

Principieri Editore | Biannual | Year III | July - December 2024 | Journal registered at the Court of Padua - number 2522/2021 - 8th November 2021 | Printed in Italy | All rights reserved | www.seascape.it

Seascape 05

INTERNATIONAL JOURNAL
OF ARCHITECTURE,
URBANISM AND GEOMORPHOLOGY
OF COASTAL LANDSCAPES

p-ISSN 2785-7638
e-ISSN 2974-6191



FUTURE-PROOF INFRASTRUCTURE FOR THE
DEVELOPMENT OF COASTAL TERRITORIES

MOBILITY

SEASCAPE_
International journal registered
at the Court of Padova under the number
2522/2021 – November 8th, 2021.

Number:
05_ MOBILITY (July - December 2024)

Editor and Owner: PRIMICERI EDITORE SRLS
Registered office: Via Savonarola 217 – 35137
Padova, Italy
Phone: +39 049 7361501
Mail: editorial.seascape@gmail.com

Director:
Sebastiano Venneri
Editorial and Artistic Director:
Michele Manigrasso

Editorial Board:
Stefanos Antoniadis, Michele Manigrasso, Salvatore
Primiceri, Sebastiano Venneri

Scientific Committee:
Rachelle Alterman, Carmen Andriani, Massimo
Angrilli, Angela Barbanente, Alberto Basset,
Camilo Mateo Botero, Harry Coccossis, Carlos
Dias Coelho, Matteo di Venosa, Valter Fabietti,
Romeo Farinella, Sérgio Padrão Fernandes,
Carola Hein, Anna Lambertini, Stefano Landi,
Stefano Margiotta, Alessandro Martinelli, Nicola
Martinelli, Linda McElduff, Piero Medagli, Daniela
Moderini, Francesc Muñoz, Sergio Negri, João
Ferreira Nunes, Diego Paltrinieri, Mario Parise,
Enzo Pranzini, Giovanni Randazzo, Michelangelo
Russo, José Sanchez, Paolo Sansò, Davide Servente,
Luigi Stendardo, Angelo Tursi, Edoardo Zanchini

Editorial Staff:
Giulia Motta Zanin (editor-in-chief), Lia Fedele,
Amedeo Minischetti, Beatrice Moretti, Nimoe
Priore, Silvia Sivo, Silvia Tauro

Scientific Secretary:
Giulia Motta Zanin

Graphic design and layout:
Michele Manigrasso

Web design:
Amedeo Minischetti

English text reviewer:
by Editorial Staff

Circulation: 500 copies
Print ISSN: 2785-7638
Electronic ISSN: 2974-6191

Web site: www.seascape.it

Cover prize (Italy): 16 €
Subscription prize (Italy): 60 €

Printed by Rotomail Italia Spa - Vignate (MI)

SEASCAPE © 2024 Primiceri Editore. Issue distributed
under Licence Creative Commons Attribution - non
commercial - Share alike 4.0 International



The publisher is exonerated from any responsibility for
infringement of intellectual property rights relating to
texts and images.

Sea scape 05

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURE,
URBANISM AND GEOMORPHOLOGY
OF COASTAL LANDSCAPES

Edited by Primiceri Editore
in collaboration with Legambiente
and Italian Coastal Landscapes Observatory



with the contribution of
Degree Course in Sustainable Habitat Sciences of Pescara
Department of Architecture of Pescara



MOBILITY FUTURE-PROOF INFRASTRUCTURE FOR THE DEVELOPMENT OF COASTAL TERRITORIES

CONTRIBUTIONS BY:

VIOLA ANTINORI - ELISABETTA BORTOLOTTO - VINCE CAMMARATA - ANTONIO
A. CLEMENTE - CLAUDIO COSTANTINO - MATTEO DI VENOSA - ROMEO
FARINELLA - LIA FEDELE - LUISELLA GUERRIERI - MATHILDE JOLY - MONICA
KUO - GIADA LIMONGI - MICHELE MANIGRASSO - STEFANO MINERVA - NOAM
GRECO MONTEIRO - GIULIA MOTTA ZANIN - STEFANO MUNARIN - LUCA VELO
SEBASTIANO VENNERI

SEASCAPE is a biannual journal (in digital and print versions) that aims to represent an international reference for the exchange of knowledge and experiences about themes and problems concerning the coastal areas of the world. Every year, Seascape organizes 2 calls (one for each semester) open to the entire national and international scientific community, in order to select a shortlist of articles on specific topics. The identification of the papers to be published is entrusted to the Scientific Committee and to external scholars and takes place via a double blind peer review. Seascape has its own Code of ethics, drawn up according to the guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE). Seascape is committed to the respect of high standards of ethical behavior at all stages of the publication process. Authors, members of the editorial staff and members of the scientific committee, as well as publishers, are required to respect what is stated in the code of ethics.

