti per la ri-costruzione di ambiti urbani di valore storico: il caso dell'Appennino centrale

Un terremoto gravemente distruttivo, ogni cinque anni, sta lentamente cambiando il volto dell'Italia intervenendo, direttamente, su alcuni beni paesaggistici e storico-architettonici (basti pensare al patrimonio tradizionale rurale o ad alcuni centri storici minori, che vengono a perdersi) e, indirettamente, sulle reti insediative e infrastrutturali, considerato che l'azione del sisma favorisce l'accelerazione dei processi di spopolamento. In ogni occasione, ingenti risorse pubbliche sono messe in gioco per ripristinare lo stato dei luoghi (Guidoboni e Valensise, 2011).

Il *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* (2015-2030) ci ricorda che ogni nostra azione relativa alla trasformazione urbana e territoriale potrà rendere i nostri ambienti di vita più vulnerabili o più



Fig. 4 – Il patrimonio edilizio rurale tradizionale, spesso realizzato con murature “povere” (frammenti di pietra, residui di laterizi, legante di malta aerea), ha subito gravissimi danni e, nella maggior parte dei casi, è irrecuperabile. Foto di Massimo Sargolini.

resilienti ai disastri. L'uomo deve necessariamente imparare a convivere con i rischi naturali al fine di mantenere incolumi la vita umana e i relativi beni materiali e immateriali.

Per prima cosa debbono essere sempre meglio definite le sorgenti sismogenetiche e i dati storici, che ci dicono dove si sono già verificati forti terremoti e le aree ancora silenti, individuando così quali sono i centri abitati italiani più propensi a subire disastri sismici.

La ricognizione geologica orienta dunque la ricostruzione che si porrà un obiettivo primario: quello di “fare meglio” di com'era prima e mitigare le conseguenze di futuri disastri. Il dovere di difendersi dai terremoti è un “dovere dell'intelletto umano” (Ligorio, 2006). Il “meglio” riguarda, certamente, l'obiettivo della sicurezza ma anche quello dell'attenzione al ruolo che questi siti hanno avuto nel tempo passato e che potrebbero ancora avere, anche se in forme rinnovate e inedite. Per questo motivo, nel

quadro di azione proposto a Sendai (Giappone), l'UNISDR (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) ribadisce due fattori chiave su cui fare leva:

- preparare individui, comunità e organizzazioni economiche e sociali a fronteggiare i disastri naturali e i rischi ad essi associati mediante misure idonee a ridurre l'impatto a tutti i livelli (individuali, sociali, economici);
- intervenire dopo i disastri per costruire meglio, accogliendo la ricostruzione come occasione per mitigare le conseguenze di futuri disastri, attraverso il miglioramento di condizioni di vita e di lavoro delle popolazioni, promuovendo democrazia e cittadinanza attiva nei territori colpiti (Russo et al., 2016).

In questa prospettiva di risposta al disastro naturale, l'attenzione a una buona ricostruzione edilizia diventa, insieme alle reali possibilità di lavoro, la prima motivazione per garantire la sopravvivenza di comunità e delle stesse radici identitarie.



In tal senso, la L.229/2016 e, più specificatamente, le diverse ordinanze, emanate dal Commissario Straordinario del Governo per la Ricostruzione, sanno di dover rispondere a un'esigenza di ricostruzione, da effettuarsi con rapidità, agendo in modo 'unitario e omogeneo' nell'area interessata dal sisma, programmando l'uso delle risorse finanziarie "sulla base degli indicatori del danno e della vulnerabilità", ma dovendo tener presente la variegata articolazione dei tessuti insediativi e delle diverse matrici storiche e culturali cui appartengono. È l'area geografica della "Terza Italia" dove, sin dagli anni Settanta, si identificavano percorsi di sviluppo tesi a coniugare il benessere con la coesione sociale e la tutela ambientale (Bagnasco, 1977).

In tal senso, nel definire criteri di indirizzo per la pianificazione, la progettazione e la realizzazione degli interventi di ricostruzione con adeguamento sismico degli edifici distrutti e di ripristino con miglioramento sismico degli edifici danneggiati, particolare attenzione viene dedicata:

- a cogliere la complessità geografica dell'area oggetto d'intervento che si traduce nella individuazione di retroterra culturali profondamenti diversi

e, di conseguenza, di architetture normative per la gestione del governo territoriale difficilmente raffrontabili (Trigilia, 1986);

- a diffondere lo stimolo alla creazione di nuovi visioni d'area che debbono svilupparsi sulla base di un confronto serrato e leale con le residue comunità residenti e con quelle che potenzialmente potranno essere attratte da queste aree profondamente innovate e rigenerate (Chamlee-Wright e Storr, 2011; Waterton e Watson, 2011; Scott, 2013);
- a rendere compatibili gli interventi strutturali con la tutela degli aspetti architettonici, storici e ambientali, particolarmente importanti nella fase di rinascita delle comunità (Chastel, 1980), cogliendo l'occasione della estesa attività di ricostruzione per fare un passo in avanti considerevole nella sostenibilità delle architetture e nell'efficientamento energetico.

Il Governo, attraverso le Ordinanze del Commissario Straordinario, ha introdotto una serie di strumenti, linee guida e orientamenti, con un grado di dettaglio e articolazione progressivamente crescenti, che ma-



Fig. 6 – I danneggiamenti delle parti di borghi, recentemente trasformati e inglobati nelle aree periurbane di paesi e città, sono modesti. Foto di Ilenia Pierantoni.

