

# PAIS(VI)AGEM

Il turismo come opportunità di protezione e valorizzazione dei paesaggi naturali e culturali della baia di Guaraqueçaba, Brasile

## PAIS(VI)AGEM

*Tourism as opportunity for valorisation and protection of natural and cultural landscapes in the Bay of Guaraqueçaba, Brazil*

Enrico Porfido  
Claudia Sani

Turismo e paesaggio sono gli elementi di un binomio interattivo ed interdipendente: non esiste sviluppo turistico senza paesaggi e d'altra parte sembra che anche i paesaggi, specialmente quelli chiamati "paesaggi culturali", abbiano bisogno del turismo per sostenersi (Goula et al., 2012)

Isola di Superaqui  
Superagui Island

*Tourism and landscape form part of an interactive binomial of dependence: there is no tourist development without a landscape; it also seems that landscapes, especially those called cultural landscapes, need tourism as an economic activity to be sustained (Goula et al., 2012)*



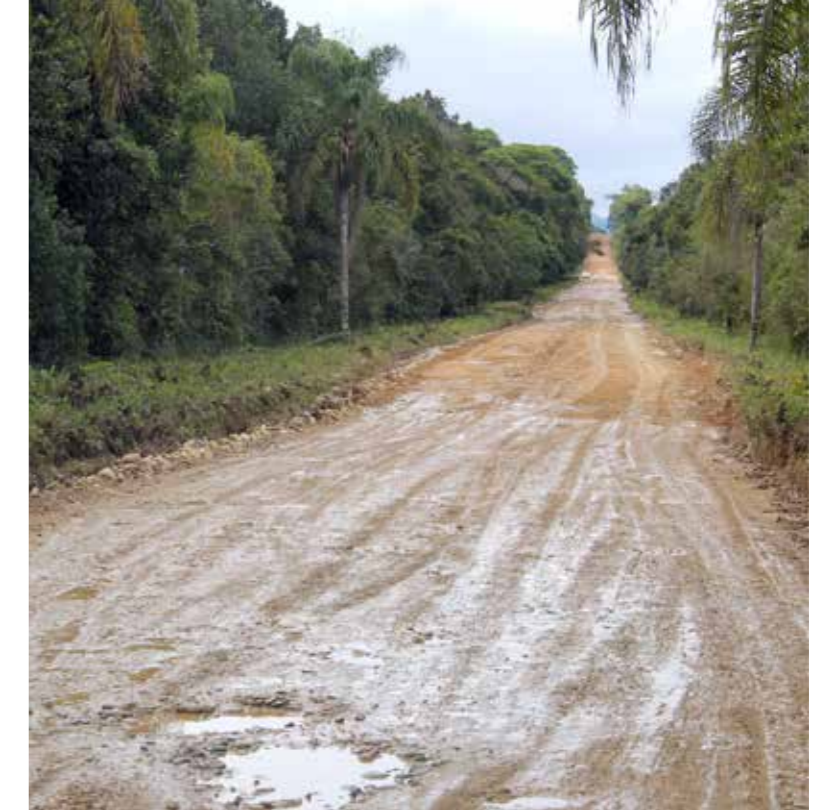
Da sinistra: le torrette di avvistamento dei pappagalli "cara-roixa"; le piattaforme per l'osservazione dei delfini "boto-cinza"; le passeggiate tra le mangrovie e le barriere di protezione dei "sambaquis"

/ From left: the bird watching towers for the "cara-roixa" parrots; the observation platforms for "boto-cinza" dolphins; the walk through the mangroves; and the "sambaquis" protection barriers.

Strada nazionale PR-405 che collega Guaraqueçaba con Antonina, per un totale di 83km di infrastruttura non pavimentata e disestata

National Street PR-405 connecting Guaraqueçaba with Antonina through 83km of dismal and unpaved road

Picture by Jorge Woll/DER



Ma come possono coesistere questi due fenomeni così apparentemente antitetici? L'assenza di paesaggi naturali o culturali in un'area specifica non implica solamente una mancanza di interesse nel visitarla, ma più in generale uno scarso interesse in svilupparla ed investirci. In caso contrario, quando nell'area ci sono più elementi d'attrazione (Stolton and Dudley, 2009), il rischio di danni all'ambiente e al suo patrimonio è alto. Il turismo sostenibile, quello responsabile e l'ecoturismo, sono tutti concetti discussi già negli anni '90 a seguito di incontri internazionali come la Conferenza Mondiale sul Turismo Sostenibile di Lanzarote ed altri, che hanno portato alla stesura della Carta dell'Ecoturismo di Quebec nel 2002. In quest'ultima, l'ecoturismo è definito come turismo sostenibile in aree protette che porta benefici all'ambiente e alle comunità locali e che rafforza la conoscenza, l'apprezzamento e la consapevolezza