INDEX

[EDITORIAL - EDITORIALE]

IL DIRITTO ALLA MOBILITÀ ATTIVA.
RISCOVERIRE E RIPROGETTARE LE RETI MINORI COME "LABIRINTO DI LIBERTÀ MULTISPECIE"
THE RIGHT TO ACTIVE MOBILITY.
REDISCOVERING AND REDESIGNING MINOR NETWORKS AS A "MULTISPECIES LABYRINTH OF FREEDOM"

Stefano MUNARIN

MOBILITY SCIENTIFIC DOSSIER

Edited by Michele MANIGRASSO & Giulia MOTTA ZANIN



18
29

WHAT STRATEGY FOR THE RESILIENCE OF ITALIAN COASTAL RAILWAYS IN A CONTEXT OF GLOBAL CHANGES?
AN INTRODUCTORY ANALYSIS

QUALE STRATEGIA PER LA RESILIENZA DELLE FERROVIE COSTIERE ITALIANE IN UN CONTESTO
DI CAMBIAMENTI GLOBALI? UN'ANALISI INTRODUTTIVA

Mathilde JOLY - Noam GRECO MONTEIRO

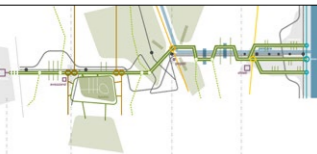


30
39

FROM DISUSED RAILWAYS TO COASTAL GREENWAYS.
A TRANSITION WITHOUT A TERRITORIAL PROJECT

DA FERROVIE DISMESSE A GREENWAY COSTIERE.
UNA TRANSIZIONE SENZA UN PROGETTO DI TERRITORIO

Antonio A. CLEMENTE



40
47

LA PIANIFICAZIONE DELLE RETI CICLABILI COME PROGETTO DI TERRITORIO.
UNA RICERCA APPLICATA PER LA REGIONE ABRUZZO

THE PLANNING OF CYCLING NETWORKS AS A TERRITORIAL PROJECT.
AN APPLIED RESEARCH FOR THE ABRUZZO REGION

Matteo DI VENOSA



48
55

MOBILITÀ ATTIVA, RETI IDROGRAFICHE MINORI E AGRIFOOD IN VENETO.
NUOVE ALLEANZE PER SCENARI DI RIGENERAZIONE TERRITORIALE

ACTIVE MOBILITY, MINOR HYDROGRAPHIC NETWORKS, AND AGRIFOOD IN VENETO.
NEW ALLIANCES FOR TERRITORIAL REGENERATION SCENARIOS

Luca VELO - Elisabetta BORTOLOTTO



56
63

LA TRASFORMAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE COME SISTEMA INTEGRATO TRA MARGINE URBANO E RURALE.
IL CASO STUDIO DELL'AEROPORTO FEDERICO FELLINI DI RIMINI

THE TRANSFORMATION OF INFRASTRUCTURE AS AN INTEGRATED SYSTEM BETWEEN URBAN AND RURAL MARGINS.
THE CASE STUDY OF THE FEDERICO FELLINI AIRPORT IN RIMINI

Viola ANTINORI - Romeo FARINELLA



64
77

EMERGING MOBILITIES FOR THE COASTAL EDGES.
NORTH-EAST TAIWAN COASTLINE CASE STUDY

MOBILITÀ EMERGENTI PER I CONFINI COSTIERI.
CASO STUDIO DELLA COSTA NORD-ORIENTALE DI TAIWAN

Monica KUO

COLUMNS/RUBRICHE

Edited by the Editorial Staff

GAZES - SGUARDI

80
93

DANUBES - DANUBI. CAMMINARE UN FIUME, INCONTRARE POPOLI

DANUBES - DANUBI. TO WALK ON A RIVER, TO MEET PEOPLES

Vince CAMMARATA

COMPRESSED - COMPRESSI

94
98

UNA STRADA CAMBIA TANTE COSE.
UN PROGETTO DOLCE A GALLIPOLI (LECCE, ITALY)