Fig. 7 – Alcuni nuclei storici con importanti manufatti di pregio e di alta qualità edilizia (per lo più murature in mattoni) non hanno subito gravi danneggiamenti. Foto di Ilenia Pierantoni.

pagina a fronte

Fig. 5 – Sono stati interessati dal sisma molti antichi borghi rurali in cui i rapporti con il contesto territoriale era molto intenso. Foto di Massimo Sargolini.



nifestano una tensione, auspicabilmente feconda, tra le azioni per indirizzare una ricostruzione edilizia in grado di garantire una migliore sicurezza sismica dei singoli manufatti e le azioni per garantire il riconoscimento e la tutela di quei caratteri del patrimonio paesaggistico e culturale che caratterizzano le aree devastate dal sisma, e sono la base per la ricostruzione di comunità quasi sempre sfrangiate e irricognoscibili e, talora, disperse e irrecuperabili.

In questa serie di azioni, proprio per superare la deriva 'inventariale' del bene da preservare, di cui si descrivono le origini concettuali nel paragrafo precedente, e per riscoprire il valore del centro storico come parte di città, strettamente legato al suo contesto territoriale e quindi sede essenziale della vita della comunità, il Governo Italiano, nel caso dell'Appennino centrale, ha adottato l'approccio della pianificazione integrata, mettendo in gioco:

1) strumenti urbanistici attuativi con valore conformativo (completi dei relativi piani finanziari e assicurando un ampio coinvolgimento delle popolazioni

interessate) per i centri e nuclei di particolare interesse, o parti di essi, che risultano maggiormente colpiti, previa perimetrazione da parte della Regione. Attraverso questo passaggio, si potrà assicurare:

- la ricostruzione con adeguamento sismico o ripristino con miglioramento sismico degli edifici pubblici o di uso pubblico, con priorità per gli edifici scolastici, compresi i beni ecclesiastici e degli enti religiosi, dell'edilizia residenziale pubblica e privata e delle opere di urbanizzazione secondaria, distrutti o danneggiati dal sisma;
- la ricostruzione con adeguamento sismico, o ripristino con miglioramento sismico, degli edifici privati residenziali e degli immobili utilizzati per le attività produttive distrutti o danneggiati dal sisma (fig. 1);
- il ripristino e la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria connesse agli interventi da realizzare nell'area interessata dagli strumenti urbanistici attuativi, ivi compresa la rete di connessione dati (fig. 2). Tuttavia, è lasciata facoltà ai



Fig. 8 – I rapporti funzionali di alcuni antichi borghi con il contesto rischiano di perdersi a causa di un abbandono che potrà avere tempi molto lunghi. Foto di Ilenia Pierantoni

Comuni ed ai Presidenti di Regione-Vicemissari, di escludere dalla perimetrazione, e quindi dalla pianificazione attuativa, eventuali interventi diretti che possono riguardare singoli edifici, aggregati edilizi, UMI (Unità Minime d'Intervento) o interi isolati, nella misura in cui non è considerato rilevante il coordinamento del loro ruolo rispetto al contesto;

2) inquadramento strategico territoriale (non conformativo del regime dei suoli), al fine di stimolare una riflessione sull'adeguatezza degli strumenti urbanistici generali già vigenti nell'area interessata, orientare le azioni dell'amministrazione comunale nella ricostruzione e coordinare⁴:

- l'impiego delle risorse economiche per gli interventi pubblici e privati, in coerenza con quanto stabilito dai piani delle opere pubbliche, dei beni culturali e dei dissesti idrogeologici approvati ai sensi dell'articolo 14 della Legge n. 229/2016;

- le previsioni dei piani attuativi, mettendo in relazione le parti delle città realizzate in emergenza con quelle ripristinate dopo la ricostruzione;
- le scelte relative all'assetto strategico complessivo del Comune, tenendo conto anche delle misure per lo sviluppo aggiuntive e ulteriori rispetto a quelle connesse agli interventi di ricostruzione.

L'Inquadramento Strategico andrebbe a interessare comuni pesantemente colpiti dalla crisi sismica, e nei quali insistono numerosi centri e nuclei interessati da piani attuativi, i quali ritengono, alla luce delle criticità emerse sulla vulnerabilità del tessuto edilizio e sul funzionamento del sistema urbano in emergenza, sull'accessibilità e sulla dotazione e ubicazione di servizi essenziali alla popolazione, di dover compiere una verifica sulla strategia generale da adottare per la ricostruzione e sul nuovo assetto territoriale che ne conseguirà. L'inquadramento strategico potrà contenere linee guida e di riferimento per eventuali



Fig. 9 – I rapporti funzionali di alcuni centri con le aree periurbane sono ridotti a causa della perdita di servizi attrattori. Foto di Illesia Pierantoni

nuovi piani urbanistici ed altri atti di programmazione economica e territoriale. In particolare, come precisato nell'Ordinanza n. 39, andrà a definire i rapporti tra le componenti urbane (lineari, puntuali, areali) di valore storico, architettonico e ambientale e gli assi principali e secondari della città, le principali reti infrastrutturali, gli edifici di rilevanza strategica, gli spazi pubblici o collettivi, aperti, all'interno del centro urbano, le 'porte di accesso' carrabili/pedonali alla città, le vie di fuga, gli edifici, aggregati o isolati del tessuto urbano e aree circostanti, seriamente danneggiati, per i quali non si preveda un processo di ricostruzione per motivi di sicurezza sismica e idrogeologica e l'eventuale uso di questi nuovi spazi aperti, le aree in cui prevedere eventuali delocalizzazioni e rilocalizzazioni tenuto anche conto, qualora disponibili, degli studi di microzonazione sismica e delle relative condizioni di pericolosità, le aree temporaneamente occupate per la risoluzione dell'emergenza. I primi risultati delle attività analitiche e interpretative di una ricerca coordinata dall'Università degli studi di Camerino su "Nuovi sentieri di sviluppo per le aree dell'Appennino devastate dal sisma del 24 agosto 2016"⁵ compie un'ordinata ricognizione dello stato di fatto del patrimonio edilizio di valore storico architettonico danneggiato dal sisma, costituito preminentemente da:

- manufatti isolati in area rurale, non più a servizio delle attività agro-silvo-pastorali (fig. 3);
 - patrimonio edilizio rurale tradizionale sparso, ancora strettamente connesso ai fondi contigui (fig. 4);
 - borghi rurali che hanno mantenuto i caratteri tradizionali e le relazioni con il contesto territoriale (fig. 5);
 - ex borghi rurali che hanno subito trasformazioni significative e sono attualmente inglobati nell'area periurbana di città piccole (fig. 6);
 - paesi non sempre significativamente connessi all'area agricola contigua (fig. 7);
 - paesi che mantengono la matrice storica originaria e rapporti funzionali importanti con il contesto territoriale (fig. 8);
 - piccole e medie città, con centri storici che mantengono rapporti con il tessuto periurbano (fig. 9);
 - piccole e medie città, con centri storici ben identificabili, diffusamente abitati e strettamente connessi alla crescita urbana esterna alle mura (fig. 10).
- Nei diversi casi studio esaminati, si individuano rapporti non sempre simili ma sempre presenti tra centri storici e contesto territoriale. In alcuni casi (soprattutto in città di piccola o media grandezza) è un rapporto già strutturato e consolidato, talora compromesso dalle recenti trasformazioni urbano-territoriali che hanno spinto altrove (in aree un tempo periferiche) le nuove centralità urbane, che



può essere stato solo in parte, negativamente, condizionato dai danneggiamenti provocati dall'evento sismico; in altri casi (soprattutto nei nuclei e nei borghi rurali che non hanno registrato una crescita importante negli ultimi decenni), si tratta di un'interazione molto profonda, ancora in grado di caratterizzare la qualità paesaggistica di queste aree dell'Appennino.

In ogni caso, nel processo di ricostruzione, il denominatore comune è quello di riconsiderare le relazioni tra il bene storico culturale, di tipo puntuale o areale, e la complessità della più estesa dimensione urbana e territoriale. Questa interazione rimane attiva anche quando il bene ha perso la forma e il volume originari ma non la sua funzione storico-identitaria. In tal senso, la nozione di centro storico rimanda sia alle zone classificate dagli strumenti di pianificazione comunale, sia ai centri riconosciuti meritevoli di speciale attenzione e conservazione da strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica statali, regionali e provinciali.

Note

¹ Già il Club di Roma, nel 1972, aveva iniziato ad affrontare il concetto di "limiti dello sviluppo".

² In quanto ambiti specificamente riconosciuti ai sensi della Convenzione Europea del Paesaggio.

³ Come descritte dall'*International Union for Conservation of Nature* (IUCN).

⁴ L'Ordinanza n. 39 dell'08/09/2017 del Commissario del Governo per la Ricostruzione nei territori interessati dal sisma, "Principi di indirizzo per la pianificazione attuativa connessa agli interventi di ricostruzione nei centri storici e nuclei urbani maggiormente colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016", andrebbe interpretata in stretta relazione con la precedente Ordinanza n. 25 del 23/05/2017, che riguarda i "Criteri per la perimetrazione dei centri e nuclei di particolare interesse che risultano maggiormente colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016", dove gli interventi di ricostruzione e riparazione dovranno avvenire previa approvazione di strumento urbanistico attuativo da parte dei Comuni.

⁵ La ricerca condotta dalle Università di Camerino, Macerata, Urbino, Modena - Reggio Emilia e Politecnica delle Marche, coordinata da Massimo Sargolini, finanziata dal Consiglio Regionale delle Marche, è stata avviata nell'agosto 2017, a un anno dagli eventi sismici e si pone l'obiettivo di formulare le prime scelte strategiche per una rinascita socio economica, a breve, medio e lungo termine, partendo dalle attese, dalle esigenze e dalle spinte imprenditoriali delle stesse comunità interessate, al fine di poter ricostruire "meglio di com'era prima" (Esposito et al., 2017), favorendo i processi di resilienza delle comunità: un'ipotesi di intervento più robusta e più praticabile per uno sviluppo di lungo periodo.

pagina a fronte

Fig. 10 – Le città di dimensione medie interessate dal sisma, quali ad esempio Ascoli Piceno, hanno subito danneggiamenti puntuali, tali da non compromettere, in modo importante, l'equilibrio urbano e territoriale. Foto di Illenia Pierantoni

Fonti bibliografiche

Bagnasco A. 1977, *Le tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Il Mulino, Bologna.

Chamlee-Wright E., Storr V. H. (a cura di) 2010, *The Political Economy of Hurricane Katrina and Community Rebound. New Thinking in Political Economy*, Edward Elgar, Cheltenham.

Chastel A. 1980, *L'Italia, museo dei musei*, in A. Emiliani (a cura di), *Capire l'Italia. I musei*, Touring club Italia, Milano.

Esposito F., Margherita R., Sargolini M., Sartori L., Virgili V. (a cura di) 2017, *Building Back Better: idee e percorsi per la costruzione di comunità resilienti*, Carocci editore, pp.13-15.

