

TERRITORY OF RESEARCH ON
SETTLEMENTS AND ENVIRONMENT
INTERNATIONAL JOURNAL
OF URBAN PLANNING

20

Inclusive coastal landscapes

green and blue infrastructure for
the urban-land interface

2



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

Federico II University Press



fedOA Press

Vol.11 n.1 (JUNE 2018)
e-ISSN 2281-4574

Direttore scientifico / Editor-in-Chief

Mario Coletta *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Condirettore / Coeditor-in-Chief

Antonio Acierno *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Comitato scientifico / Scientific Committee

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



Comitato centrale di redazione / Editorial Board

Antonio Acierno (*Caporedattore / Managing editor*), Antonella Cucurullo, Tiziana Coletta, Irene Ioffredo, Emilio Luongo, Valeria Mauro, Ferdinando Maria Musto, Francesca Pirozzi, Luigi Scarpa

Redattori sedi periferiche / Territorial Editors

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

Inclusive coastal landscapes

**green and blue infrastructure for
the urban-land interface**

2

Table of contents/Sommario

Editorial/Editoriale

- Inclusive landscapes and ecological urbanism: green infrastructure and ecosystem services/*Paesaggi inclusivi e urbanistica ecologica: infrastrutture verdi e servizi ecosistemici*
Antonio ACIERNO 7

Papers/Interventi

- Reshaping the sea-land interface through sustainable mobility: a project for a greenway in western Sicily/*Rimodellare l'interfaccia terra-mare attraverso la mobilità sostenibile: un progetto per una greenway nella Sicilia occidentale*
Ignazio VINCI, Fabio CUTAIA 21
- Competing land uses and sustainable development: regional planning and natural resources uses in some vulnerable areas of South of Italy/*Conflitti d'uso del territorio e sviluppo locale: la pianificazione di area vasta e lo sfruttamento delle risorse energetiche in alcune aree vulnerabili del Sud Italia*
Saverio SANTANGELO, Carmela IANNOTTI, Clara MUSACCHIO 39
- For an inclusive coastal landscape northwest of Rome/*Per un paesaggio di costa inclusivo a nord-ovest di Roma*
Maria Teresa CUTRÌ 59
- Informals Bathing linearity/*Linearità balneari informi*
Claudio ZANIRATO 75
- Regenerating with the green: a proposal for the coastal landscape of Senigallia/*Rigenerare con il verde: una proposta per il paesaggio costiero di Senigallia*
Elisa CONTICELLI, Simona TONDELLI 91
- New perspectives for the 'Barcelona model' and proposals for the regeneration of the waterfront of Naples/*Nuove prospettive per il 'modello Barcellona' e proposte per la rigenerazione del waterfront di Napoli*
Maria Fabrizia CLEMENTE 105
- Natural and man-made landscape in the Phlegraean Fields: linking identity and potentials for sustainable development/*Paesaggi naturali ed antropici nei Campi Flegrei: relazioni tra identità e potenzialità per lo sviluppo sostenibile*
Paolo CAMILLETI, Gianluca LANZI 119
- A sustainable strategy for the port area of San Giovanni a Teduccio/*Una strategia sostenibile per l'area portuale di San Giovanni a Teduccio*
Irina DI RUOCCO, Salvatore POLVERINO, Silvia SIVO, Stefania REGALBUTO 141

Sections/Rubriche

- Book reviews 155
- Events, conferences, exhibitions/*Eventi, conferenze, mostre* 159



Paesaggi inclusivi e urbanistica ecologica: infrastrutture verdi e servizi ecosistemici

Antonio Acierno

1. Paesaggio e urbanistica ecologica

La Convenzione Europea del Paesaggio ha ampliato il concetto di paesaggio, superando l'implicita contrapposizione tra natura e cultura¹ espressa nel precedente dibattito disciplinare, ponendo tuttavia considerevoli sfide nell'attuazione del nuovo approccio concettuale. La nozione di paesaggio si è andata via via arricchendo ed ampliando nel corso dello scorso secolo, dapprima riferendosi solo ai contesti dotati di particolari valori storico estetici (prima metà del Novecento) poi includendo vaste porzioni dell'ambiente (vedi legge Galasso negli anni '80 in Italia) e ancora definendo un concetto limitato di "paesaggio culturale" (World Heritage Convention, UNESCO 1972) giungendo all'inizio del XXI secolo all'attuale visione olistica della Convenzione Europea del Paesaggio che estende implicitamente l'oggetto di interesse a tutto il territorio.

L'introduzione, inoltre, della definizione di paesaggio quale "area del territorio così come percepita dalle comunità locali ed esito dell'interazione di fattori umani e naturali", pone interrogativi e necessità di approfondimenti del rapporto tra natura ed uomo (cultura). Con precisione, il paesaggio è costituito da tutti i luoghi di vita, non solo quelli considerati eccezionali ma anche quelli ordinari o degradati, è interrelazione tra fattori naturali e/o umani e non esiste più distinzione tra i due elementi (artt. 1 e 2). La Convenzione porta a compimento un dibattito già avviato in precedenti documenti: *Carta del Paesaggio Mediterraneo* (Siviglia, 1994), *Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo* (UE, Postdam, 1999). In sostanza si accorcia la tradizionale distanza presente nelle professioni progettuali che intervengono sull'ambiente e sul paesaggio, fino a quel momento considerati aspetti settoriali del territorio e trattati come appendici tecniche nei piani/progetti urbanistici ed architettonici. Se il paesaggio diventa qualità di tutti i luoghi di vita, allora non si può non considerare l'ambiente nella sua più vasta accezione indirizzando verso una più ampia definizione di paesaggio come "risorsa bioculturale" (Scazzosi, 2017).

Con la Convenzione si riporta la riflessione (teorie, principi, metodologie) e di conseguenza l'azione (politiche, programmi, progetti, piani) su un binomio sempre presente nell'attività urbanistica: come progettare/pianificare insediamenti nel rispetto/conflitto

dei siti e delle risorse naturali presenti. Un dibattito le cui radici si ritrovano, a citare solo alcuni dei principali riferimenti storici, già nella pianificazione urbana e nella progettazione architettonica antica (Vitruvio) o rinascimentale (L.B. Alberti) fino agli albori dell'urbanistica moderna (Howard, Olmsted) per proseguire poi con Geddes fino a McHarg negli anni '60² (Spirn, 2014).

Ponendosi nella prospettiva delle discipline progettuali che si occupano della città e del territorio (innanzi tutto urbanistica e architettura del paesaggio) si può sostenere che la nuova definizione di paesaggio quale interazione di fattori naturali e umani (ecologia umana) alla luce della percezione sociale (cultura), sia espressione del recente rinnovato interesse della progettazione (design) alla "razionalità ecologica" (Viganò, 2013). Attraverso quest'ultimo si cerca di rispondere alle sfide poste dalla crisi ambientale e sociale della seconda metà del XX secolo e agli obiettivi della sostenibilità ambientale, economica, sociale e culturale³ (Conferenza di Ljubljana, 2003).

Questo rinnovato interesse per la relazione ecologia/urbanismo⁴ e paesaggio/urbanismo è espresso anche dall'evoluzione del dibattito, soprattutto internazionale, condotto dal *landscape urbanism* prima e dall'*ecological urbanism* più recentemente, quest'ultimo concepito come critica ed evoluzione del precedente (Steiner, 2011).

Il *landscape urbanism* si occupa delle recenti sfide poste dalle modificazioni dello spazio indotte dall'uomo sugli ecosistemi, ossia della definizione di nuovi paesaggi esito delle interazioni dinamiche che si stabiliscono tra tutti gli organismi viventi, ed anche del recupero degli scarti territoriali e delle aree degradate da ricomporre in nuovi paesaggi di qualità. L'assunto fondamentale del *landscape urbanism* sostiene che il paesaggio dovrebbe essere l'elemento fondamentale su cui costruire il nuovo progetto della città, a differenza dell'urbanistica tradizionale che si è occupata prevalentemente in passato degli insediamenti e delle infrastrutture, relegando le aree verdi a pochi spazi, talvolta di risulta nel disegno della città. Il *landscape urbanism* ribalta l'approccio e pone al centro l'interazione dei processi naturali e culturali che diventa il fondamento del progetto urbano⁵ (North & Waldheim, 2013).

Il termine *landscape urbanism* è stato introdotto ufficialmente nel 1997 all'università dell'Illinois a Chicago a conclusione del corso tenuto da Charles Waldheim, tentando di fatto una riconciliazione tra due termini apparentemente in contrasto, quasi un ossimoro, ossia la natura/paesaggio e l'artefatto città. Una distanza tra due concetti che aveva originato una medesima frattura, a partire dalla fine del XIX secolo, tra le discipline dell'architettura del paesaggio e dell'urbanistica, principali attività che s'interessano della trasformazione del territorio (Padoa-Schioppa, 2017). Il dibattito sul *landscape urbanism*, pur avendo sviluppato una nutrita letteratura disciplinare, vanta solo pochi progetti concreti cui fare riferimento, tra i quali si annoverano il piano per *New York City's Fresh Kills* o l'*High Line Project* a Manhattan di James Corner. Entrambi i progetti, sviluppati il primo sull'area di una discarica chiusa e il secondo su una linea ferroviaria dismessa, rappresentano i nuovi progetti di trasformazione del paesaggio contemporaneo esito di una rigenerazione urbana che converte scarti urbani (drosscape) in spazi pubblici, turistici e per lo svago. Le radici storiche del Landscape Urbanism vengono

Fig. 1 - Il masterplan del Fresh Kills Park a New York, progetto di James Corner (dal sito web <https://freshkillspark.org>)



riconosciute sicuramente nel lavoro di McHarg (1969) sebbene con alcune differenze: mentre l'attività di quest'ultimo, radicandosi prevalentemente nella *regional planning* ed introducendo elementi di ecologia nella pianificazione, cerca di avvicinare gli uomini alla natura per una più ampia fruizione, il *landscape urbanism* agisce negli spazi aperti, degradati e non, per trasformarli in un'ottica multifunzionale facendo coesistere diverse funzioni nel medesimo spazio (Steiner, 2011). I progetti di McHarg si interessano di

vaste aree naturali da valorizzare e tutelare, mentre molti progetti del *landscape urbanism* tendono ad integrare natura e uomini nello stesso spazio. Alla già complessa interazione dei fattori naturali ed umani del paesaggio contemporaneo il *landscape urbanism* aggiunge anche la ricchezza dei flussi culturali ed economici.