A STREET CHANGES MANY THINGS.
A GENTLE PROJECT IN GALLIPOLI (LECCE, ITALY)

Sebastiano VENNARI

108
113

TRAFARIA E LA COLLINA DI RAPOSEIRA.
UN PROGETTO DI CONNESSIONE SOSTENIBILE PER LA
VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE COSTIERO PORTOGHESE

TRAFARIA AND THE RAPOSEIRA HILL.
A PROJECT FOR SUSTAINABLE CONNECTIVITY AIMED AT ENHANCING
THE PORTUGUESE COASTAL ENVIRONMENT

Elena CARLI

INTERVIEWS - INTERVISTE

100
107

VALORIZZAZIONE INTEGRATA DEI PAESAGGI COSTIERI? GALLIPOLI INSEGNA.
INTERVISTA A LUISELLA GUERRIERI E STEFANO MINERVA

INTEGRATED ENHANCEMENT OF COASTAL LANDSCAPES? GALLIPOLI TEACHES US.
INTERVIEW TO LUISELLA GUERRIERI AND STEFANO MINERVA

Michele MANIGRASSO

BOOKS - LIBRI

114
115

MARVILA LAB. BUILDING COLLECTIVE LIVING.
A COMMENT ON THE BOOK EDITED BY PADRÃO FERNANDES S.,
SILVA LEITE J., ANTONIADIS S., DIAS COELHO C.

MARVILA LAB. BUILDING COLLECTIVE LIVING.
COMMENTO AL LIBRO A CURA DI PADRÃO FERNANDES S.,
SILVA LEITE J., ANTONIADIS S., DIAS COELHO C.

Claudio COSTANTINO

116
117

UNSUSTAINABLE TOURISM.
A COMMENT ON THE BOOK OF ALEX GIUZIO

TURISMO INSOSTENIBILE.
COMMENTO AL LIBRO DI ALEX GIUZIO

Giada LIMONGI

118
120

THE ADRIATIC AS A SMART SEA.
A COMMENT ON THE BOOK OF LORENZO PIGNATTI

L'ADRIATICO COME SMART SEA.
COMMENTO AL LIBRO DI LORENZO PIGNATTI

Lia FEDELE

TRAFARIA E LA COLLINA DI RAPOSEIRA

UN PROGETTO DI CONNESSIONE SOSTENIBILE
PER LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE COSTIERO PORTOGHESE

Elena CARLI

Architect, Department of Architecture, DIDA,
University of Florence (Italy)



Fig.00_
Nella pagina
precedente,
panorama dalla
collina di Raposeira.
Vista sul fiume Tago
e la fabbrica Silopor.
Almada, Portogallo
Foto dell'autrice
© 2022

INTRODUZIONE

Le località costiere, oltre la forte vulnerabilità legata alla stagionalità del turismo (Gainsfoth 2020), affrontano innumerevoli sfide strettamente correlate ai movimenti nell'ambiente costiero assai diversificato. La morfologia del territorio e la fragilità degli ecosistemi di transizione tra terra e mare limitano le possibilità di espansione delle infrastrutture di trasporto, ma alimentano lo sviluppo di una mobilità rispettosa e non invasiva, che mira alla salvaguardia e rispetto di habitat così fragili. Tali sfide necessitano dell'implemento di una manutenzione efficace per garantire la giusta attenzione a queste aree e una pianificazione attenta per controllare la mobilità tra le aree costiere ed i centri urbani confinanti.

Il seguente articolo ha l'obiettivo di riportare parte del progetto di tesi di laurea dell'autrice "Abrigo Raposeira. Rifugio culturale Raposeira"¹, concernente la pianificazione di connessioni sostenibili tra l'area costiera del piccolo villaggio portoghese di Trafaria e la collina di Raposeira, che comunica con esso. L'area di studio, situata in Portogallo sulla costa dell'estuario del fiume Tago che bagna la capitale Lisbona, esplica al meglio quanto la carenza di strategie in materia di trasporto sostenibile, corrisponda all'evidente fragilità del territorio. Ancor più se quest'ultimo racchiude aree naturali collinari e costiere di grande valore paesaggistico, la conseguente tutela e governance adeguata, sarebbe in grado di prevenire gli impatti negativi sull'ambiente.