Giedion S. 1953, *Spazio Tempo Ed Architettura*, Hoepli, Milano.

Guidoboni E., Valentini G. 2011, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, BUP Editore, Bologna.

Ligorio P. 2006, *Libro di diversi terremoti*. Archivio di Stato Torino. Edizione nazionale delle opere di Pirro Ligorio, De Luca Editore, Roma.

Russo M., Silvestri P., Bonifati G., Gualandri E., Pagliacci F., Pattaro F., Pedrazzoli A., Pergetti S., Ranuzzini M., Reverberi M., Solinas G., Vezzani P. 2016, *Innovazioni e sviluppo dopo il sisma in Emilia*, in S. Martello, B. Oppi (a cura di), *Disastri naturali: una comunicazione responsabile? Modelli, casi reali e opportunità nella comunicazione di crisi*, Bononia University Press, Bologna.

Sargolini M. 2013, *Urban landscape. Environmental network and quality of life*, Springer, Milano-Dodrecht.

Sargolini M. 2011, *Le città come luoghi d'intersezione tra locale e globale*, «Argomenti di Architettura», vol. 6 p. 86-90, Di Baio Editore, Milano.

Scott C.A. 2013, *Museums and Public Value. Creating Sustainable Futures*, Ashgate, Farnham.

Talia M., Sargolini M. (a cura di) 2012, *Ri-conoscere e Ri-progettare la città contemporanea*, Franco Angeli, Milano.

Trigilia C. 1986, *Grandi partiti e piccole imprese: comunisti e democristiani nelle regioni a economia diffusa*, Il Mulino, Bologna.

Waterton E., Watson S. 2011, *Heritage and Community Engagement. Collaboration or Contestation?*, Routledge, London-New York.

Leggi e documenti citati nel testo

Legge 15 dicembre 2016, n. 229, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, recante interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016*, in: GU n. 294 del 17/12/2016.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015-2030*, United Nations, Geneva.

La mente ecologica del Landscape Urbanism

Caterina Padoa-Schioppa

Dipartimento di Architettura e Progetto, DiAP, Sapienza Università di Roma caterina.padoaschioppa@gmail.com

02
2017

Abstract

Il Landscape Urbanism compie venti anni. Disciplina controversa, fin da principio molto popolare, molto adatta agli scenari di modificazione della città novecentesca con le sue infrastrutture, e al sopraggiungere di quel declino economico ed ambientale che ancora oggi conosciamo. Superato da altre “formule” più inclusive di simbiosi tra paesaggio e città, il Landscape Urbanism ha in effetti cambiato il modo di pensare al progetto del territorio, applicando i principi dell’“ecologia della mente” di Gregory Bateson tanto alla natura antropizzata quanto alla città. Questo saggio riassume le diverse strade teoriche e propensioni dei protagonisti di questa disciplina.

Parole chiave

Landscape Urbanism, ecologia, digitale, resilienza.

Abstract

Landscape Urbanism is now twenty years old. Controversial discipline, yet very popular since the start, perhaps for its capacity to face those typical urban modifications occurred after the disposal of many large infrastructures within the global economic and environmental decline. Overcome by other approaches and methodologies of wider symbiosis of landscape and architecture, such as the Ecological Urbanism, the Landscape Urbanism has indeed changed the way we think the project of the territory by including Gregory Bateson principle of the “ecology of the mind”. The attempt of this short essay is to present the various theoretical patterns of some of the discipline protagonists.

Keywords

Landscape Urbanism, ecology, digital, resilience.

Received: April 2017 / Accepted: September 2017

© The Author(s) 2015. This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.13128/RV-22012 - www.fupress.net/index.php/ri-vista/

Nell'agosto del 2013 il settimanale *Time* dedicava una delle sue copertine ad un fenomeno che sembra sordidamente colpire il nostro pianeta. *A world without bees* – un mondo senza api – preannunciava un mondo immensamente più povero, più opaco, più affamato perché le api, da migliaia di anni, sono le operaie invisibili che grazie all'impollinazione sostengono il sistema agroalimentare della civiltà umana. La misteriosa sindrome dello spopolamento degli alveari è iniziata nel 2006, quando, per ragioni ancora oscure, la moria devastante delle api ha portato in pochi anni, solo negli Stati Uniti di America, alla perdita di dieci milioni di alveari.

Un quadro inquietante che potrebbe trasformarsi in scenario apocalittico se si dovesse avverare quel presagio – erroneamente attribuito ad Albert Einstein – che recita: “se l'ape scomparisse dalla faccia della terra all'umanità non resterebbero che quattro anni di vita”.

Gli studiosi del fenomeno non si mettono d'accordo sulle possibili cause di questo vero e proprio sterminio. Alcuni le attribuiscono ai Neonicotinoidi, i pesticidi introdotti a metà degli anni Novanta. Altri danno la colpa al *Varroa Destructor*, il microscopico acaro che uccide le larve. Altri ancora parlano del parassita *Nosema Ceranae*. E anche i rimedi sono il luogo delle più diverse sperimentazioni. Ad Harvard stanno perfino testando minuscole api robotiche

che forse, un giorno, potranno impollinare il pianeta artificialmente.