La fauna della baia: i delfini boto-cinza e i pappagalli dalla testa rossa, da cui prende il nome l'intera regione

The fauna of the bay: the "boto-cinza" dolphins and the red-headed parrots, from which the whole region takes its name

ambientale e culturale (IPS, 2000). Ma negli ultimi anni, l'ecoturismo sta diventando semplicemente una etichetta per attirare investitori ed è perciò necessario interrogarsi su come ovviare questo rischio (Hintze, 2008:3947). Il Brasile è il sesto paese al mondo per impatto del turismo sul PIL nazionale, con una percentuale del 7,9% destinata a crescere nei prossimi anni (WTTC, 2018). Il governo brasiliano riconosce la necessità di investire nel turismo e nell'ambiente ed ha di recente attivato diversi programmi. Il più importante, datato 2007, è il Programma di Regionalizzazione del Turismo che propone la creazione di percorsi tematici all'interno di tutto il paese, che funzionino come linee direttrici politiche per orientare il processo di sviluppo turistico. Regionalizzare non è solo l'atto di raggruppare i municipi vicini, ma è costruire un ambiente armonico e partecipativo tra il potere



How can these two elements, so apparently antithetical, coexist? The absence of natural or cultural landscapes causes a lack of interest in touristic investments. But when there are many iconic elements in an area (Stolton and Dudley 2009), the risk of overdevelopment is high. Ecotourism is defined as sustainable tourism with a focus on the natural area, which benefits the environment and communities visited, fostering environmental and cultural understanding, appreciation and awareness (IPS, 2000). In the last few

years, ecotourism is becoming nothing more than a kind of environmental show business. In order to reduce this risk, a possible strategy is to include environmental education activities in the touristic package tour (Hintze, 2008: 3947). According to the World Travel & Tourism Council, Brazil's national GDP has the sixth highest impact from tourism among the nations of the world, and this percentage is destined to grow in the coming years (WTTC, 2018). The Program of Regionalization of Tourism (Ministério do Turismo, 2007), edited by the

Brazilian Ministry of Tourism, stated the need for the creation of thematic routes throughout the whole country in order to enhance touristic development. Regionalising is not only the act of grouping neighbouring municipalities but also of creating a harmonious and participatory environment between public and private bodies, the tertiary sector and local communities (Ministério do Turismo, 2007:8) The Bay of Guaraqueçaba, in the state of Paraná in southern Brazil, is an emblematic case in which tourism is not only a representative of economic support but also the only

concrete strategy of protection for the area. Although the bay is geographically close to renowned touristic destinations, such as the Ilha do Mel, it is in a condition of almost total isolation due to poor infrastructure. The central core is the city of Guaraqueçaba, which can be reached from Paranaguá in three hours by boat or from Antonina in four hours by car. The rate of emigration is high, especially among young people. For these reasons, local interest in investing in new businesses is low, and many lands have been sold off to companies that are destroying

the entirety of the forest areas for the creation of their own facilities (Ribeiro et al., 2009). The environmental risk is very high, but the lack of awareness of both local citizens and national authorities is alarming. Following the guidelines of the above mentioned program, the proposal is to introduce the ecotourism concept in the bay by working at two different scales: territorial and architectural, applying Urban Acupuncture's theory by Jaime Lerner (2003) to the landscape. Guaraqueçaba will become a touristic hub around which natural and