Alla base del *landscape urbanism* c'è la consapevolezza della complessità dei sistemi socio-naturali fortemente interconnessi, dove diventa difficile riuscire a comprendere le innumerevoli iterazioni e gli esiti indiretti di interventi puntuali attuati sui sistemi locali in stretta connessione con sistemi più ampi. Questa consapevolezza, tutta incardi-

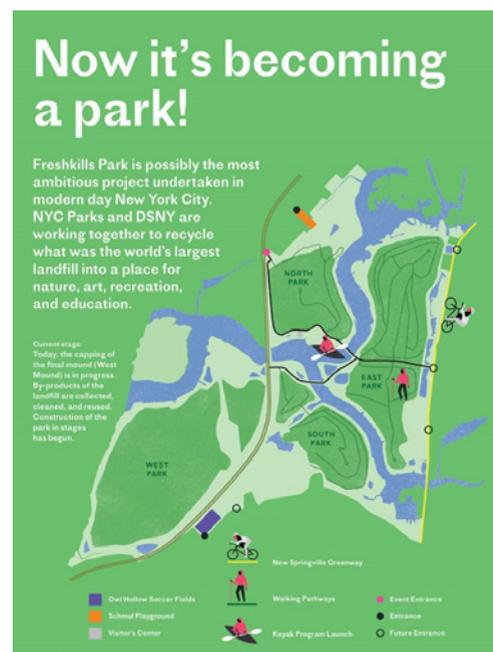
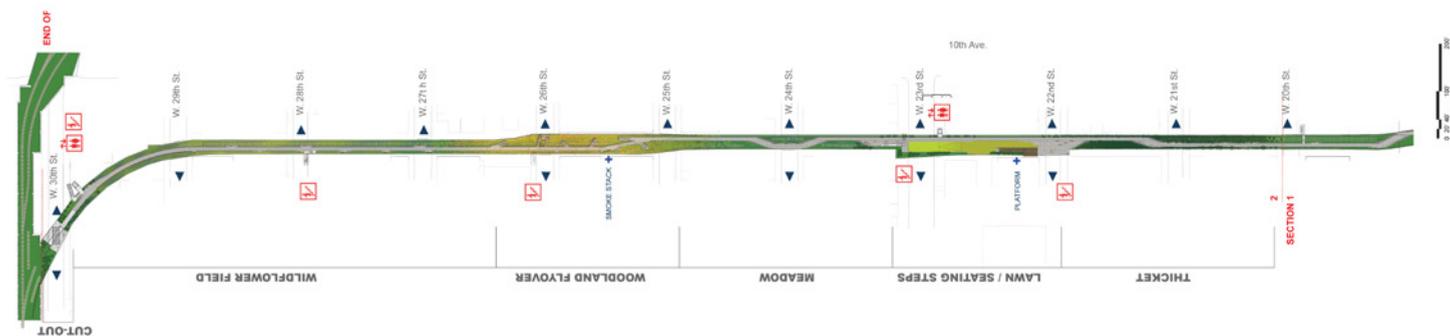


Fig. 2 - Manifesto del progetto del Fresh Kills Park a New York, progetto di James Corner (dal sito web <https://freshkillspark.org>)



nata negli approcci ecologici, esalta il progetto informato alle indicazioni del *landscape urbanism*, capace di affrontare le sfide dello spazio ipercomplesso contemporaneo. Si rintraccia pertanto la matrice ecologica del *landscape urbanism* nella sua adesione ad una visione olistica, multiscale ed interdisciplinare che considera l'ambiente urbano quale spazio vissuto da agenti non solo naturali ma anche sociali, culturali ed economici (Padoa-Schioppa, 2017).

Il *landscape urbanism* è stato anche criticato per alcune contraddizioni interne che hanno condotto ad una sua recente revisione terminologica e concettuale, assumendo la denominazione di *ecological urbanism* (Mostafavi & Doherty, 2010) o *landscape ecological urbanism* (Steiner, 2011) riconoscendo pienamente la sua implicita filosofia ecologica. Steiner sostiene che negli ultimi vent'anni, a partire dalla metà degli anni '90, abbiamo assistito ad una progressiva affermazione nel campo delle discipline progettuali del territorio, del *landscape urbanism* e dell'ecologia urbana, tuttavia quest'ultima, pur se ampiamente citata, è stata poco praticata nella pianificazione/progettazione delle città. L'ecologia urbana nasce nell'alveo delle scienze naturali ed è da intendersi quale derivazione del più ortodosso campo della ricerca sugli organismi viventi e sugli

Fig. 3 - Progetto della High Line di New York, progetto di James Corner (da sito web <https://www.asla.org>)

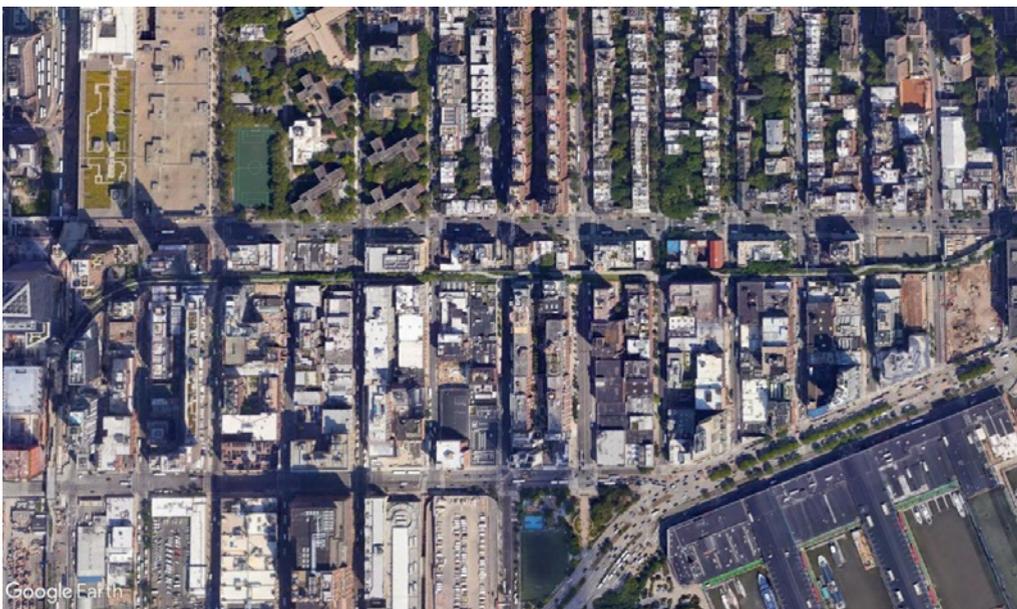
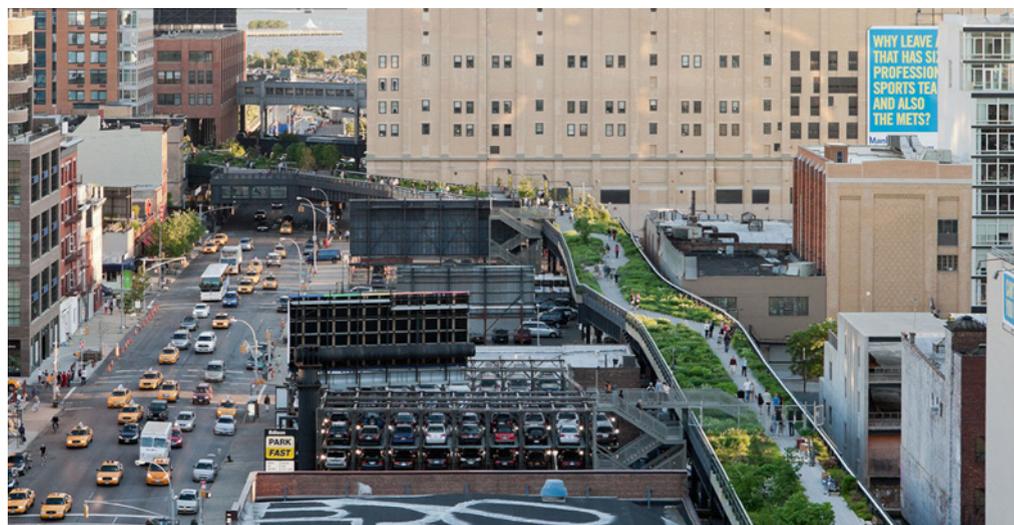


Fig. 4 - Vista satellitare della High Line di New York (da google earth)

Fig. 5 - Vista della High Line di New York (dal sito web <http://www.fielddoperations.net>)



ecosistemi. L'applicazione di queste metodologie scientifiche anche alla città, precedentemente esclusa dal campo di osservazione, ha condotto ad interessanti riflessioni utili alla progettazione. Nelle prime applicazioni della ricerca ecologica in città si rintracciavano brandelli di naturalità all'interno del sistema urbano per comprenderne organismi, habitat e processi, più tardi si è ampliato l'orizzonte di studio intendendo la città stessa come un ecosistema nel quale convivono più specie viventi e non solo l'uomo, di cui vanno comprese le interconnessioni con gli agenti fisici e le altre specie. La pianificazione e la progettazione urbanistica e territoriale sono state allora interpretate come "capacità ecologica di adattamento" della specie umana alle modifiche del suo habitat più accogliente (la città). La città diventa allora sistema di flussi di materia e di energia (vento, radiazione solare, ecc.) che investono l'uomo e gli altri organismi viventi.

Tra i teorici del *landscape urbanism* che hanno rivisitato il concetto proponendo una veste rinnovata citiamo anche Mohsen Mostafavi che ha coniato il termine di "ecological urbanism" (Mostafavi & Doherty, 2010) con il quale si vuole indicare un approccio metodologico capace di portare a sintesi i conflitti tra natura e urbanizzazione. L'ecologia urbana dimostra che la città è composta da diverse specie, da elementi naturali e da ambienti artificiali che interagiscono e resta comunque un ecosistema, pur se dominato dall'uomo. La popolazione urbana, che ha superato da qualche anno quella rurale facendo del XXI secolo il "primo secolo urbano" conserverà questa tendenza concen-

Fig. 6 e 7 - Viste della High Line di New York (dal sito web <http://www.fielddoperations.net>)



trandosi sempre più nelle città, innalzando il consumo di energia e di risorse naturali e pertanto va trovata una soluzione sostenibile e resiliente al cambiamento. La capacità di “adattamento” della specie umana, come è stata definita la pianificazione territoriale ed urbanistica, deve orientarsi verso la progettazione ecologica delle città.

2. Infrastrutture Verdi e Servizi Ecosistemici come strumenti di pianificazione/progettazione del paesaggio

Dalle ricerche scientifiche e dalle pratiche progettuali svolte nei campi dell'ecologia urbana e della pianificazione urbanistica/ambientale nonché dagli studi sugli ecosistemi, negli ultimi vent'anni è emerso il concetto di “infrastruttura verde” che, secondo un approccio sistemico, olistico e di cooperazione transdisciplinare, affronta sinergicamente questioni relative all'ambiente, alla biodiversità, alla riqualificazione di aree rurali e periurbane, al rischio idraulico, agli spazi aperti e alla forma urbana (Benedict & Mahon, 2006; Mel, 2012; Beatley, 2012; Austin, 2014).

Dal punto di vista delle amministrazioni locali e della pianificazione urbanistica, le questioni ambientali sopra ricordate unite alla mancanza di spazi verdi e di servizi per lo svago, alla necessità di incrementare la mobilità sostenibile (ciclopedonale) trovano nella struttura dell'infrastruttura verde una soluzione integrata e sostenibile.