Il calo significativo delle colonie degli insetti impollinatori è per la verità uno dei tanti segnali della drastica modificazione dei sistemi di produzione e di organizzazione delle società umane, che negli ultimi cinquant'anni hanno in massa abbandonato le campagne e popolato le città. Tali massicci flussi migratori hanno generato territori indefiniti, miscele di materie prive di struttura, spazi anarchici non regolati da moventi pianificatori; un *Junkspace* – per usare l'espressione di Rem Koolhaas (2006), che quando parla di *deregulation* evidenzia la matrice politica del fenomeno fisico – le cui alterazioni sugli equilibri ambientali sono, lo sappiamo, irreversibili.

La contaminazione dei suoli e l'accelerazione dei processi di canalizzazione, di distribuzione e di approvvigionamento delle acque e di altri materiali e risorse – all'origine peraltro di molte catastrofi – ne sono solo un parziale indizio. I paesaggi dell'infrastrutturazione continua, ancorché insufficiente, hanno prodotto innumerevoli rovine – industrie, gazometri, discariche, ferrovie, vuoti urbani e talvolta intere città – che non sempre e non necessariamente siamo in grado di 'riciclare'.

Di queste modificazioni profonde dello spazio, dei nuovi paesaggi dell'uomo e delle radicali implicazioni sugli ecosistemi, ovvero sulle infinite interazioni tra

organismi viventi che stabiliscono equilibri mutevoli e stabilità dinamiche, e ancora dei possibili rimedi in grado di rielaborare strategie di co-abitazione e di co-dipendenza, e modelli di progettazione dello spazio, il Landscape Urbanism si occupa da due decenni. Il termine Landscape Urbanism viene reso ufficiale nell'aprile del 1997, in occasione di un simposio e una mostra sponsorizzata dalla Graham Foundation presso l'Università dell'Illinois a Chicago, a conclusione del primo anno dell'omonimo corso tenuto da Charles Waldheim. Termine che rimanda alla fusione semantica e concettuale delle due principali discipline che nel Novecento si sono occupate delle trasformazioni del territorio, l'urbanistica e l'architettura del paesaggio, e che hanno alternativamente assunto il ruolo protagonista, come conseguenza di quel frazionamento dei saperi e delle discipline, iniziato alla fine del XIX secolo, che ha tradito, per così dire, la natura trans-disciplinare del fare architettura.

Il tentativo di infrangere i confini disciplinari, privilegiando quello che Edgar Morin (2007) chiama il "pensiero ecologizzante", basato sull'interferenza, sulla contaminazione, sull'interrelazione tra i saperi, è in effetti ciò che distingue il Landscape Urbanism, ma la sua matrice culturale e strumentale è facilmente rintracciabile nelle teorie urbane del secondo dopoguerra e nel paesaggismo degli anni Ottanta.

Del resto, il contrasto con i principi della modernità – segnata, come è noto, da quella visione meccanicistica e deterministica del mondo che ha prodotto organismi statici, indivisi, non sufficientemente calibrati alle variabili sociali, economiche ed ecologiche dei differenti contesti, e più in generale dal predominio dell'artificiale sul naturale e dalla temporalità intesa come progresso – ha marcato e modificato le categorie di pensiero di tutte le dottrine architettoniche dagli anni Sessanta in poi. Nasce in quegli anni la poetica del frammento e la concezione processuale del progetto, alimentata dalle nuove scoperte scientifiche che scardinano l'idea di stabilità, di controllo, di prevedibilità, a favore dei fattori casuali e dei cosiddetti fenomeni emergenti (Laszlo, 1985). L'osservazione della realtà come accumulo di materiale dinamico, evolutivo, incoerente, dalle identità multiple, il cui potenziale merita di essere esplorato e nutrito per il progetto del nuovo accomuna tutte le teorie e sperimentazioni sull'ambiente costruito. I nuovi paradigmi sono formulati a partire dalla percezione della realtà come sistema complesso, stratificato, dominato da dinamiche, nello spazio e nel tempo, che solo in parte possiamo conoscere, interpretare e prevedere e che sono, pur tuttavia, oggetto di un processo cognitivo e creativo che porta alla genesi delle strategie e delle forme del progetto. Seppure il progetto non può altro che scaturire

dalla sintesi di conoscenze e competenze distinte e complementari, sintesi che la figura dell'architetto incarna nella sua stessa essenza etimologica, la consuetudine a suddividere le discipline in ambiti funzionali, tipologici e scalari, secondo una struttura temporalmente gerarchica, è ancora radicata, soprattutto negli ambienti accademici.

Per comprendere la specificità del Landscape Urbanism, anche rispetto al paesaggismo contemporaneo, di cui tramanda e diffonde l'interesse per i territori sopra descritti (infrastrutture abbandonate, aree inquinate, vuoti urbani, etc.) e quella sorta di 'erranza e spaesamento' che governa il rapporto empatico con il mondo e che permette di concepire strategie di trasformazione come 'estensione' di una costruzione percettiva, immaginaria e culturale della realtà, occorre guardare alle sperimentazioni e alle tecniche di rappresentazione dell'insieme di flussi, di relazioni e di interazioni che costituiscono lo spazio del progetto e che devono molto alla teoria dei sistemi, sia sul piano teorico, sia su quello metodologico e strumentale (Gregory, 2003). Il Landscape Urbanism è il prodotto della pervasiva diffusione dei media elettronici, che non ha solo modificato l'orizzonte di riferimento (pensiamo alla visione satellitare come nuovo punto di osservazione del mondo) ma anche e soprattutto ha vanificato il conflitto tra strategia e forma, tra processo e progetto, tra

rappresentazione e realtà, ri-legittimando la figura dell'architetto come stabile interprete e artefice dello spazio costruito.