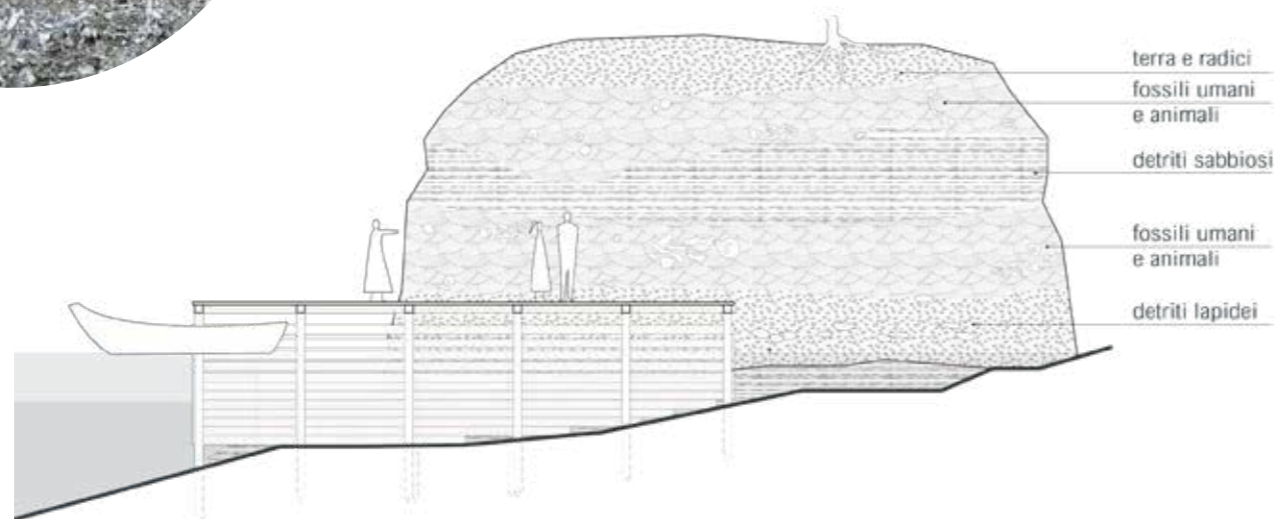
cultural hotspots gravitate. The creation of the tourist cluster is to be based on three main initiatives: the placement of micro-architectural structures close to natural and cultural resources that work as landmarks, the regeneration of the Guaraqueçaba square and the creation of a touristic infrastructural network. The coast will be the main area of intervention, which is intended as harmonious interpenetration in continuous visual, material, functional, interactive and dynamic transformation between the action of man, sea and land. The coast represents

the edge where to intervene. With its porosity and open boundaries, it is capable of responding to climate change and functioning as a resilient device. Four micro-architectural structures would become the capillary vessels of the territory discovery network, acting as landmarks and representing the starting points of the process of territorial development: the birdwatching towers for 'cara-roixa' parrots; the observation platforms for 'boto-cinza' dolphins; the boardwalk through the mangroves; and the protection barriers

around the 'sambaquis'. The 'sambaquis' are anthropic formations that attest to human presence in the region for over six thousand years (De Vasconcelos et al., 2011; Parellada, 2016). Their lack of material consistency is causing their slow and irreversible destruction. The construction of a wooden protection structure would allow water to penetrate and keep the soil moist, preventing wind erosion and blocking the impact of currents and waves at the same time, protecting them from mechanical erosion. The structure would also act as a quay for observation

and facilitate identification by tourists, functioning as a landmark and enhancing heritage. The last initiative concerns the creation of the touristic infrastructural network. The redesign of the main square of Guaraqueçaba would become the starting point for activating the new network. The waterfront would become the 'business card' of the bay through an intervention redefining its relationship with the surrounding territory. The strategy of the tourism cluster aims to reduce the impact of infrastructure and touristic facilities, focusing on

the use of alternative means of transport such as kayaks, bicycles and sailboats. Services for tourist accommodation would be concentrated in Guaraqueçaba, from which daily tours will depart. For Guaraqueçaba, tourism is not only an opportunity for the economy and local communities but also a necessity to address public attention, both local and international, and to reflect on abandoned natural and cultural heritage at high risk of destruction.



pubblico, l'iniziativa privata, il settore terziario e le singole comunità (Ministério do Turismo, 2007:8). Si tratta di integrazione e cooperazione tra i diversi settori, con particolare attenzione sinergica nella attuazione congiunta tra tutti i soggetti direttamente coinvolti nella attività turistica di una determinata località.

La Baia di Guaraqueçaba, nello stato del Paraná a sud del Brasile, rappresenta un caso emblematico in cui il turismo non solo rappresenta un'opportunità di sostegno economico, ma addirittura l'unica concreta strategia di protezione dell'area. Nonostante la Baia sia geograficamente vicina alle rinomate località turistiche dell'Ilha do Mel e del litorale paranaense del sud, si trova in uno stato di quasi totale isolamento a causa della scarsa qualità delle infrastrutture. Il polo centrale è la cittadina di Guaraqueçaba – a capo dell'omonimo municipio, che si può raggiungere via mare con tre ore di barca o via terra sulla dissestata e strada nazionale PR-405, non asfaltata, (83 km in totale), che la collega con la città di Antonina in quattro ore di macchina. Il tasso di emigrazione è sempre più alto, specialmente quello giovanile, e in tutto il municipio si contano circa duemila residenti fissi, che raddoppiano nella stagione estiva. A causa di questa fuga, dello stato di abbandono della zona e del poco interesse dei locali nell'investirci, molti terreni sono stati