ONDE O TEJO SE FAZ AO MAR

Trafaria è un villaggio di pescatori, parte dell'Area Metropolitana di Lisbona, sulla sponda meridionale del fiume Tago, nel comune di Almada. La vista immediata che si ha non appena vicini al porto di Trafaria è quella di grandi navi cargo, attraccate una accanto all'altra sotto enormi gru, che scaricano e conducono le merci ai cilindri dell'industria Silopor. Il distinto edificio industriale all'ingresso del Tago caratterizza e rende apparentemente piccolo alle sue spalle il villaggio, che cresce in salita. L'irregolarità sociale e architettonica sale di quota e lascia spazio ad uno scenario più verde in cui spunta una vegetazione spontanea e discontinua tra abitazioni a schiera e muri di cinta

TRAFARIA AND THE RAPOSEIRA HILL.

A project for sustainable connectivity aimed at enhancing the Portuguese coastal environment

Through the preservation of the integrity of coastal landscapes and the adoption of sustainable strategies, the quality of the environment and its community improves as a result. The evolution of a landscape so diversified and vulnerable as the oceanic one has to deal with multiple issues, related to the threats suffered by ecosystems.

The filters and study models through which coastal landscapes are observed are linked to mobility, which is essential to strengthen and foster the link between communities and the natural habitats in which they develop. Where the morphology of the territory complicates accessibility to the coastal landscape, the support of sustainable mobility becomes fundamental.

The project featured in this contribution is part of the thesis project conducted by the author. Its aim is to plan a network of sustainable connections between the Portuguese coastline of the urban centre of Trafaria and the nearby hill of Raposeira. In this way, it reflects on how sustainable infrastructures



Fig. 01 _
Nella pagina precedente,
il villaggio di Trafaria.
In lontananza il fiume Tago
e la città di Lisbona.
Foto di F. Mamede © 2024

Fig. 02 _
A sinistra,
ingresso dell'ex Batteria
militare di Raposeira,
oggi in stato di abbandono.
Foto di F. Mamede © 2024

Fig. 03 _
Prima foto in basso,
architettura militare
dell'ex Batteria di Raposeira,
oggi in stato di abbandono.
Foto dell'autrice © 2022

Fig. 04 _
Seconda foto in basso,
il porto di Trafaria,
con vista sul Ponte
del 25 Aprile a Lisbona.
Foto di F. Mamede © 2024

and itineraries aimed to discover the resources hidden in the landscape, can be an opportunity for coastal communities to revitalise, for a new vision of inhabiting their landscape and reusing their architectural heritage.

(fig. 01). Allontanandosi dalla città, la morfologia del terreno muta esponenzialmente e le strade in pendenza conducono alla collina di Raposeira, che sovrasta con le sue tonalità ocre e il suo carattere arido.

Aspetto insediativo rilevante e camouflaged nella natura è la presenza militare di strutture di difesa abbandonate sul crinale della collina, risalenti al secondo conflitto bellico. La posizione strategica geomorfologica e la qualità climatica della zona avevano reso favorevole la progettazione di un complesso militare laddove il fiume Tago si unisce all'oceano (Sousa 1981) (fig. 02).

L'abbandono della collina e lo stato socio-economico incerto del villaggio di Trafaria, stanno gradualmente indebolendo e cancellando l'identità culturale della comunità ed insieme ad essa le innumerevoli risorse nascoste nel paesaggio (Jullien 2018). Per queste ragioni, lo studio approfondito circa il territorio portoghese costiero, trae fondamento dalla volontà di valorizzare il patrimonio e le risorse locali in stato di abbandono, adottando strategie di sviluppo circa la mobilità sostenibile.

TRAFARIA E LA COLLINA DI RAPOSEIRA: MOBILITÀ SOSTENIBILE TRA TERRA E OCEANO

Prima di procedere alla pianificazione e riorganizzazione dei movimenti interni ed esterni tra terra ed oceano, fondamentale è stato lo studio dei regolamenti urbanistici vigenti nel Comune di Almada². Il Comune ha implementato strumenti di osservazione e valutazione strategica basati sui principi guida delle politiche pubbliche e sulla GeoStrategia. Dalle previsioni dell'ORU (Operazione di Riabilitazione Urbana) e dei quattro Piani Particolareggiati in fase di sviluppo che riguardano l'area di studio, vengono concepiti

gli obiettivi del progetto. Per rivitalizzare l'area, risolvere conflitti di occupazione e valorizzare le risorse celate nel territorio, è necessario migliorare l'accessibilità urbana e le connessioni interne.