Il termine *green infrastructure* è stato introdotto alla fine degli anni '90 negli USA con l'intento di potenziare il significato funzionale delle reti ecologiche (dalle quali le *green infrastructure* si distinguono chiaramente), incentrato esclusivamente sulla salvaguardia della biodiversità e aggiungendo la difesa dal rischio idraulico. Successivamente in Europa il concetto si è ulteriormente ampliato diventando un sistema di reti: rete ecologica, rete della difesa idraulica, rete degli spazi agricoli, rete degli spazi aperti e delle aree di svago, rete dei beni culturali e rete della mobilità lenta. Come si può notare, il sistema cerca di integrare elementi naturali ed antropici, questi ultimi espressi soprattutto nell'identità locale (beni culturali). In altre parole, la *green infrastructure* può essere intesa come uno strumento funzionale al perseguimento degli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e dell'Urbanistica Ecologica.

Le infrastrutture verdi hanno l'intento di produrre impatti positivi sulle comunità e sul paesaggio, migliorando il benessere degli uomini e degli ecosistemi in generale, coinvolgendo aspetti ambientali, sociali ed economici.

Se si guarda al passato, pioniere della progettazione di infrastrutture verdi è certamente Frederick Law Olmsted, padre dell'architettura del paesaggio in America, che ha realizzato numerosi grandi parchi urbani ma ha soprattutto progettato l'*Emerald Necklace* di Boston, il primo grande progetto di parco territoriale a grande scala degli Stati Uniti, con una superficie di 1000 acri. Il parco progettato da Olmsted era multifunzionale e aveva l'obiettivo di offrire opportunità di svago, garantire il controllo dei regimi idraulici e valorizzare/tutelare gli spazi naturali restituendo benessere fisico e sociale agli abitanti. Olmsted sosteneva già nella seconda metà del XIX secolo che tutti i

Green Infrastructure	Corridors	Ecological	Dispersal	Networks
			Migration	
			Commuting	
			Urban	
		Streams & Rivers	Wild	Orders
			Urban	
		Swales	Natural	Orders
			Stormwater	
		Bike/Pedestrian Paths	Recreation	Networks
			Commuting	
	Boulevards			
	Utility Infrastructure		Networks	
	Spaces	Habitat Preserves		Linked
		Habitat Fragments		Networks
		Constructed Wetlands	Stormwater	Linked
			Wastewater	Linked
		Parks	Regional	Linked
			City	
			Neighborhood	
Yards			Linked	
Community Gardens			Linked	
Green Roofs			Linked	
Plazas	Civic	Linked		
	Commercial			
	Residential			

Fig. 8 - La Green Infrastructure è una rete continua multifunzionale di corridoi e spazi aperti (fonte: Austin, 2014)

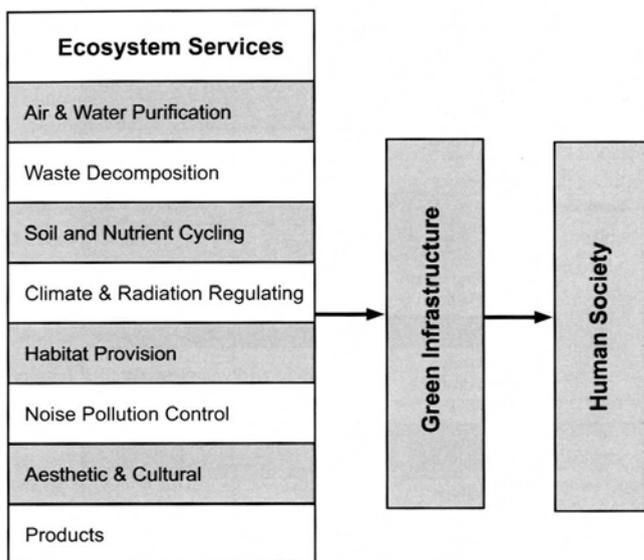


Fig. 9 - I servizi ecosistemici prodotti dalle infrastrutture verdi a beneficio dell'uomo (fonte: Austin, 2014)

parchi cittadini si dovessero connettere l'uno all'altro e con gli spazi circostanti ai quartieri residenziali. Più tardi il suo socio, Charles Elliot, sviluppò ulteriormente questa indicazione trasformando alla fine del secolo (1899) l'*Emerald Necklace* nel *Metropolitan Boston Park System* (Austin, 2014). L'esempio del parco di Boston rende evidenti le funzioni e le potenzialità delle infrastrutture verdi le quali sono state adottate e sviluppate anche nelle garden cities e nei parchi territoriali statunitensi degli anni '60 (McHarg). Altro significativo esempio da rammentare è il progetto del *Wisconsin Heritage Trail Plan* di Philip Lewis, un architetto paesaggista che attraverso il censimento e la schedatura delle risorse naturali e culturali del Wisconsin, si accorse che il 90% di queste si disponeva lungo corridoi continui, da lui poi definiti ecologici. Quindi, sulla base dei risultati delle sue indagini, suggerì due principi guida utili nella redazione dei piani urbanistici-territoriali: la realizzazione di parchi territoriali non deve solo preservare gli spazi naturali ma può essere anche utile per offrire una vasta gamma di altri servizi alle comunità locali, di carattere funzionale e culturale; le comunità locali, d'altro canto, sono distribuite su vasti territori e pongono istanze di trasformazione ed uso degli spazi aperti strettamente connessi, suggerendo la necessità di creare infrastrutture verdi multifunzionali ed "inclusive".

I temi dell'integrazione dei fattori umani e naturali, della difesa dal rischio idraulico, della tutela della biodiversità, dell'offerta multifunzionale di servizi, della valorizzazione culturale dei corridoi verdi ed, infine, della costruzione inclusiva e democratica delle infrastrutture verdi sono pertanto già in nuce in tanti progetti realizzati a partire dalla fine del XIX secolo, tuttavia oggi, soprattutto dopo la Convenzione Europea del Pasaggio, sembrano essere entrati ormai nella consapevolezza pubblica di governi, amministrazioni, enti, associazioni e degli stessi saperi tecnici progettuali.

Ampiamente utilizzato nelle pratiche del *landscape ecological urbanism* è lo strumento concettuale connesso alla misura dei "servizi ecosistemici" forniti anche attraverso le infrastrutture verdi. I servizi ecosistemici sono i contributi delle strutture e delle funzioni ecosistemiche al benessere umano e sono stati classificati in quattro macrocategorie (Millennium Ecosystem Assessment, 2005): servizi di supporto alla vita (ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria), di approvvigionamento (produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile), di regolazione (regolazione del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni), dei valori culturali (estetici, spirituali, educativi e ricreativi).

CICES Section	CICES Class
Provisioning	Cultivated crops
	Surface water for drinking
	Groundwater for drinking
	Surface water for non-drinking purposes
	Groundwater for non-drinking purposes
Regulation & Maintenance	Filtration/sequestration/storage/accumulation by ecosystems
	Global climate regulation by reduction of greenhouse gas concentration
	Micro and regional climate regulation
	Mediation of smell/noise/visual impacts
	Hydrological cycle and water flow maintenance
	Flood control
	Pollination and seed dispersal
Cultural	Physical and intellectual use of land-/seascapes in different environmental settings
	Scientific/ Educational
	Heritage, cultural
	Aesthetic

Fig. 10 - I principali Servizi Ecosistemici presenti in ambiente urbano secondo la classificazione CICES (Common International Classification of Ecosystem Services) (da Burkhard B. & Maes J., 2017)

I servizi ecosistemici dimostrano come l'uomo sia dipendente dal regolare funzionamento degli ecosistemi che trasmettono continui flussi di materia ed energia alle società umane. I servizi ecosistemici stanno diventando uno strumento utile e di supporto alla pianificazione urbana e territoriale, alla gestione delle risorse naturali, alla protezione ambientale, alla gestione dei rischi ambientale e alla progettazione del paesaggio (Burkhard & Maes, 2017).

Il termine servizi ecosistemici è stato introdotto nel 1981, come molti autori sostengono, ma il concetto è stato ampiamente discusso ed utilizzato solo durante gli anni '90 da diversi professionisti e ricercatori di distinte discipline con attenzione crescente al loro valore economico. Pertanto, da un'iniziale caratterizzazione essenzialmente ecologica che misurava la capacità del capitale naturale di fornire supporto alla salute e al benessere in generale dell'uomo, i servizi ecosistemici hanno assunto la misura dei benefici, anche economici, che le funzioni ecosistemiche sono in grado di fornire alle società umane. Dalla mediazione di questi due concetti (ecologico ed economico) nel 2010 la TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) ha definito i servizi ecosistemici come i "contributi diretti ed indiretti degli ecosistemi al benessere umano". In sostanza, le definizioni, pur nelle diverse sfumature sottolineano il rapporto che esiste tra l'uomo e il mondo naturale, di cui comunque l'uomo è parte inscindibile, e i servizi rappresentano il ponte che li unisce (Costanza et al., 2014). Prima del termine "servizi ecosistemici" la scienza ecologica aveva coniato alla fine degli anni '60 il concetto di "funzioni ecosistemiche" per descrivere il lavoro e i prodotti svolti dai processi ecologici. In sostanza, le strutture e i processi di sviluppo degli ecosistemi sono in grado di esercitare "funzioni" che possono essere intese come "servizi" (dai quali sono pertanto distin-

ti) solo quando gli uomini sono in grado di beneficiarne. Negli anni '60, parallelamente al dibattito scientifico tutto interno all'ecologia, anche nelle scienze sociali prende corpo il progressivo riconoscimento dell'utilità della natura per la società e si inizia a discutere di funzioni naturali, di valori fisici e spirituali associati ad essa, di valori tangibili e intangibili, dell'importanza dell'identità culturale fino a coniare in questo campo agli inizi degli anni '80 il termine servizi ecosistemici (Costanza et al., 2014).

Successivamente la scienza economica si è interessata attentamente ai servizi ecosistemici soprattutto con l'economia ambientale (Pearce, 1993) a partire dalla fine degli anni '80. Pertanto, il concetto di servizio ecosistemico si è evoluto dalle prime formulazioni fino ai correnti utilizzi nel campo ambientale ed economico, nelle politiche nazionali quanto locali, sebbene ci sia ancora molto da elaborare per mettere a punto tecniche utilizzabili in maniera condivisa nella pianificazione/progettazione territoriale e del paesaggio.

Soprattutto le aree costiere, costituite da un mosaico di spazi naturali e rurali segnati generalmente da una fitta rete idrografica (rete blu) che sfocia sul profilo costiero, spesso frammentato negli usi e nello spazio, si prestano alla progettazione di infrastrutture verdi-blu capaci di riconnettere ecologicamente il territorio e di dare coerenza fruitiva alle attività nonché di fornire servizi ecosistemici. Le infrastrutture verdi nascono anche per affrontare il rischio idraulico che interessa particolarmente le aree costiere, pressate non solo dalle esondazioni delle acque torrentizie/fluviali ma anche dall'erosione.