Stratigrafia, composizione e micro-architettura di protezione dei "sambaquis"

Composition, stratigraphy and micro-architectural structure for protecting the "sambaquis".

svenduti a società e industrie che stanno lentamente distruggendo intere aree di foresta per la creazione di propri impianti (Ribeiro, M.C. et al., 2009). Il rischio ambientale è altissimo, ma la mancanza di consapevolezza e, in alcuni casi, dell'esistenza stessa di questo patrimonio culturale e naturale, è quasi totale. Il turismo perciò rappresenta una opportunità per riportare l'attenzione su di un'area abbandonata e fungere da strumento di scoperta e protezione del suo patrimonio.

Seguendo le linee guida dei piani nazionali, l'obiettivo è di introdurre il concetto di ecoturismo nel municipio, lavorando su due diverse scale di intervento, territoriale ed architettonica. La strategia si rifà alla teoria dell'agopuntura urbana (Lerner, 2003) – tanto promossa e usata da Jaime Lerner, architetto e urbanista, sindaco della vicina città di Curitiba (tre mandati tra il 1971 ed il 1992) e governatore del Paraná (dal 1994 al 2002), trasposta in chiave paesaggistica, attraverso interventi architettonici di dimensioni ed impatto ridotto che influenzano tutto il territorio circostante. Tutti questi interventi fungono da attivatori del cluster turistico spontaneo, il cui cuore è la cittadina di Guaraqueçaba che diventa un centro del sistema turistico attorno al quale gravitano i poli di attrazione costieri. La creazione del cluster turistico si basa su tre azioni principali: la realizzazione di micro-architetture