In questo senso, è la formula contemporanea del paesaggismo – più vorace, più inclusiva e perciò più generica – che, grazie alle tecniche digitali, fa convergere nozioni derivanti da campi disciplinari differenti (dall'agronomia all'ingegneria ambientale, dalla pianificazione urbana al design industriale) attraverso processi di registrazione, trascrizione e formalizzazione delle informazioni che fabbricano paesaggi virtuali e disegnano spazialità instabili, metamorfiche, nomadi in cui il conflitto o la compresenza di linguaggi e significati di segno contrario sono tollerati. Si abbandona l'idea suggestiva ma riduttiva del *genius loci*, della presunta identità originaria e immutabile del luogo, che il processo-progetto può far riemergere, e si rafforza l'idea di un *genius itineris* dall'identità mutevole, dove convivono e interagiscono una molteplicità di forze.

Sorta di *passe-partout* operativo, associato alle più varieghe interpretazioni, il Landscape Urbanism offre forse la cornice metodologica e strumentale più adatta a comprendere e affrontare il progetto dello spazio contemporaneo, oltremodo complesso, proprio perché è inteso e formalizzato come spazio di relazioni dentro un sistema di relazioni, o spazio interconnesso in un sistema interconnesso.



Fig. 1 – Le pubblicazioni del Landscape Urbanism (dall'alto a sinistra): *Recovering Landscape* (1999), *The Landscape Urbanism Reader* (2006), *Large Park* (2007), *Landscape Urbanism. A Manual for the Machinic Landscape* (2003), *Ecological Urbanism* (2010).

Nel paradossale regno delle indifferenze e delle massime differenze, dove sono scomparse dalla vista le dicotomie radicali, dove il selvatico e l'addomesticato sono pressoché indistinguibili, la storia delle api è dunque doppiamente esemplare.

Lo è perché rende manifesti i paradigmi della nuova condizione umana e della sua azione pianificatrice, e al tempo stesso perché ci permette di chiarire la nozione di 'sistema materiale' (De Landa, 2000) con cui ci misuriamo nel progetto del territorio, e che nel Landscape Urbanism sostituisce quella più semplice di materiale.

Non sappiamo perché le api sono sparite improvvisamente, ma sappiamo che esiste una relazione tra questo e altri fenomeni, anche quando la relazione non è visibile, o non è 'più' visibile, e non è lineare. Tale percezione della realtà è resa possibile dalla nozione olistica, multi-scalare, interdisciplinare di ecologia, nozione che concepisce il binomio 'organismo + ambiente' inseparabile, e l'ambiente popolato da

agenti non solo naturali, ma anche sociali, culturali ed economici.

Non dimentichiamo che, proprio nell'ambito del paesaggio, ancora alla fine degli anni Sessanta – per esempio nelle teorie di Ian McHarg, autore del libro *Design with Nature* – il pensiero ecologico era interpretato in modo pretestuosamente ortodosso, scientifico, e tradotto poi in dottrine rigide e formule deterministiche. Solo all'inizio degli anni Settanta, grazie anche alla figura eclettica e carismatica di Gregory Bateson, autore del libro *Steps to an Ecology of Mind*, emerge la più moderna e più vasta interpretazione di ecologia, che estende ad ogni sistema di relazione – esterna ed interna, quindi anche quella tra la mente e l'ambiente, nei processi cognitivi – i principi evolutivi, cibernetici, interagenti.

Il vero paradigma del Landscape Urbanism è dunque, in ultima analisi, la sua implicita filosofia ecologica, e forse non a caso coloro che alla fine degli anni Novanta ne strutturarono lo statuto disciplina-



Fig. 2 – Detroit: Lo stabilimento delle Automobili Packard in stato di abbandono dal 2010.

re – James Corner, Charles Waldheim, Mohsen Mostafavi in testa – hanno recentemente riformulato il medesimo concetto nell'Ecological Urbanism (fig.1). Nato come superamento dei limiti e delle contraddizioni del Landscape Urbanism, di cui ora parleremo, l'Ecological Urbanism è, se possibile, ancor di più un contenitore di eterogeneità, dove convivono sperimentazioni, linguaggi e teorie che hanno come unico comune denominatore l'approccio ecologico al progetto, prima ancora che al contesto. Non basta applicare le formule dell'ecologia del paesaggio per comprendere e per generare sistemi complessi e strutture ecologiche. È necessario 'comportarsi' come un sistema complesso e come una struttura ecologica, ricorrendo a quegli strumenti, resi disponibili dall'Era dell'informazione, che permettono di organizzare il sistema di conoscenze per livelli sovrapponibili, quantificabili, che compongono 'campi di forze' deformabili, programmaticamente estendibili. In effetti, fin dalle prime esperienze accademiche,

editoriali e professionali, il Landscape Urbanism ha rivelato una doppia identità (Padoa Schioppa, 2010). La prima identità è quella incarnata da paesaggisti come Charles Waldheim, James Corner, Adriaan Geuze e altri, la cui attenzione era ed è per lo più rivolta ai territori dell'abbandono, come i milioni di metri cubi in rovina nella città di Detroit (fig. 2), o i suoli ricoperti da milioni di metri cubi di detriti nella discarica di Fresh Kills. Paesaggi aberranti, privi o quasi di natura, dove non è possibile ipotizzare programmi di ripopolamento antropico, ma solo, casomai, programmi di riabilitazione, come si fa con un malato, basati sull'imprescindibile e reciproca compatibilità funzionale, sostenibilità economica e complementarità ecologica tra attività di bonifica e attività sociali, ludico-sportive e culturali. I 'grandi parchi' contemporanei altro non sono che i discendenti, meno nobili, dei parchi pastorali dell'antica tradizione americana, troppo grandi per essere misurati, per avere assegnata una singola