In questo secondo numero della rivista TRIA, dedicato come il precedente al paesaggio costiero inclusivo e alla progettazione di infrastrutture verdi-blu, si completa il quadro dei saggi presentati da ricercatori che s'interessano delle trasformazioni delle aree costiere, fornendo testimonianza di interessanti esperienze di ricerca e stimolanti spunti di riflessione.

L'articolo di Vinci e Cutaia risponde pienamente ai propositi del dibattito sollevato dalla rivista in questo numero descrivendo un progetto di mobilità sostenibile, attualmente in corso, che mette in sinergia cinque comuni siciliani sviluppando una *greenway* innovativa e potenziata che è in grado di fornire servizi multifunzionali connettendo le risorse ambientali e culturali presenti. Costituisce un esempio virtuoso di progettazione ecologica del paesaggio e di infrastruttura verde nella sua piena accezione, come sopra ampiamente descritto, poiché i percorsi ciclabili evidenziano la continuità della rete ambientale strettamente interrelata alle risorse culturali costellanti il percorso che il progetto intende attivare e valorizzare.

Il saggio di Conticelli e Tondelli presenta un altro interessante caso di progettazione di infrastruttura verde in ambito costiero, in particolare del litorale di Senigallia, rinomata località turistica balneare che soffre fenomeni di frammentazione e di parziale degrado territoriale. Per far fronte alle problematiche del denso e complesso sistema costiero, la città di Senigallia ha intrapreso diverse iniziative di riqualificazione ambientale e tra queste il Piano Strutturale del Verde, uno strumento fortemente innovativo fondato su una rigorosa metodologia analitico-progettuale. Il piano ha definito e riconosciuto quat-

tro differenti tipologie di costa, in termini di caratterizzazione morfologica, vocazione turistica e grado di antropizzazione predisponendo per ciascuna di esse specifiche misure e direttive di valorizzazione e sviluppo.

Il contributo di Cutrì presenta gli esiti di una ricerca sulla *Città dell'Agro*, denominazione dell'ampia piana a nord di Roma che si estende tra Maccarese e Cerveteri lungo la via Aurelia, condotta con rigore metodologico atto ad evidenziare le relazioni tra la costa e il vasto retroterra agricolo, con la ricchezza delle sue testimonianze archeologiche e culturali. Utilizzando analisi settoriali e mappe sintetiche di overlay corredate da preziosi abachi tipologici, si ricostruisce la storia di un paesaggio naturalmente sostenuto dalla sua fitta rete idrografica, successivamente modificato con la bonifica e gravemente alterato e compromesso con le progressive dismissioni delle attività agricole e l'aggressione degli insediamenti turistici del secondo dopoguerra. La ricerca si è sviluppata in due fasi, la prima analitica che ha raccolto informazioni e dati multisettoriali della piana e la seconda finalizzata alla definizione di obiettivi/progetti di valorizzazione del paesaggio costiero, entrambe di particolare interesse disciplinare.

Zanirato nel suo saggio presenta una originale lettura, supportata da una lunga attività di riprese fotografiche, dello sviluppo della costa balneare in un continuum lineare che mostra tutte le differenze e le tipicità di alcune trasformazioni. Ne viene fuori un'interessante lettura delle possibili trasformazioni che ha subito il paesaggio costiero italiano, adriatico in particolare, negli ultimi decenni di invasione turistica delle spiagge e dei piccoli centri che impreziosivano tali territori. Le riflessioni dell'autore propongono importanti spunti interpretativi dell'evoluzione costiera mettendo in luce anche le possibili traiettorie da seguire per una mirata riqualificazione e valorizzazione.

Camilletti e Lanzi presentano l'area dei Campi Flegrei, eccezionale sito dal punto di vista paesaggistico e culturale sebbene calato in piena area metropolitana di Napoli. La natura vulcanica del luogo ha reso rigogliosa e ricca la vegetazione così come particolarmente fertile il suolo andando a costruire un paesaggio naturale dotato di forte attrattiva per le popolazioni antiche. I romani ne hanno fatto luogo di delizie costellando la sua costa di ville, terme ed edifici militari (la baia accoglieva la flotta imperiale tirrenica) lasciandoci un patrimonio inestimabile di beni archeologici e culturali. L'espansione metropolitana ha tuttavia gravemente compromesso gli ecosistemi e la fruibilità dei luoghi, pertanto nel saggio si delineano, supportati da un'attenta lettura delle risorse, i possibili percorsi di riqualificazione e valorizzazione predisponendo un concept funzionale di infrastruttura verde.

Se i precedenti articoli affrontano il tema dell'analisi e delle possibili trasformazioni di vasti territori costieri soprattutto fondati sull'attivazione di infrastrutture verdi, completano il numero tre articoli che focalizzano tematiche più settoriali e circoscritte.

Il saggio di Iannotti, Musacchio e Santangelo affronta i conflitti determinati dallo sfruttamento delle risorse energetiche di tipo tradizionale, come gli idrocarburi, e rinnovabili come l'eolico soprattutto in aree costiere o prossime ad esse. L'analisi è svolta mettendo al centro la questione della gestione dei conflitti, evidenziando la capacità del sistema decisionale collettivo e della pianificazione territoriale di solcare percorsi

“autonomi” maggiormente sostenibili. Si tratta di una tematica pienamente posizionata dentro il rapporto ecologia/urbanismo e le pratiche concrete del “paesaggio inclusivo”.

L'articolo di Clemente affronta invece lo studio critico comparativo dei porti di Barcellona e Napoli, analizzando del primo il noto intervento di rigenerazione urbana che è stato preso a modello da molte altre città e del secondo le opportunità e le difficoltà operative che ne impediscono ancora oggi la riqualificazione. La trasformazione del porto di Barcellona, a distanza di trent'anni, fa registrare le prime critiche dovute agli effetti sociali ed estetici: gentrification, perdita d'identità e spazi pubblici anonimi. Tuttavia, gli aspetti positivi e la riflessione sugli effetti “indesiderati” della rigenerazione possono ancora profilarsi come utili linee guida per la trasformazione delle aree costiere portuali.

L'ultimo contributo di Di Ruocco, Sivo, Polverino e Regalbuto è strettamente correlato al precedente perché presenta uno studio didattico, ancora in corso di elaborazione, di riqualificazione del porto di Napoli, limitato alla sola zona est in corrispondenza del quartiere di San Giovanni a Teduccio. Si tratta di una delle aree più compromesse dal punto di vista ambientale della costa napoletana, per la presenza di numerose attività industriali dismesse, di un'intricata rete di infrastrutture ferroviarie e portuali, di insediamenti residenziali popolari degradati e di una fragile comunità locale, prevalentemente operaia, che sta vivendo una crisi occupazionale da ormai qualche decennio. Tuttavia, l'area possiede elementi di valore culturale e paesaggistico che, opportunamente messi in rete attraverso un progetto territoriale, urbanistico e architettonico, possono restituire funzionalità e qualità al tessuto urbano costiero compromesso.

ENDNOTES

1 Per un approfondimento delle innovazioni concettuali introdotte dalla Convenzione Europea del Paesaggio si rimanda al mio editoriale del precedente numero della rivista TRIA (n. 19), di cui questo testo rappresenta in qualche misura un prosieguito di riflessione. I numeri 19 e 20 sono infatti entrambi dedicati allo stesso tema.

2 In questa sede non c'è lo spazio per una disamina delle radici e dell'evoluzione dell'urbanistica ecologica. Per una sintetica individuazione dei precursori dell'urbanistica ecologica si confronti Spirn (2014).

3 La revisione del tradizionale triangolo ambiente, economia, società caratterizzante il concetto di “sostenibilità” con l'introduzione della cultura è stata formulata a Ljubljana nel 2003 dalla Conferenza europea dei Ministri responsabili della pianificazione territoriale CEMAT (cfr. Scazzosi, 2017).

4 Si utilizza il termine “urbanismo” (traduzione di *urbanism*) perché in una prospettiva internazionale assume un significato più ampio della nostra pianificazione urbanistica e territoriale, riferendosi alla condizione urbana contemporanea e soprattutto alle pratiche delle discipline progettuali che s'interessano di territorio, città e paesaggio. Si confronti a riguardo Viganò P., 2013.

5 Alissa North and Charles Waldheim nel saggio “Landscape Urbanism: A North American Perspective” in Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., McGrath B. (2013) tracciano una breve sintesi storica dell'evoluzione del Landscape Urbanism individuando tre fasi principali con la puntualizzazione dei fondamenti dell'approccio progettuale alla città e al paesaggio. Attualmente siamo nella terza fase dove l'ecologia costituisce modello interpretativo/metafora dell'evoluzione urbana e che pertanto può essere utilizzata come metodo per la progettazione urbana attraverso il paesaggio come *medium* della trasformazione.

REFERENCES

- Acerno A. (2015), Riempire I vuoti urbani con le infrastrutture verdi, in TRIA n. 14 (2015), FedOA University Press.
- Austin G. (2014), *Green infrastructure for landscape planning. Integrating human and natural systems*, Routledge, New York
- Bateman I., Turner R. K., Pearce D. (1993), *Environmental Economics: an elementary Introduction*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead
- Beatley T. (a cura di) (2012), *Green Cities of Europe: Global Lessons on Green Urbanism*, Washington DC, Island Press
- Benedict M.A., McMahon E.D. (2006), *Green Infrastructure: linking landscapes and communities*. Washington, DC, Island Press.
- Burkhard B., Maes J.(a cura di) (2017), *Mapping Ecosystem Services*, Pensoft Publishers, Sofia
- Costanza R., de Groot R.S., Sutton P., van der Ploeg S., Anderson S.J., Kubiszewski I., Farber S., Turner R.K. (2014), *Changes in the global value of ecosystem services*, in *Global Environmental Change* 26
- Howard P.J. (2011), *An Introduction to Landscape*, Burlington, VT, Ashgate
- Mel I.C. (2012), *Green Infrastructure: Concepts, perceptions and its use in Spatial Planning. Developing Green Infrastructure planning in the UK, Europe and North America*, LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken
- Mostafavi M., Doherty G. (2010), *Ecological Urbanism*, Harvard University Graduate School of Design, Lars Müller Publishers, Baden.
- Padoa-Schioppa C. (2017), *La mente ecologica del Landscape Urbanism*, RI-VISTA 2/2017, Firenze University Press, www.fupress.net/index.php/ri-vista
- Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., McGrath B. (2013), *Resilience in Ecology and Urban Design: Linking Theory and Practice for Sustainable Cities*, Springer, New York London
- Scazzosi L. (2017), *La Convenzione Europea del Paesaggio nel quadro internazionale*, in Aa.Vv., *Rapporto sullo stato delle politiche del paesaggio*, MiBACT, Roma
- Spirn A.W. (2014) *Ecological Urbanism: A Framework for the Design of Resilient Cities* (2014). In: Ndubisi F.O. (eds) *The Ecological Design and Planning Reader*. Island Press, Washington, DC,
- Steiner F. (2011), *Landscape ecological urbanism: Origins and trajectories*, in *Landscape and Urban Planning* 100 (2011) Elsevier
- Viganò P. (2013), *Urbanism and Ecological Rationality*, in Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., McGrath B. (2013), *Resilience in Ecology and Urban Design: Linking Theory and Practice for Sustainable Cities*, Springer, New York London

In
ter
venti

Abstract

Reshaping the sea-land interface through sustainable mobility: a project for a greenway in western Sicily

Ignazio Vinci, Fabio Cutaia

Abstract

This work illustrates the planning experience, still underway, carried out by five municipalities of western Sicily (Italy) in the preparation of a sustainable urban development strategy in the framework of the EU's urban agenda 2014-2020. The strategy, whose general objectives are strengthening territorial cohesion and increasing accessibility to local resources, focuses on sustainable mobility corridors in coastal areas as the instruments through which such objectives can be better achieved and reciprocally integrated.