Il waterfront di Guaraqueçaba ristrutturato nel 2008

The Guaraqueçaba waterfront renewed in 2008

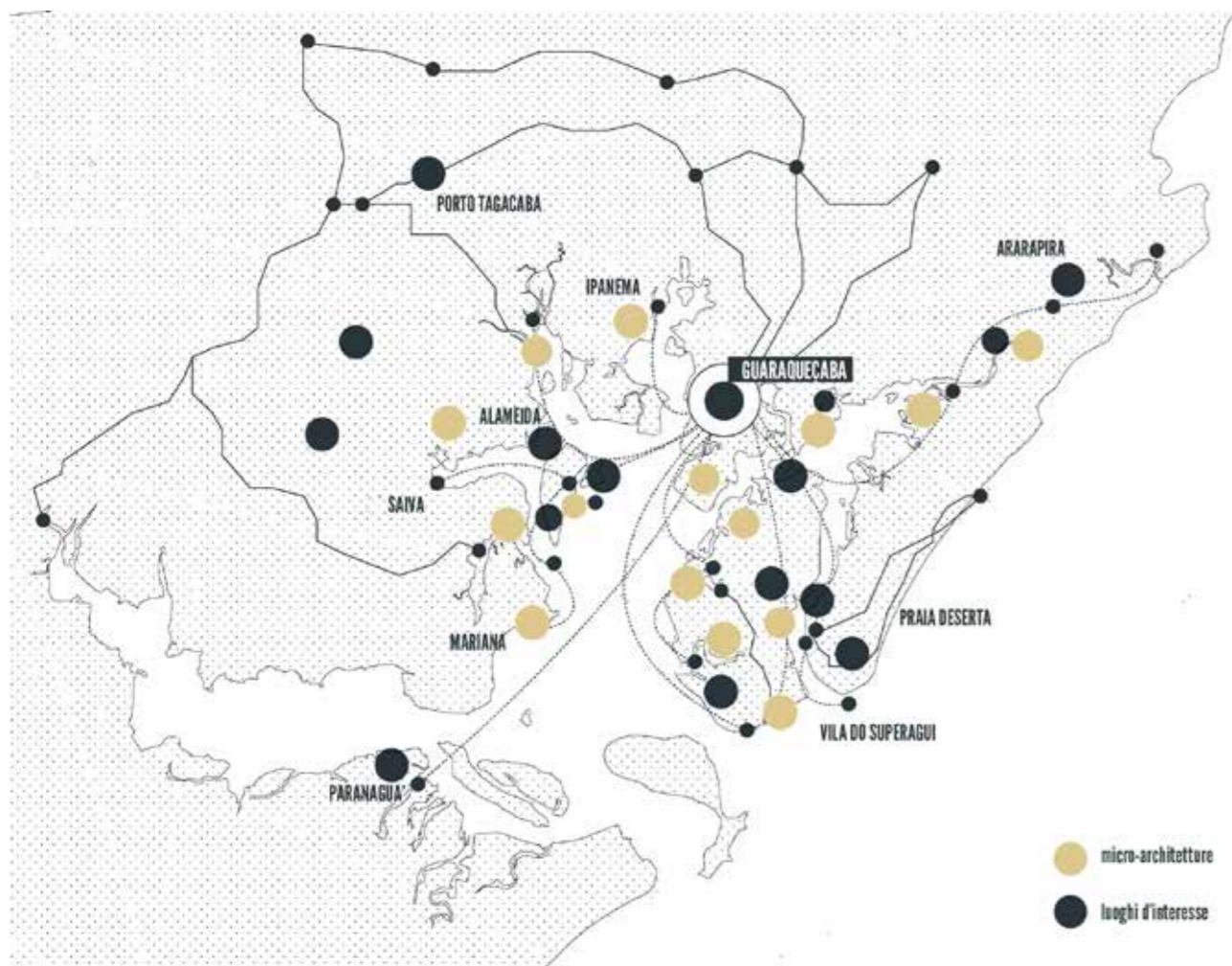


Il progetto del nuovo waterfront che include la realizzazione di un piccolo giardino botanico sulla Ponta do Morretes, la creazione di una pensilina per il mercato del pesce e la ristrutturazione dell'adiacente piazza

The project of the new waterfront, including a small botanic garden on the Morretes hill, the creation of an open fish market and the restoration of the square

volte alla valorizzazione e protezione delle risorse naturali e archeologiche, la rigenerazione della piazza di Guaraqueçaba e la creazione di una rete di connessione. La costa diventa l'area principale d'intervento, intesa come compenetrazione armoniosa ed in continua trasformazione visiva, materiale, funzionale, interattiva e dinamica tra l'azione dell'uomo, quella del mare e la terra. La costa rappresenta il "bordo d'intervento" con le sue porosità e legami aperti, capace di rispondere ai cambiamenti climatici e funzionare come dispositivo resiliente.

Le quattro micro-architetture sono i punti capillari della rete di scoperta del territorio, che fungono da landmark e rappresentano i punti di partenza del processo di valorizzazione del territorio: le torrette di avvistamento dei pappagalli "cara-roixa", specie in via di estinzione che nidifica sull'Ilha das Peças; le piattaforme per l'osservazione dei delfini "boto-cinza", che si riproducono



nelle piccole baie dai fondali bassi a nord-est; le passeggiate tra le mangrovie, che coprono quasi interamente le pianure alluvionali e affiancano tutti i canali; e le barriere di protezione dei "sambaquis", cumuli di fossili animali, vegetali e umani che danno vita a stratigrafie che ci portano indietro di migliaia di anni. Quest'ultimo è l'intervento che tra tutti meglio rappresenta un'opportunità per il turismo di salvaguardare il paesaggio. I "sambaquis" sono formazioni antropiche costituite principalmente da molluschi utilizzati nella alimentazione delle popolazioni costiere ed assumono grande importanza archeologica perché ne attestano la presenza nella regione da 6'000 anni (De Vasconcellos Gernet and Birkholz, 2011). Alcuni, alti oltre 25 metri, presentano anche resti umani e fossili che le popolazioni indigene depositavano sulla costa durante i riti religiosi (Parellada, 2016). La poca coerenza materica ne sta determinando la distruzione lenta ed irreversibile, dovuta alle correnti marine, all'erosione del vento e delle onde. La realizzazione di una struttura di protezione in legno con tecniche tradizionali (Van Lengen, 2014) permetterebbe all'acqua di penetrare e tenere umido il terreno evitandone l'erosione per il vento e, allo stesso tempo, bloccherebbe l'impatto diretto delle correnti e delle onde causate dal passaggio di imbarcazioni che porterebbe ad una erosione meccanica. La struttura inoltre funge da

Il progetto di rete turistiche che ha come centro la città di Guaruaqueçaba e unisce tutti i luoghi di interesse e le micro-architetture della baia