identità geografica e temporale. I "siti disturbati", come li definisce Elisabeth Meyer nel suo saggio pubblicato in *Large Parks*, per far risuonare il senso dell'interruzione, dell'interferenza – in matematica si potrebbe parlare di 'biforcazione', ossia di variazione topologica o qualitativa che ben si adatta alla descrizione di un sistema dinamico come quello ecologico – diventano l'occasione per riformulare i fragili rapporti tra consumo e produzione, tra tecnologia e ambiente, tra privato e pubblico, tra dentro e fuori. Oggetto insieme di una redenzione collettiva e di una sperimentazione disciplinare, i parchi sono il pretesto per affermare, nei processi di trasformazione delle aree metropolitane, il ruolo protagonista del paesaggio, capace non solo di mettere in atto scambi opportunistici tra ecologia ed economia, ma anche di celebrare il 'sublime' in luoghi che sembravano per sempre spacciati.

L'altra identità, più celata e più controversa, è quella attribuibile ad architetti come Reiser+Umemoto, Stan Allen, e più tardi Ciro Najle, teorici di un Landscape Urbanism più concettuale, ma anche maggiormente legato al tempo, allo spazio e alla matericità dell'architettura. Di questa identità si parla con difficoltà perché, di fatto, l'impatto che ha avuto sulla comunità scientifica e sul dibattito culturale e mediatico è stato molto più esile. La ragione è facile da comprendere. Alla fine degli anni Novanta,

costoro continuavano a costruire le proprie ipotesi di lavoro immaginando scenari di sviluppo urbano di segno positivo, progetti di nuove infrastrutture per una società in crescita.

Ma quell'ipotesi si è rivelata poco 'sostenibile' nel mondo segnato dalla crisi globale delle risorse. La crisi oggi, secondo molti, costringe perfino a modificare i paradigmi, in qualche maniera rassicuranti, sui quali si sono basate le strategie di rigenerazione urbana, di riuso, di riciclo, per cominciare piuttosto a progettare strategie di declino e di abbandono duraturo.

Ciò che invece non è stato compreso, e che potrebbe ancora incidere fortemente nelle teorie urbane future – e in effetti nell'Ecological Urbanism questo aspetto è meritatamente affrontato – è che il tema morfologico, la genesi della forma urbana, anche quella di un declino permanente, è ineludibile nel progetto del territorio. Nell'*Infra_Urbanism* di Stan Allen e nell'*Infra_Structuralism* di Reiser+Umemoto (fig.3) la concezione 'terapeutica' del Landscape Urbanism viene completamente travalicata. Lo studio dell'ecologia del paesaggio e dei processi di morfogenesi di modelli e di architetture naturali li conduce a indagare la complessità come espressione strutturale e formale dell'architettura. Senza rinunciare alla dimensione tattica – l'"indeterminatezza programmatica", formula koolhaasiana che ha trovato grande consenso sia tra gli architetti che tra i pae-



pagina a fronte

Fig. 3 – Reiser+Umemoto Studio: Immagine di Concorso per il West Side Convergence a New York (1999). Modello di Infra_Structuralism.

Fig. 4-5 – Architectural Association School of Architecture: Modelli prodotti dagli studenti per la mostra Parametric Urbanism (2008), © Caterina Padoa Schioppa.

saggisti e gli urbanisti – essi concepiscono il progetto come il dispiegamento di una complessa ecologia artificiale. I loro “campi strutturati” (Allen, 1999) o “paesaggi programmati” (Reiser+Umemoto, 2006) sono prototipi di flessibilità in cui si realizza quella co-abitazione tra spazi progettati e spazi colonizzabili, programmaticamente indeterminati, entrambi definiti da precise geometrie e morfologie.

Virtualmente inteso come ‘palinsesto di superfici’, strati sovrapposti densi di storie – una “danza di parti interagenti” lo definisce Bateson (2000) – il paesaggio è la manifestazione concreta di una continuità tra forma e funzione, tra intelligenza e bellezza. Usando il dispositivo concettuale e tecnico della superficie – che altro non è che un ennesimo strato della superficie terrestre – gli architetti coniugano la continuità spaziale e l’alterità, giungendo ad un’autentica e letterale simbiosi tra architettura e paesaggio.

‘Continuità e differenziazione’ sono i principi metodologici e operativi nei loro processi di conoscenza e di morfogenesi, sperimentati attraverso le tecniche del mapping, della simulazione dinamica, della manipolazione diagrammatica. Continuità – o meglio ancora simultaneità – tra la fase analitica e la fase sintetica; tra la scala sistemica e la scala fenomenica; tra l’adattamento funzionale, la flessibilità strutturale e l’economia materiale, proprio come

nelle strutture animali. Differenziazione adottata come strumento cognitivo – nelle mappe, per esempio, che sono proprio la descrizione proiettiva di un campo di differenze – ma anche come principio costruttivo che permette l’assorbimento morbido delle deformazioni, delle perturbazioni, delle interferenze nello spazio e nel tempo, analogamente alle membrane geodetiche.

Così interpretati, continuità e differenziazione non sono principi contrapposti, sono anzi derivati del medesimo presupposto teorico, anch’esso collegato con l’ecologia, che è quello della ‘resilienza’, l’attitudine a leggere e concepire confini labili – perché dinamici, gradualmente e malleabili – e al tempo stesso stabili – perché ancorati alle catene di interazioni di cui ogni territorio è composto.