Aerial view of the coast of western Sicily from the Stagnone lagoon towards the Trapani urban area

After an exploration of the literature, the article provides an analysis of the potential demand for sustainable mobility in the given urban system, an explanation of the criteria considered for the design of the slow mobility infrastructure, as well as of the overall benefits the intervention can provide in terms of local development. Particularly, we intend to demonstrate that a revised green way concept, being able to increase accessibility to a broad range of resources and functions (natural sites, landscapes, cultural heritage, urban functions), can play a multidimensional role in increasing connectivity between sea and land, urban and rural areas.

KEY WORDS

Greenway, Waterfront, Sustainable mobility, EU's Urban Agenda

Rimodellare l'interfaccia terra-mare attraverso la mobilità sostenibile: un progetto per una greenway nella Sicilia occidentale

Il paper restituisce l'esperienza di pianificazione, tuttora in corso, che vede impegnati cinque dei comuni della Sicilia occidentale nella stesura di una strategia di sviluppo urbano sostenibile all'interno della cornice della programmazione comunitaria 2014-2020. La Strategia, i cui obiettivi generali riguardano il rafforzamento della coesione territoriale e l'incremento dell'accessibilità alle risorse locali, si focalizza sui corridoi di mobilità sostenibile nelle aree costiere, intesi quali strumenti attraverso cui detti obiettivi possano essere meglio raggiunti e integrarsi reciprocamente.

Dopo un'indagine sulla letteratura scientifico-disciplinare, l'articolo offre una analisi della domanda potenziale di mobilità sostenibile nei sistemi urbani in oggetto, segue una disamina dei criteri considerati per la progettazione di un'infrastruttura per la mobilità dolce e, infine, una rassegna dei benefici che l'intervento può apportare in termini di sviluppo locale. In particolare, si intende dimostrare che una revisione del concetto di greenway, potendo aumentare l'accessibilità ad un'ampia gamma di risorse e funzioni (aree naturali, paesaggi, patrimonio culturale, servizi urbani), può giocare un ruolo multidimensionale per il miglioramento delle connessioni tra il mare e la terra, tra le aree urbane e quelle rurali.

PAROLE CHIAVE

Greenway, Waterfront, Mobilità sostenibile, Agenda Urbana dell'UE

Reshaping the sea-land interface through sustainable mobility: a project for a greenway in western Sicily

Ignazio Vinci, Fabio Cutaia

1. Introduction

In many European countries, including Italy, medium-sized cities represent a phenomenon characterizing regional development both from a spatial and an economic perspective (Cremaschi, 2005; Servillo *et al.*, 2017). The reasons for such an urban organisation has its roots in the remote past of each country, but also in the capacity of small and medium-sized cities to offer a range of accessible services, environmental qualities and other amenities that often make these contexts more attractive to citizens respect to the largest urban agglomerations (ESPON, 2014; Hristova *et al.*, 2015).

Although being characterised by large rural and low-density areas, Sicily is one of the Italian regions with a more structured urban network, including three metropolitan agglomerations – Palermo, Catania, Messina, with a population of around one million each – and 31 towns with a population between 30,000 and 100,000. In some areas of the region, economic specialisation and spatial proximity are at the base of functional synergies between medium-sized cities, so that they can be described as examples of polycentric development in the way it has been conceptualised by the European Union (ESPON, 2005). This is the case of the western side of the region, where five main urban areas (Trapani, Erice, Marsala, Mazara del Vallo, Castelvetro), home of around 250,000 inhabitants, are encompassed within a range of 90 kilometres of coastline along which relevant resources for local development are located: infrastructures, such as an international airport and ports and marinas of regional level; natural

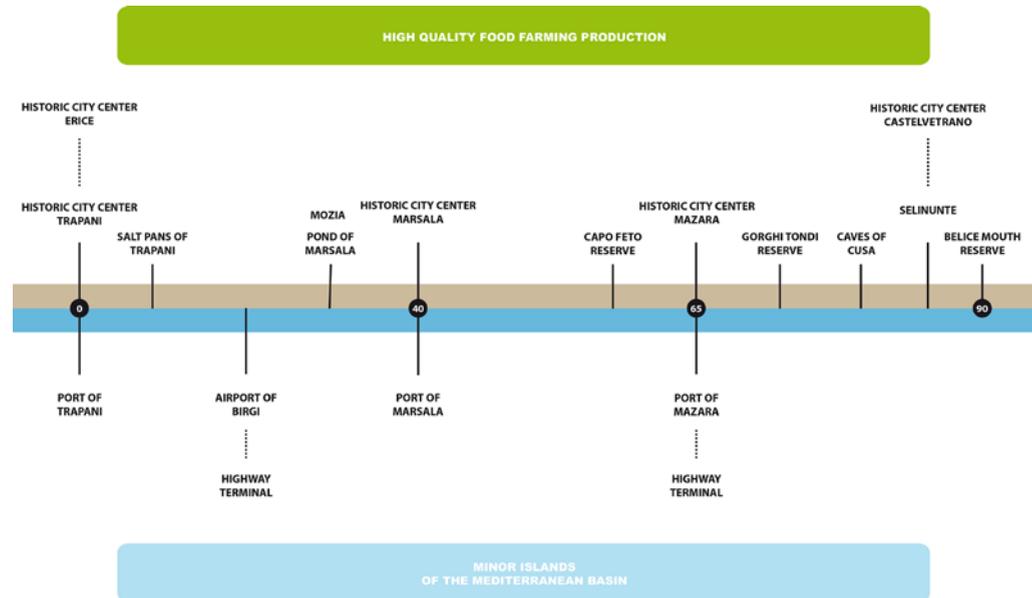


Fig. 1 – The system of knots-attractors along the coastal arch of western Sicily (Source: present authors)

sites of community importance and distinctive landscapes; some cultural amenities of international relevance, including the historic centre of Erice and the Selinunte archaeological site (fig. 1 and 2). Alongside these assets for territorial development, the area is also characterised by a remarkable tradition in quality food and wine production, increasingly recognised by cultural tourism and, in some cases, organised in thematic itineraries.

Fig. 2 – Collage of representative areas. From left to right and from top to bottom: Saline di Marsala; view of the historical centre of Trapani; the Castel of Venere in Erice, the archaeological park of Selinunte; view of the historical centre of Castelvetrano; the nature reserve of Capo Feto; the nature reserve of Stagnone; the Caves of Cusa; the historical centre of Mazara del Vallo (Source: present authors)



In 2016, in the framework of the 2014-2020 EU's programming cycle, the five mentioned municipalities decided to start the implementation of a common strategy for sustainable urban development based on the following main objectives:

- (1) promoting territorial cohesion and increasing synergies between the cities;
- (2) increasing accessibility to the urban and environmental resources;
- (3) an improvement of local services, particularly in the fields of sustainable mobility, energy and social inclusion.

The strategy, being funded with around 70 million euro from the European Regional Development Fund, will be implemented through an action plan with a specific focus on

the urban waterfronts, places still characterised by unsolved environmental problems, but also in which the three above mentioned objectives can be achieved with a larger impact in terms of sustainability, urban regeneration and local development.

In the part of the action plan dedicated to sustainable mobility, the main project consists of a cycling corridor that, following a greenway approach, aims to create different patterns of mobility and accessibility within the territorial system. As a result, the project implementation is conceived in two different temporal steps:

- the urban sections (around 26 kilometers), with the aims of improving the quality of the waterfronts and increasing the share of citizens to use sustainable modes of transport;
- the suburban section (around 70 kilometers), with the aims of increasing connectivity among the urban areas and to facilitate sustainable access to the environmental resources spread over the coastal areas.

This paper illustrates the analyses and the preparatory work supporting the greenway as an instrument to provide mobility solutions for different types of users and territorial scales. After this introduction, the second section explores the literature to set the role of green infrastructures in providing environmental, economic and social benefits in a spatial dimension. In the third section we analyse the mobility behaviours in the five cities in order to understand the amount of flows and potential beneficiaries of the future green infrastructures. In the fourth section we describe the principles and criteria adopted in the planning process, with a set of design concepts to ensure the green infrastructure feasibility. The conclusion discusses the results of the planning scenario according to the local development potentials given by the local context.

2. Reconceptualizing the green infrastructures: how to integrate places and sustainable mobility

In contemporary societies, we are witnessing deep changes in the way people travel and move around. This process, as many have argued (Banister, 2008; Grieco & Urry, 2012), depends on diverse cultural and technological factors, including the emergence of new lifestyles, a more sustainable approach to the use of urban space, and an increased interest regarding the environment. Such changes in social behaviour, among other things, implicates that some old conceptual barriers – for instance, between urban and rural space – are reconsidered, with the consequence of creating a demand for new types of infrastructures and new challenges to planning (Bertolini, 2017).

These different demands can be addressed in an holistic way by reconceptualizing the idea of “green infrastructures”, a concept that has ancient roots and analogies with the pioneering concepts of “parkway” and “green belt” (Fabos, 1995) and now it can be interpreted as a set of interconnected natural spaces that while preserving the values and functions of a natural ecosystem, provides also wider benefits to human populations (Benedict & McMahon, 2006). Therefore, the new planning scenario requires a

completely different approach to green infrastructures design, based on multifunctional criterion (Lovell & Taylor, 2013) and able to cross not only different sectors, but also administrative borders (ESPON, 2013). For this reason, green infrastructures can easily accommodate slow-mobility infrastructures within existing natural networks, increasing accessibility to the area while proposing itself as an instrument of ecological and environmental regeneration (Steiner, 2010). In the context of this paper, the metaphorical use of the term infrastructure is particularly relevant, because the creation of new services and facilities for the community is combined with the protection of un-built spaces at the margins of grey-infrastructures such as a rail line.