*/The touristic network project with the main centre in the Guaruaqueçaba city and connecting the micro-architectural structures in the bay*

banchina per l'osservazione e la visita, facilitandone l'individuazione da parte dei turisti, funzionando da landmark e valorizzando quindi il patrimonio. La ri-progettazione della piazza principale di Guaruaqueçaba diventa, invece, il punto di partenza per trasformare la città nel principale polo attivatore della rete. Il waterfront diventa il nuovo "biglietto da visita" della baia, attraverso un intervento che ri-definisce il rapporto con il territorio circostante, la fruibilità, l'aspetto e la funzionalità dello spazio pubblico. La strategia adottata consiste nel lavorare sui "bordi", ovvero quello spazio creatosi attraverso l'incontro di diversi elementi, fino a prima in contrasto: la natura come "mare", la presenza dell'uomo come "città" e la linea di costa, intesa come separazione tra terra e mare, dinamica e in continuo mutamento. Nei bordi avviene così l'incontro di diversi elementi che devono convivere e integrarsi, creando porosità e legami aperti ed eliminando ogni tipo di barriera che ostacolerebbe la dilatazione della rete. Nel progetto la strategia si manifesta attraverso una graduale discesa della città verso il mare; cambiamenti di quota, realizzati tramite un nuovo deck e scalinate, creano il contatto tra i vari elementi, alterando la linea di costa ed accentuandone il suo carattere mutevole. L'ultima azione riguarda la creazione della rete turistica. La strategia del cluster turistico cerca di



Mangrovie sulla Ilhas das Peças

Mangroves on Ilhas das Peças

ridurre l'impatto della costruzione d'infrastrutture e strutture turistiche, focalizzandosi sui collegamenti con il centro e promuovendo l'utilizzo di mezzi alternativi come kayak, bicicletta e barche a vela per il raggiungimento delle micro-architetture. I servizi per l'accoglienza turistica sono concentrati a Guaruaqueçaba, da dove partono i tour giornalieri. L'uso di mezzi alternativi aiuta a controllare e mitigare i flussi turistici, imponendo un numero fisso di passeggeri giornalieri e, allo stesso tempo, riduce drasticamente l'impatto ambientale, causato altrimenti dalla costruzione di infrastrutture terrestri destinate al turismo di massa. Per Guaruaqueçaba, il turismo non rappresenta solo una opportunità per l'economia e le comunità locali, ma una necessità per richiamare l'attenzione pubblica, locale ed internazionale, ed indurla a riflettere sul tema di un patrimonio naturale e culturale abbandonato e a rischio di distruzione per mano di speculatori del settore terziario. La campagna "fim ao isolamento" lanciata dall'associazione "Amici di Guaruaqueçaba" nel 2011 non ha ancora portato nessun risultato concreto, anzi i collegamenti marittimi sono stati ulteriormente ridotti negli ultimi due anni, mentre la percentuale di deforestazione del municipio continua a crescere.

## Bibliografia

- De Vasconcellos Gernet, M. and Birkholz, C.J. (2011) Fauna malacológica em dois sambaquis do litoral do Estado do Paraná, Brasil. In *Biotemas*, 24 (3): 39-49.
- Goula, M., Spanou, I., Perez Rumpler, P. (2012) Tour-scapes or how to convert mature tourism destinations to complex sustainable landscapes: the strategy of the "second coast". In the Conference of the International Forum on Urbanism "6th Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU): TOURBANISM, Barcelona". Barcelona: IFoU, 2012, p. 1-10.
- IPS - Institute for Policy Studies (2000) Mohonk Agreement.
- Hintze, H. C. (2008) Ecoturismo na Cultura do Consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?. In *Revista brasileira do Ecoturismo*, v.2, n.1, p.57-100. São Paulo.
- Lerner, J. (2003) *Acupuntura Urbana*. Record: São Paulo.
- Ministério do Turismo (2007) PNMT - Programa Nacional de Municipalização do Turismo. Brasília: Brazil.
- Parellada, C.I. (2016) Paisagens transformadas: arqueologia de povos Jê no Paraná, sul do Brasil. In *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, v.27, p.158-167. USP: São Paulo.
- Ribeiro, M.C. et al (2009) The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. In *Biological Conservation*, Vol. 142, n 6, 1141-1153.
- Stolton, S. and Dudley, N. (2009) The Protected Areas Benefits Assessment Tool. A methodology. Gland: WWF - World Wide Fund for Nature, pag.4.
- Van Lengen, J. (2014) *Manual do Arquiteto descalço*. Saraiva: São Paulo.
- WITC (2018) *Travel and Tourism Economic Impact - Report 2017 Brazil*.