Interiorizzare la resilienza, la realtà vista come giustapposizione di campi vettoriali o gradienti, significa, dal punto di vista metodologico, pensare e operare attraverso la topologia, l’arte della deformazione continua (fig.4-5) che, secondo Michel Serres (1993), fonda le proprie radici nel concetto di *Apeiron* – l’entità ‘senza limiti’ che racchiude gli opposti – del filosofo presocratico Anassimandro.

Annullando anche il confine tra il virtuale e il reale – reso possibile dall’uso sapiente delle tecniche digitali odierne – o tra mente e corpo, per dirla alla maniera di Bateson, il “paesaggio macchinino” di Ciro

Najle (2003) approda a un'ulteriore sintesi tra architettura e paesaggio. Ecologico diventa ora il processo attraverso cui si entra in contatto con un'entità senza confini, ovvero il contesto fisico, dove i limiti sono determinati dalla capacità – comunque limitata e parziale – di catturare con gli occhi e con la mente un certo numero di 'interazioni' fra gli elementi. Limiti perciò transitori, espandibili e resilienti. Un siffatto processo è necessariamente generativo, dal momento che per compiersi attinge alla potenza creatrice della relazione – empatica e affettiva, seppur manovrata da un dispositivo rigoroso come il computer – che si stabilisce con quel contesto. Attraverso un procedimento diagrammatico, ovvero un sistema di trascrizione astratto e ascalare che isola e sovrappone le singole componenti di un determinato territorio, si fabbrica progressivamente un paesaggio virtuale che incarna la realtà osservata e la trasforma in una 'realtà potenziata'. In questa realtà virtuale sono rappresentate le dinamiche in movimento del territorio ovvero i flussi spazio-temporali, attuali o potenziali, materiali e immateriali, ma al tempo stesso sono tracciate le linee direttrici da cui prende forma il progetto. Manuel De Landa (2000) definisce questa realtà "sistema materiale [...] un composto di materia che mostra proprietà emergenti", proprio per enfatizzarne le potenzialità, che solo il progetto è in grado di attualizzare.

Nel presente diluvio di concetti, la storia delle api ci torna utile.

Le arnie spopolate rappresentano il contesto odierno con cui entriamo in relazione. Per dirla alla De Landa, si tratta di un composto di materia che mostra proprietà emergenti, anche se nella circostanza attuale la funzionalità risulta interrotta. In natura, infatti, il favo è una sofisticatissima architettura di celle di cera esagonali che formano un reticolo continuo e aperto dove vivono decine di migliaia di individui fra loro perfettamente organizzati. Una vera e propria città.

Dal punto di vista strutturale, formale e sociale, in un'economia di materiali e di risorse, e in un perfetto equilibrio fra forze gerarchiche e distribuite, il magnifico modello di tassellazione spaziale – peraltro, con poche varianti, riprodotto artificialmente dagli apicoltori – è un condensato di intelligenza e di bellezza, che alcuni, ragionevolmente, hanno tentato di studiare ed emulare nelle proprie architetture.

Scegliere di osservare e imitare questi modelli – sia dal punto di vista organizzativo sia dal punto di vista formale – cercare le proprietà emergenti di ogni contesto sono la risposta che il Landscape Urbanism ha fornito negli ultimi vent'anni alle rapide e spesso rovinose trasformazioni del pianeta.

A questo punto ricomporre le due identità del Landscape Urbanism non sembra difficile.

Non esiste uno sguardo sistemico che non sia anche fenomenico, e non esiste una strategia territoriale senza forma dell'architettura.

Del resto, se la vita delle arnie e la vita sul pianeta sono indissolubilmente collegate, è evidente che bisogna costruire all'interno di quel sistema materiale – dall'esagono di cera al campo di patate – idee e soluzioni che siano insieme intelligenti e belle.

Fonti bibliografiche

- Allen S. 1999, *Points+Lines. Diagrams and Projects for the City*, Princeton Architectural Press, New York.
- Bateson G. 2000, *Steps to an Ecology of Mind*, University of Chicago Press Edition, Chicago.
- Corner J. (a cura di) 1999, *Recovering Landscape*, Princeton Architectural Press, New York.
- De Landa M. 2000, *A Thousand Years of Nonlinear History*, Swerve Editions, New York.
- Gregory P. 2003, *Territori della complessità. New Scapes*, Testo & Immagine, Torino.
- Hargreaves G. (a cura di) 2007, *Large Parks*, Princeton Architectural Press, New York.
- Koolhaas R. 2006, *Junkspace*, Quodlibet, Macerata.
- Laszlo E. 1985, *Evoluzione*, Feltrinelli Editore, Milano.
- McHarg I. 1992, *Design with Nature*, John Wiley & sons, New York.
- Morin E. 2007, *L'anno I dell'era ecologica*, Armando Editore, Roma.
- Mostafavi M., Najle C. (a cura di) 2003, *Landscape Urbanism. A Manual for the Machinic Landscape*, AA Publications, London.
- Mostafavi M., Doherty G. (a cura di) 2010, *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers, Baden.
- Padoa Schioppa C. 2010, *Transcalarità e adattabilità nel Landscape Urbanism*, Aracne Editrice, Roma.
- Reiser+Umemoto Studio 2006, *Atlas of Novel Tectonics*, Princeton Architectural Press, New York.
- Serres M. 1993, *Les origines de la géométrie*. Flammarion, Paris.
- Time*. 2013, Vol. 182/No. 8
- Waldheim C. (a cura di) 2006, *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York.