In a contemporary perspective, a green infrastructure can be defined as a tool to provide environmental, economic and social benefits through natural solutions and help people to reduce the dependence on the “grey infrastructures” (roads, railways) that are often more expensive to build and maintain (Marques-da-Cruz & Costa Pinto, 2015). They can be described as a strategically planned network of natural and semi-natural areas designed to deliver a wide range of ecosystem services such as water purification, air quality, space for recreation and climate mitigation and adaptation¹. Therefore, for green infrastructure we mean an equipped network that fulfils the dual function of ecological networks: a system connecting areas rich in biodiversity and able to provide accessibility to public space (Peraboni, 2010; Steiner, 2010; Uzzel *et al.*, 2000).

Starting from these considerations, we can distinguish at least three perspectives from which to evaluate the positive effects of green infrastructures on territorial organisation: (a) for their role in protecting ecological values, (b) in terms of promoting new forms of transport and mobility and (c) as a driver for sustainable tourism.

As regards ecological values, green infrastructures may act in a positive way if resulting from the combination of two categories of actions: on the one hand, because they are oriented to maintain the existing environmental units that constitute the natural capital able to produce ecosystem services; on the other, for their role in the implementation of new natural ecosystem units, with characteristics and performances similar to those existing in nature (Costanza *et al.*, 1997; Malcevschi & Bisogni, 2016). On this point, the “European Biodiversity Strategy” (COM, 2011) can be mentioned, as it aims to preserve and enhance ecosystems, and all related services, through green infrastructures and the restoration of at least 15% of degraded ecosystems.

Another important element of green infrastructures is their potential contribution to climate regulation, resulting for instance from actions to reduce the amount of impermeable soils in the semi-natural areas; or, as an alternative to the traditional means of transport, in terms of reducing congestion and pollution in the urban areas (Gill *et al.*, 2007). This last benefit, particularly, can be pursued by reshaping the mobility networks through an extensive adoption of cycle paths (that are part of the green infrastructure concept), given their compatibility with the environment and the response they can give to the growing demand for safe and sustainable mobility in contemporary cities. Among other things, it is demonstrated (Forman *et al.*, 2003) that growth development in bike/pedestrian movements can also generate an increase in the use of public transport, if

such networks are effectively interconnected with the green infrastructures.

The third aspect that should be highlighted is the role of green infrastructures in support of sustainable tourism. This can be ensured if the greenways are conceived to guarantee easy and safe accessibility (on foot or by bicycle) to a variety of recreational activities in places with a high environmental and landscape quality (Aa. Vv., 2008; Mastronardi and Giannelli, 2014; Torricelli, 2016). When such territories are characterized by natural/cultural sites of significant attractiveness (see fig.1 as regards the case study), green infrastructures can offer alternative ways to enjoy such resources, with the consequence of stimulating the emergence of new brands in tourism and the request for customized services, the provision of which may have an impact on local development.

Ensuring integration between such different benefits, however, must not be taken for granted but rather the result of the of a long term development strategy and an integrated action plan able to affect, in a cross-cutting way, different domains and policy-sectors. There are recent cases in Europe where the different benefits of the green infrastructures are being considered within an overall planning strategies carried out by municipalities (Socco et al., 2007). Some examples in this direction are presented below.

In Rotterdam the Climate Change Adaptation Strategy focuses on three key aspects: (a) maintaining and strengthening existing infrastructures, (b) adapting the entire urban environment using nature-based approaches and (c) working together with other city projects to link adaptation measures and spatial development (Munoth & Thakur, 2017). Szeged city officials consider the city as a complex system where an alteration could induce other changes in the urban fabric. Factors such as EU funding, laws and regulations support the integration of urban green space in development planning, requesting compensation measures when grey infrastructure projects impact urban green space (Száráz & Geróházi, 2015). The Bristol Local Plan and the Parks and

Case cities	Rotterdam - Netherlands	Szeged - Hungary	Bristol - UK	Halle - Germany	Almada - Portugal
Geography and population	Located in the south of Holland, it has about 639,600 inhabitants	Located near the southern border of Hungary, it has 161,900 inhabitants	Situated within the West of England sub-region, it has around 432,400 inhabitants	Located about 150 km southwest of Berlin, it has about 237,000 inhabitants	Located 3 km south of Lisbon, its population is around 173,600 inhabitants
Aim	Defending from heat waves and flooding	Increasing green areas both for recreational purposes and wildlife habitats	Providing different types of accessible green space to all local people	Maintaining and improving urban green space and promoting recreational and touristic activities	Preserving natural, rural and urban environments, and connections between them.
Strategy	Implementation of green adaptation measures	Adaptation to climate change and promotion of biodiversity and social cohesion	Establishment of new connections for wildlife and people	Multifunctionality of urban green space	Connectivity and multifunctionality of green spaces
Principle benefits	<ul style="list-style-type: none"> • Climate regulation and biodiversity increasing; • Leisure and sport equipment; • Reduction of traffic noise; • Air purification 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruction and creation of new green areas with multiple functions; • Reducing car use • Maintenance of cultural and recreational values 	<ul style="list-style-type: none"> • Improvement of the green network; • Green economy development; • New slow mobility paths • Access to "biocultural" places 	<ul style="list-style-type: none"> • Recognition of the central role of the river; • Linkage of the city to its river; • Provision of access facilities to user groups 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservation of soil and agricultural systems • Accommodation of sustainable mobility networks • Opportunities for leisure and the enjoyment of nature

Tab. 1 – Relevant experiences of green infrastructures in European cities with a population size similar to that of the area presented in this paper (Source: own construction based on Munoth & Thakur, 2017 and Davies et al., 2015)

Green Space Strategy drive decision-making around the local green infrastructure development. These highlight the need to: (a) address health inequalities through providing accessible, varied green spaces and (b) improving the green network, and adaptation to climate change through tree planting and flood prevention measures (van der Jagt *et al.*, 2015). In the urban redevelopment strategy of Halle, the green infrastructure is considered an important element for creating a positive image of the city. Special attention is given to the river Saale, fostering the connection between the city and the river and promoting recreational and touristic activities (Hansen & Santos, 2015). The new Almada's Master Development Plan comprise the Municipal Ecological Structure as a key instrument for city planning, aiming at a better coordination between green planning and traditional, engineering focused infrastructure planning, enhancing ecological features and improving connectivity in natural, rural and urban environments (Santos *et al.*, 2015).

Beyond the differences, we can notice that all these strategies consider green infrastructures not simply as a technical solution to deal with environmental problems in urban areas but, rather, a new way of looking at the structure of the built environment and a perspective through which to reconsider the citizens' quality of life.

3. Analysis of mobility trends in the western Sicily urban system

In a polycentric urban system, the analysis of mobility flows at an inter-municipal scale may provide important evidences in support of a sustainable development strategy. Such analysis, particularly, can be helpful for the identification of planning targets whether it is able to describe: (a) the amount of movement between each urban area, and (b) for which purposes these movements are generated and (c) its modal split.

Firstly, in order to estimate the composition of systematic mobility in the territory, we analysed the Origin-Destination Matrix (OD) of daily 'home to work' trips and 'home to study' trips, based on the data of the last available population census (ISTAT, 2011). As it is well known in the literature (Cascetta, 1984; Cascetta *et al.*, 1993; Lo *et al.*, 1996; Bierlaire, 2002; Wong *et al.*, 2010), this approach uses procedures for processing categorical data, generating a basic tool for quick reading: the mobility tables. These are matrices that contain the source classes in the rows and the arrival classes in the columns. The individual amount of these matrices show the frequency with which the subjects of a given class of origin are present in a given class of destination.

In the given case, the cross-section is constituted by 94,975 individuals, about 14% of the district's population, of which 41,908 move for study reasons and 53,066 for work reasons. Regarding the inter-municipality study trips (Tab. 2), the main flows are registered from Erice to Trapani and vice versa, two municipalities that are strictly interconnected in functional terms. By observing the other OD pairs, Trapani seems to be the largest pole of attraction from the other municipalities (it is the province's capital), while Marsala clearly ranks as the first urban area in term of internal movements

(+16,8% over the second ranked).

Tab. 2 – Origin-destination matrix of systematic movements in the territory of the Urban Agenda (Source: present authors based on ISTAT – 2011)

Origin \ Destination	Erice	Trapani	Marsala	Mazara del Vallo	Castelvetrano	Total
Erice	5,633	5,162	123	12	14	10,946
Trapani	2,935	22,876	339	55	27	26,234
Marsala	99	1,067	26,503	484	107	28,263
Mazara del Vallo	5	310	413	16,524	660	17,914
Castelvetrano	5	237	83	237	11,053	11,616
Total	8,679	29,654	27,462	17,315	11,863	94,975

The dynamic of the flows as regards home-work movements between the cities are quite similar (Tab. 3). In fact, globally, most of them are recorded from Erice to Trapani and vice versa, but the direction of flows presents clear differences due to the amount of higher urban functions hosted within the Trapani urban area.

Alongside the movements for work and study reasons, a strategy for sustainable mobility can be obviously affected by the extent of movements generated by tourism. According to data released by the Regional Tourism Observatory² (2016), from 2005 to 2015 the five cities under consideration are characterized by a considerable increase of tourist flows: + 5% in terms of arrivals and +9,4% in terms of attendance, with an average permanence far above the regional level. In the last ten years, furthermore, the province of Trapani has recorded a global increase of tourists of around 660,000 units (+67,1%). As a result, the area must be considered one of the most dynamic tourist destinations of the region, with a touristic index (10,4) second only to the area of Messina (16,8) – the unique area which records values close to the national average (tab. 3).

Tab. 3 – Incoming flows for movement reasons (Source: present authors based on ISTAT – 2011)

	Incoming for Study (2011)	Incoming for Work (2011)	Incoming for Tourism (2015)
Erice	461,074	742,388	84,526
Trapani	996,811	2,295,652	208,294
Marsala	186,541	515,174	170,301
Mazara del Vallo	80,654	351,634	65,077
Castelvetrano	245,182	295,085	353,662
Total	1,970,262	4,199,933	881,860

Being the strategy described in this work aimed at changing – through green infrastructure interventions – in a more sustainable way the citizens mobility behaviours, it seems essential also to know the current transport modal split. As clearly shown in table 4, like in other southern Italian regions, the most common mode of movement in the area is ensured by private cars, 58.9% of which as a driver. In fact, the preference given to the car by users represents more than 72% of the most diffused modes of movement in the territory. As a result, the use of public transport seems to be marginal, far below the national and even the regional share, whether we consider the use of buses or the rail network.

Given the distance of the current situation from a virtuous model of mobility (Bhat, 1995), and the emphasis given to sustainability mobility in the urban agenda under implementation, specific attention has been paid to the cycling network. While to date

	School and company's bus	Urban and extra-urban bus	Train	Bicycle	On foot
Erice	0.9	2.1	0.8	0.4	5.6
Trapani	1.3	2.3	0.0	0.8	6.3
Marsala	1.5	2.1	0.4	0.4	4.6
Mazara del Vallo	0.5	0.9	0.1	0.9	6.8
Castelvetrano	0.3	0.9	0.0	0.2	5.9
Average	1.1	1.8	0.4	0.6	5.8
Sicily	2.6	7.2	1	0.5	19.1
Italy	2.9	8.7	4.7	3.3	15.8

Tab. 4 – Percentage of trips depending on travel modalities (Source: present authors based on ISTAT – 2011)

the realization of cycle paths in the municipalities of the area is almost irrelevant (Tab. 5), after a survey carried out within one of the five cities (Mazara del Vallo) it is argued that the spread of the bicycle as a means of movement for citizens is prevented by the possibility of having an equipped infrastructure that satisfies the minimum standards of safety and comfort when moving, This fact makes clear that the potential amount of users can be considerably affected by the extent and quality of the cycling infrastructures.