### Enrico Porfido

Architetto, PhD(c) in Architecture and Urban Planning Lecturer e Ricercatore, OMB - POLIS University Tirana / Sealine - DA, Università degli Studi di Ferrara / IHTT - UPC Barcellona, UMA Malaga • Architect, PhD (c) in Architecture and Urban Planning Lecturer and Reseacher, OMB - POLIS University Tirana / Sealine - DA, University of Ferrara / IHTT - UPC Barcellona, UMA Malaga  
enrico\_porfido@universitetipolis.edu.al

### Claudia Sani

Architetto e Urbanista - URBAN ACT, Parigi • Architect and Urban designer - URBAN ACT, Paris  
claudia.sani@alexandrebuton.com

3.2018

# paesaggio urbano

URBAN DESIGN



05 **MARZOT**  
Il paesaggio di rovine come "forma" del dissenso  
*The landscape of ruins as a "form" of dissension*  
Nicola Marzot

09 **PROGETTO · PROJECT**  
Agro.Med.Cities: riflessioni e approcci propositivi al paesaggio agricolo Mediterraneo  
Manuel Gausa, Nicola Canessa, Giorgia Tucci

29 **PROGETTO · PROJECT**  
Patrimonio di con ne tra Città e Porto Il caso di Genova  
*The Border between City and Port as Heritage. The case history of Genoa*  
Carmen Andriani, Beatrice Moretti, Davide Servente

21 **PROGETTO · PROJECT**  
Riverside Zuchwil, Masterplan per la rigenerazione di un'area lungo il fiume Aar a Zuchwil (CH)  
*Riverside Zuchwil, Masterplan for the regeneration of the Aar's riverside in Zuchwil (CH)*  
Francesco Pasquale

41 **PROGETTO · PROJECT**  
Un progetto eticamente orientato  
*An ethically oriented project*  
Andrea Pasquato

95 **EVENTI · EVENTS**  
Cesare Leonardi. Tra utopia e realtà  
*Cesare Leonardi. Between utopia and reality*  
Veronica Bastai

107 **EVENTI · EVENTS**  
Franco Purini e New York: Viaggio Attraverso gli Spazi della Mente  
*Franco Purini and New York: Journey through the Spaces of the Mind*  
Giovanni Santamaria

119 **EVENTI · EVENTS**  
Gli architetti di Zevi: biogra a di un'idea architettonica  
Manuel Orazi

125 **EVENTI · EVENTS**  
Libertà per chi? "Freespace", 16. Mostra internazionale di architettura, Biennale architettura 2018, Venezia  
*Freedom for whom? 'Freespace', 16th International Architecture Exhibition, Biennale architettura 2018, Venice*  
Giovanni Corbellini

# paesaggio urbano



## URBAN DESIGN

51 **PAESAGGIO · LANDSCAPE**  
Un viaggio in Italia. La modificazione del paesaggio italiano attraverso l'evoluzione e la decadenza di un tipo  
*A Journey to Italy. The Changing of the Italian Landscape through the Evolution and Decadence of a Typology*  
Antonello Boschi

61 **PAESAGGIO · LANDSCAPE**  
PAIS(VI)AGEM, Il turismo come opportunità di protezione e valorizzazione dei paesaggi naturali e culturali della baia di Guaraqueçaba, Brasile  
*PAIS(VI)AGEM, Tourism as opportunity for valorisation and protection of natural and cultural landscapes in the Bay of Guaraqueçaba, Brazil*  
Enrico Porfido, Claudia Sani

75 **SOSTENIBILITÀ · SUSTAINABILITY**  
Dal digitale al fisico: CivicWise e la rete delle fabbriche civiche  
*From digital to physical: CivicWise and the Civic Factory network*  
Silvia Tagliazucchi, Daniele Bucci, Matteo Di Cristofaro

69 **RESTAURO · RESTORATION**  
La riqualificazione delle mura di Pisa: un progetto di restauro per la riconnessione della cinta muraria alla città  
*The redevelopment of the Walls of Pisa. A restoration project to reconnect the city walls to the town of Pisa*  
Riccardo Dalla Negra

89 **RAPPRESENTAZIONE · REPRESENTATION**  
Il disegno e la rappresentazione per l'Industria 4.0  
*Drawing, digital design and representation for the industry 4.0*  
Fabiana Raco

135 **EVENTI · EVENTS**  
Camere di risonanza  
*Resonance Chambers*  
Giuseppina Scavuzzo

153 **RECENSIONI · REVIEW**  
Mattei e Olivetti  
Mario Piccinini

161 **RESTAURO · RESTORATION**  
Restauro: uno, nessuno e centomila  
*Restoration: "one, no one and one hundred thousand"*  
Riccardo Dalla Negra