L'intervento di pianificazione si traduce in primo luogo nell'applicazione del Modello Sostenibile³ (fig. 05, nella pagina successiva), uno strumento che permette di verificare le distanze sostenibili ed i bacini di utenza, l'accessibilità ai servizi e alle strutture locali che definiscono il paesaggio (Babalís 2008). I punti di forza e privilegi dell'area, come le splendide vedute sulle spiagge oceaniche e la vicinanza alle aree naturali protette di Arriba Fóssil di Costa da Caparica, sono contrastate dalle numerose debolezze legate al territorio. Le molteplici problematiche dovute all'irregolarità morfologica e all'incertezza sociale rendono irraggiungibili e sempre più nascoste le risorse disponibili.

Dopo le dovute analisi preliminari, è avvenuta la conseguente riorganizzazione degli assi stradali e percorsi ciclo-pedonali lungo la costa, nell'insediamento del centro urbano e nel paesaggio collinare. Gran parte delle strade allo stato di fatto, risultano carenti di percorsi carrabili fruibili dal trasporto pubblico e di percorsi ciclo-pedonali in grado di sostenere la pendenza graduale del terreno. Perciò gli assi pianificati predispongono dei caratteri essenziali di una mobilità sostenibile. Attraverso la definizione di percorsi carrabili bidirezionali con servizio pubblico, piste ciclabili sostenibili e percorsi pedonali, si raggiunge la rivitalizzazione dell'area costiera parallelamente a quella del territorio interno.

Inoltre, per garantire l'incremento di valorizzazione delle risorse del territorio sono stati definiti itinerari specifici, con percorsi stabiliti e soste funzionali per la scoperta delle risorse architettoniche e naturali. Tali itinerari divengono promotori di un nuovo sistema di connessioni: una prima diramazione di percorsi ciclo-pedonali tra costa-collina ed un secondo percorso culturale per la conoscenza della storia ed architettura bellica che caratterizza



MOBILITY

FUTURE-PROOF INFRASTRUCTURE FOR THE DEVELOPMENT OF COASTAL TERRITORIES

The fifth issue of this journal offers a scientific and multidisciplinary reflection on the theme of sustainable mobility, understood not merely as efficient, low-impact movement, but as an active driver of territorial transformation. Here, mobility is seen as a force capable of generating new spatial qualities, reactivating latent landscapes, and rediscovering environmental and cultural resources. At a time when the concept of mobility extends far beyond traditional infrastructure, the contributions gathered in this volume explore multiple forms of movement-walking, cycling, collective and intermodal travel – that connect space and society, environment and community.

The articles investigate mobility as a tool for urban and territorial regeneration, capable of restoring ecological continuity, proximity, and accessibility. Walking, cycling, and moving through green corridors or coastal networks become both design strategies and interpretive practices through which to read and enhance the contemporary landscape. Through approaches that integrate urban planning, geography, ecology, sociology, and design, the issue highlights how sustainable mobility is also a cultural act—a way of inhabiting, perceiving, and rewriting space.

Particular attention is given to margins, disused infrastructures, and in-between territories, viewed as fertile grounds to be rediscovered through new logics of active and relational mobility. The projects and experiences presented here demonstrate how movement can mean mending, storytelling, care, and reactivation.

This issue invites readers to rethink mobility as a tool for understanding and designing the territory, where movement becomes an opportunity to generate new spatial imaginaries and responsible practices.

CONTRIBUTIONS BY:

VIOLA ANTINORI - ELISABETTA BORTOLOTTI - VINCE CAMMARATA - ANTONIO A. CLEMENTE - CLAUDIO COSTANTINO - MATTEO DI VENOSA - ROMEO FARINELLA - LIA FEDELE - LUISELLA GUERRIERI - MATHILDE JOLY - MONICA KUO - GIADA LIMONGI - MICHELE MANIGRASSO - STEFANO MINERVA - NOAM GRECO MONTEIRO - GIULIA MOTTA ZANIN - STEFANO MUNARIN - LUCA VELO - SEBASTIANO VENNARI

Cover photo: Vólos, Greece. By Stefanos Antoniadis © 2021.

ISSN 2785-7638



9 788833 003702

Price: 16 € (Italy)