	Existing cycle lines (km)	Cycle lines in the Urban Agenda (Km)	Current trips (%)	Potential trips (%)
Erice	1	–	0.4	1.5
Trapani	2.4	7	0.8	1.5
Marsala	0.60	7	0.4	1.5
Mazara del Vallo	–	6	0.9	1.5
Castelvetrano	–	4	0.2	1.5

Tab. 5 – Extension of cycle lines and trips, current and potential data (Source: present authors based on ISTAT – 2011)

The strategy for sustainable urban development (SSUD) quantifies the extension of new urban cycle pathways in 26 kilometres. If supported by other interventions, such as the creation of modal interchange nodes, it is expected that it may lead to an increase of users from a current 0.5% on average up to 1.5%. At the same time, interventions for cycle paths will also contribute to the redevelopment of coastal areas along urban waterfronts. Globally, it is expected that the implementation of the SSUD will lead to a reduction of around 7% of users of private vehicles for systematic trips. The expected investment for the cycle routes implementation in the urban areas is 5.8 million euro, around 8% of the total budget.

4. Criteria and solutions for the greenway design

The promotion of projects and innovative policies to enhance sustainable modes of transport is capturing increasing attention among European cities (La Rocca, 2008). Paraphrasing the “Brundtland Report”, sustainable transport is defined by Black (1996, p.151) as «satisfying current transport and mobility needs without compromising the ability of future generations to meet their needs». Such effort requires an urban transformation towards a supportive city structure that provides accessible, attractive and safe pedestrian and bicycle facilities. The way urban form and streets are designed, in fact, can play a significant role in affecting citizens' behaviour and in shaping



Fig. 3 – The urban system of western Sicily and, in yellow colour, the greenway planned (Source: present authors)

a main axis and a secondary one, further distinguishable in urban (26 km) and extra-urban (70 km) arterial roads (fig. 3).

The two arteries are complementary and conceived of as two steps of a unique development scenario. In fact, it is necessary to aim at its complete implementation in order to ensure both the systematic home/school and home/work movements and increase accessibility to the widespread environmental resources. In the urban areas, particularly, the greenway implementation is oriented (a) to facilitate accessibility to the higher urban services, (b) to re-establishing human-resources relationships and (c) the redevelopment of degraded areas. In this way, the planned routes provide exclusive lanes to non-motorized vehicles and the use of ad hoc materials for its realization. In the case of extra-urban roads, where exclusive lanes are not always allowed, the greenway aims to ensure connections between the urban centres and between the tourist facilities and the cultural/natural sites spread over the territory. In such cases, according to Ahern (1995), we have to consider the occasional incompatibility of greenway goals which has to be solved with specific design options and trade-offs between functions. For instance, the segments of the itinerary where the cycle pathways have been placed side by side to the railway line.

After defining the whole greenway itinerary, we have identified a set of “typical

pedestrian and bicycle traffic. In this regard, it has been demonstrated (Hankey *et al.*, 2012) that bicycle traffic can increase considerably in the presence of well designed bicycle facilities (+37%) and even more in the presence of off-street bicycle facilities (+332%). Consequently, a growing number of scholars emphasise the need to provide the territory of a larger network of walking and cycling paths (Rybarczyk & Wu, 2010; Hankey *et al.*, 2012; Buehler & Pucher, 2012).

Within the strategy for sustainable urban development of western Sicily, the identification of the greenway route and its design solutions were based on three main criterion presented in the literature: to connect in a unique system the area’s functional and environmental resources, especially those less easy to reach (Valentini, 2005); to offer a “sustainable” alternative for the systematic movements (Bergamaschini, 2014) and to promote the bicycle-train intermodality (Maternini & Pezzagno, 1999), since the greenway frequently is joined to the railway line and intercepts stations. The route is divided into

sections” of the cycle path by taking into account the following criteria:

- general context – urban, peripheral and rural;
- width of the road section;
- functional characteristics;
- average travel speed time;
- vehicles admitted on the carriageway;
- geometric characteristics and technical parameters;
- frequency of intersections;
- regulation of the pit stop;
- regulation of the pedestrian flow.

Operating the road characterization, we verified the possibility of using different types of road layouts, in order to guarantee the continuity of the route and to assign exclusively dedicated itineraries to pedestrians and bicycle users. The guiding principles that inspired these choices can be summarized as follows:

- to prefer sections with null or paltry slopes;
- to guarantee security conditions for users;
- to contain limited construction and maintenance costs;
- to connect territorial resources.

Considering that intersections with ordinary roads represent the most dangerous points for the greenway users, we underline the necessity of their careful planning and designing. In the urban areas, the arrangement of the route or – where necessary – its new implementation, are the very first interventions to do in order to make every greenway easily accessible for users. This kind of intervention allows the redevelopment of the crossed environments and, therefore, it amounts to an opportunity for improving the quality of life (Toccolini *et al.*, 2004). Due to the security of the path, vegetation and other natural features, and in many cases the separation of cycle lanes from existing motorised roads, greenways are likely to attract people to walk and cycle more frequently (Hickman *et al.* 2013; Rittel *et al.* 2014; Wang *et al.* 2016). In this sense, the guiding criteria we followed for the path design have been the following:

- to create platforms with a minimum width of 2.5 m, up to 5 m where permitted;
- to provide the necessary urban furnishing to the paths;
- to adopt similar pavements to those already used for the paths realized, in order to allow better integration with the surrounding environment;
- to use eco-friendly materials that require low levels of maintenance and are durable over time.

Based on these criteria, we have identified some “standardized solutions” of intervention. One typology is called “urban road with wide carriageway”: we refer to urban roads, in which pedestrians and any type of vehicle are allowed because of the very low speed limits. The section is very wide and, although it is on average constant, varies in width between 17 m and 15.5 m. The project proposes the realization of a cycle path and a pedestrian platform in its own places, on different levels and generally protected from motorized traffic by natural elements (fig. 4).



Fig. 4 – Urban road with wide carriageway (Source: present authors)

In the green infrastructures planning, a solution recently followed in many countries consists in taking advantage of already existing linear structures (Angrilli, 1999) such as bus corridors or rail networks. In fact, combining the movement by bicycle with that by bus or train, makes possible to set up multimodal connections able to cover long range movements, even at an inter-municipal scale (AA. VV., 1997; Cantarella, 1997). In this sense, intermodality between bicycle and public transport can have a multiplicative effect because of the greater demand that it is able to satisfy (Pileri, 2014). In many European countries, by now, transporting bicycles on suitable rail coaches is possible on most trains. Benefits are communal for both kind of transport systems:

- the creation of an ideal interchange for daily displacement – we refer to the opportunity of alternating tracks to do by cycling and by placing a bike on a train);
- the increasing of cycle-tourism for long, medium and short distances – we think that the intermodality of train-bicycle is indispensable in order to easily reach the heritage spread throughout the countryside and to satisfy the important demand today known as “cycle tourism” and “sustainable tourism” (Amoroso & Migliore, 2002).

While several contemporary greenways projects are planned on the routes of abandoned railways (Oppido, 2014), in this case the railway is still in use and, in spite of its inefficiency, represents for the local community an important alternative to the private means of mobility. As a consequence, in order to preserve and increase the usage of the existing railway, we adopted two different solutions to juxtapose the greenway layout to the railway line.

The first typology is called “free areas adjacent to railways” and describes a road section in which the global largeness varies from 10 and 20 meters (fig. 5). This is the case of secondary non-urban roads, flanked by the train tracks, that go through areas with different levels of urbanization. Moreover, the presence of the railway, reducing the frequency of grade-level crossing, facilitates the installation of platforms for non-motorized mobility between the pavement and the railway. The second typology differs from the first because its platform for non-motorized mobility is situated on rural roads, next to the railway, hence it can be defined as “rural road alongside the railways” (fig. 6). For its implementation, in some cases it is necessary to acquire a tight strip of land beside the road. The new platform will be located 3 meters from the railway tracks, ensuring security for users and contact with the environment, but also more direct connection with the rail station if necessary.

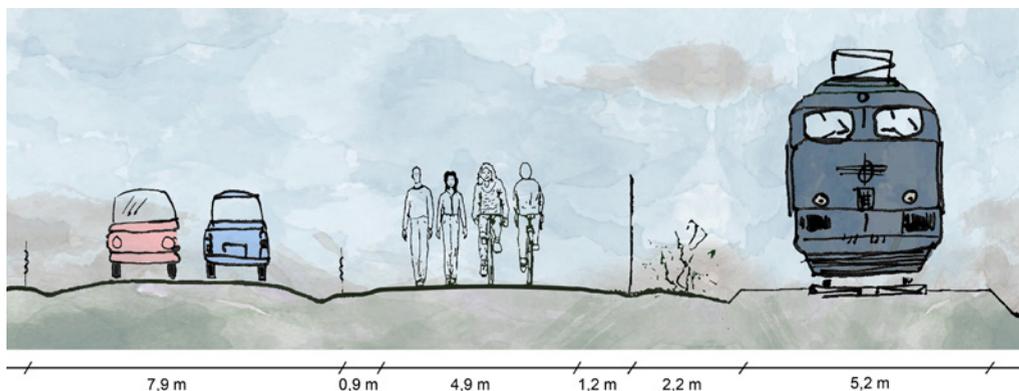


Fig. 5 – Free areas adjacent to railways (Source: present authors)

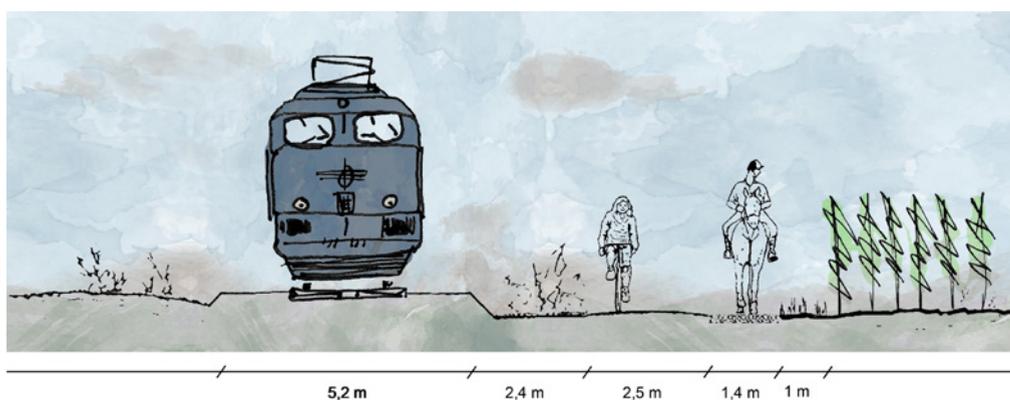


Fig. 6 – Rural road alongside the railways (Source: present authors)

5. Conclusions

In this paper we want to demonstrate that green infrastructures can meet sustainable development in a more effective way where they are able to pursue different objectives:

- working at different territorial scales, urban and suburban, in order to connect different kinds of functions and territorial resources;
- meet demands from a broader range of potential users, such as people using bike for home-work moving, or others for leisure or tourism activities.