145 **EVENTI · EVENTS**  
Robin Hood Gardens. Il V&A Museum alla Biennale di Architettura di Venezia 2018  
*Robin Hood Gardens. The V&A Museum at the Venice Biennale of Architecture 2018*  
Stefania De Vincentis

157 **RESTAURO · RESTORATION**  
La reintegrazione dei tessuti urbani storici: un tema di restauro  
*The reintegration of the historical urban fabric: a restoration issue\**  
Riccardo Dalla Negra

**Direttore responsabile · Editor in Chief**

Amalia Maggioli

**Direttore · Director**

Marcello Balzani

**Vicedirettore · Vice Director**

Nicola Marzot

**Comitato scientifico · Scientific committee**

Paolo Baldeschi (Facoltà di Architettura di Firenze)  
Lorenzo Berna (Facoltà di Ingegneria di Perugia)  
Marco Bini (Facoltà di Architettura di Firenze)  
Ricky Burdett (London School of Economics)  
Valter Caldana (Universidade Presbiteriana Mackenzie)  
Giovanni Carbonara (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)  
Manuel Gausa (Facoltà di Architettura di Genova)  
Pierluigi Giordani (Facoltà di Ingegneria di Padova)  
Giuseppe Guerrera (Facoltà di Architettura di Palermo)  
Thomas Herzog (Technische Universität München)  
Winy Maas (Technische Universiteit Delft)  
Francesco Moschini (Politecnico di Bari)  
Attilio Petruccioli (Politecnico di Bari)  
Franco Purini (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)  
Carlo Quintelli (Facoltà di Architettura di Parma)  
Alfred Rütten (Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)  
Livio Sacchi (Facoltà di Architettura di Chieti-Pescara)  
Pino Scaglione (Facoltà di Ingegneria di Trento)  
Giuseppe Strappa (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)  
Kimmo Suomi (University of Jyväskylä)  
Francesco Taormina (Facoltà di Ingegneria Tor Vergata di Roma)

**Redazione · Editorial**

Alessandro Costa, Stefania De Vincentis, Federico Ferrari, Federica Maietti, Pietro Massai, Marco Medici, Fabiana Raco, Luca Rossato, Daniele Felice Sasso, Nicola Tasselli

**Responsabili di sezione · Section editors**

Fabrizio Vescovo (Accessibilità), Giovanni Corbellini (Tendenze), Carlo Alberto Maria Bughi (Building Information Modeling e rappresentazione), Nicola Santopoli (Restauro), Marco Brizzi (Multimedialità), Antonello Boschi (Novità editoriali), Luigi Centola (Concorsi), Matteo Agnoletto (Eventi e mostre)

**Inviati · Reporters**

Silvio Cassarà (Stati Uniti), Marcelo Gizarelli (America Latina), Romeo Farinella (Francia), Gianluca Frediani (Austria – Germania), Roberto Cavallo (Olanda), Takumi Saikawa (Giappone), Antonello Stella (Cina) Antonio Borgogni (Città attiva e partecipata)

**Progetto grafico · Graphics**

Emanuela Di Lorenzo

**Impaginazione · Layout**

Nicola Tasselli

**Collaborazioni · Contributions**

Per l'invio di articoli e comunicati si prega di fare riferimento al seguente indirizzo e-mail: [bzm@unife.it](mailto: bzm@unife.it)

**Direzione · Editor**

Maggioli Editore presso Via del Carpino, 8  
47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
tel. 0541 628111 – fax 0541 622100  
Maggioli Editore è un marchio Maggioli s.p.a.

**Filiali · Branches**

Milano – Via F. Albani, 21 – 20149 Milano  
tel. 02 48545811 – fax 02 48517108  
Bologna – Via Volto Santo, 6 – 40123 Bologna  
tel. 051 229439 / 228676 – fax 051 262036  
Roma – Via Volturmo 2/C – 00153 Roma  
tel. 06 5896600 / 58301292 – fax 06 5882342  
Napoli – Via A. Diaz, 8 – 80134 Napoli  
tel. 081 5522271 – fax 081 5516578

Registrazione presso il Tribunale di Rimini del 25.2.1992 al n. 2/92  
Maggioli s.p.a. – Azienda con Sistema Qualità certificato ISO 9001: 2000. Iscritta al registro operatori della comunicazione - Registered at the Court of Rimini on 25.2.1992 no. 2/92  
Maggioli s.p.a. – Company with ISO 9001: 2000 certified quality system. Entered in the register of communications operators

**Copertina · Cover**

Centrale termoelettrica di Calata Concenter, Genova  
*Thermoelectric power plant on Concenter Basin, external views*

Fonte: Gianluca Porcile