The analysis about people movements in the urban system showed that bicycle use is very low, despite the fact that the amount of trips for home-work and home-study reasons are considerable. Beside that, the increasing flows deriving from tourists and leisure activities legitimize a significant improvement of the infrastructural supply in the area. The planning solutions adopted is explicitly addressed to integrate a greenway approach with the promotion of intermodality, a factor that could facilitate greenway usage by several types of user. This is especially true in the case of the Marsala-Trapani itinerary, both for the advantageous morphologic profile, and for the presence of a railway which already includes eight stations and twelve daily trips in both directions. In this respect, we assume that the urban waterfront and more generally the areas close to the coastline are places where this approach to greenway planning can be more easily implemented, due to the density of environmental resources and mobility corridors such as the rail line.

- As part of a wider sustainable development strategy, as in the cases of the

European cities reported in section 2, the greenway being implemented in western Sicily aims also to meet a set of crosscutting priorities for cities' policy, that are:

- adaptation to climate change;
- promotion of sustainable mobility;
- fruition of cultural and recreational resources;
- establishment of new wildlife connections and promotion of biodiversity;
- designing of multifunctional urban green spaces to foster social cohesion.

Furthermore, our planning experiment tries to demonstrate that the involvement of low-used traditional infrastructures such as a rail way line in a greenway strategy can increase the amount of train users, with benefits both on accessibility to urban functions and for the environment. In fact, in this case we suggested the use of the railway corridor for a double objective: on the one hand, in order to take advantage of the existing space beside the railway line; on the other, to increase the combined usage of bicycle and train for different travel reasons.

ENDNOTES

1 http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/benefits/index_en.htm

2 <https://osservatorioturistico.regione.sicilia.it/public/default>

REFERENCES

- Aa. Vv. (2008), *L'infrastruttura verde del parco del Po torinese*, Alinea Editore, Firenze.
- Aa.Vv. (1997), *Rail with trails. Sharing corridors for transportation and recreation. Rail to Trails Conservancy*, National Park Service, Washington, D.C.
- Ahern J. (1995), "Greenways as a Planning Strategy", *Landscape and urban Planning*, 33, pp. 131-155.
- Amoroso S., Migliore M. (2002), "Bike & railway: an integrated approach for an urban sustainable mobility", in *Proc. IX International Conference Living and Walking in Cities*, Brescia e Piacenza, 13 – 14 giugno 2002.
- Angrilli M. (1999), "Greenways" in *Urbanistica*, n. 113, INU, Roma, pp. 92-97.
- Banister D (2008), "The sustainable mobility paradigm", *Transport Policy*, 15 (2), 73-80.
- Benedict M.A., McMahon E.T. (2006), *Green Infrastructures. Linking Landscapes and Communities*, Island Press, Washington.
- Bergamaschini I. (2014), "Grandi ciclovie tra turismo e mobilità sostenibile", *Ecoscienza*, 3, ARPAE Emilia Romagna.
- Bertolini L. (2017), *Planning the mobile metropolis. Transport for people, places and planet*, Palgrave, London.
- Bhat C.R. (1995), "A heteroschedastic extreme value model of intercity travel mode choice", *Transportation Research, part B: Methodological*, vol. 29, n. 6, pp. 471-483.
- Bierlaire M. (2002), "The total demand scale: a new measure of quality for static and dynamic origin-destination trip tables", *Transportation Research, part B: Methodological*, vol. 36, pp. 837-850.
- Black W.R. (1996), "Sustainable transportation: A US perspective", *Journal of Transport Geography*, 4 (3), pp.151-159.
- Buehler R., Pucher J. (2012), "Cycling to work in 90 large American cities: New evidence on the role of bike paths and lanes", *Transportation*, 39, pp. 409-432.
- Cantarella G.E. (1997), "A general fixed-point approach to multimodal multi-user equilibrium assignment with elastic demand", *Transportation Science*, 31, pp. 107-128.
- Cascetta E. (1984), "Estimation of trip matrices from traffic counts and survey data: a generalized least squares estimator", *Transportation Research, part B: Methodological*, vol. 18, pp. 289-299.
- Cascetta E., Inaudi D., Marquis G. (1993), "Dynamic estimators of origin-destination matrices using traffic data", *Transportation Science*, vol. 27, pp. 363-373.
- COM (2011), *Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Luxembourg.
- Costanza R., Darge R., Degroot R. et. al. (1997), "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, vol. 387, pp. 253-260.
- Cremaschi M. (2005), *L'Europa delle città. Accessibilità, partnership, policentrismo nelle politiche comunitarie per il territorio*, Alinea Editrice, Firenze.
- Davies C., Hansen R., Rall E., Pauleit S., Laforteza R., De Bellis Y., Santos A., Tosics I. (2015), *Green infrastructure planning and implementation. The status of European green space planning and implementation based on an analysis of selected European city-regions*, University of Copenhagen, Copenhagen.
- ESPON (2005), *Potentials for polycentric development in Europe*, Project 1.1.1, Final Report, Luxembourg.
- ESPON (2013), *EU-LUPA. European Land Use Pattern*, Applied Research 2013/1/8, Draft Report June/2012, Luxembourg.
- ESPON (2014), *TOWN. Small and medium sized towns in their functional territorial context*, Applied Research 2013/1/23, Final Report, Luxembourg.
- Fabos J. (1995), "Introduction and overview: the greenway movement, uses and potentials of greenways", *Landscape and urban planning*, 33, pp. 1-13.
- Forman R.T.T., Sperling D., Bissonette J.A., Clevenger A.P., Cutshall C.D., Dale V.H., Fahrig L., France R.L., Goldman C.R., Heanue K., Jones J., Swanson F., Turrentine T., Winter T.C. (2003), *Road ecology. Science and Solutions*, Island Press, Washington D.C.
- Gill S., Handley J., Ennos R., Pauleit S. (2007), "Adapting Cities for Climate Change: the Role of the Green Infrastructure", *Built Environment*, 33, pp. 115-133.

- Grieco M., Urry J. (2012), *Mobilities: new perspectives on transport and society*, Ashgate, Farnham.
- Hankey S. *et al.* (2012), “Estimating use of non-motorized infrastructure: Models of bicycle and pedestrian traffic in Minneapolis”, *Landscape and Urban Planning*, 107 (3), pp. 307-316.
- Hansen R., Santos A. (2015), “Halle, Germany”, in *Case Study City Portrait: part of a Green SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European cities*, Trans-national research project funded through the European Union’s 7th Framework Programme.
- Hickman R., Hall P., Banister D. (2013), “Planning more for sustainable mobility”, *Journal of Transport Geography*, 33, pp. 210-219.
- Hristova S., Dragičević Šešić M., Duxbury N. (ed by.) (2015), *Culture and Sustainability in European Cities: Imagining Europolis*, Routledge, London-New York.
- La Rocca R.A. (2008), “Mobilità dolce e trasformazioni del territorio: esempi europei”, *TeMA*, 3, pp. 57-64.
- Lo H.P., Zhang N., Lam W.H.K. (1996), “Estimation of an origin-destination matrix with random link choice proportions: a statistical approach”, *Transportation Research, part B: Methodological*, vol. 30, pp. 309-324.
- Lovell S.T., Taylor J.R. (2013), “Supplying urban ecosystem services through multifunctional green infrastructure in the United States”, *Landscape Ecology*, 28, pp.1447-1463.
- Malcevschi S., Bisogni G.L. (2016), “Infrastrutture verdi e ricostruzione ecologica in ambito urbano e periurbano”, *Techne*, n.11, Firenze University Press, pp. 33-39.
- Marques-da-Cruz J., Costa Pinto E. (2015), “Landscape, beyond green and grey infrastructure”, in Sinnet D., Smith N., Burgess S. (ed. by), *Green Infrastructure. Planning, Design and Implementation*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 317-335.
- Mastronardi L., Giannelli A. (2014), “I ‘rami verdi’ d’Italia: proposte per l’implementazione di sistemi integrati a basso impatto per la fruizione turistica del territorio: il caso della tratta ferroviaria Carpinone-Sulmona”, in *Atti della XXXV Conferenza Scientifica Annuale dell’Associazione Italiana di Scienze Regionali*, Padova, pp. 1-23.
- Maternini G., Pezzagno M. (1999), “Le caratteristiche funzionali delle greenways – Un primo approccio metodologico”, in *Atti del 2° Convegno Europeo sulle Greenways*, Milano, 22 ottobre 1999.
- Munoth N., Thakur S. (2017), “An approach to make the Indian cities sustainable through the concept of Blue - Green Infrastructure”, in Moccia F.D., Sepe M. (ed. by), *Crisis and rebirth of Cities – 10° INU Study Day, Urbanistica Informazioni*, n. 272, INU, Roma, pp. 659-664.
- Oppido S. (2014), *La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso*, BDC, Università degli studi di Napoli Federico II, vol.14, pp. 221-236.
- Peraboni C. (2010), *Reti ecologiche e infrastrutture verdi*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
- Pileri P. (2013), “Una strada leggera come Vento”, *Tekneco*, 18, pp. 64-79.
- Rittel K. *et al.* (2014), *Grün, natürlich, gesund: Die Potenziale multifunktionaler städtischer Räume*, Bundesamt für Naturschutz (BfN), pp. 1-61.
- Rybarczyk G., Wu C. (2010), “Bicycle facility planning using GIS and multi-criteria decision analysis”, *Applied Geography*, 30 (2), pp. 282-293.
- Santos A., Santos Reis M., Branquinho C. (2015), “Almada, Portugal”, in *Case Study City Portrait: part of a Green SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European cities*, Trans-national research project funded through the European Union’s 7th Framework Programme.
- Servillo L., Atkinson R., Hamdouch A. (2017), “Small and medium-sized towns In Europe: conceptual, methodological and policy issues”, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 108 (4), pp. 365-379.
- Socco C., Cavaliere A., Guarini S. (2007), *L’infrastruttura verde urbana*, Osservatorio Città Sostenibili, Dipartimento Interateneo Territorio - Politecnico e Università di Torino.
- Steiner F.R. (2010), *The Living Landscape: an Ecological Approach to Landscape Planning*, Island Press, Washington.
- Szárás L., Geróházi E. (2015), “Szeged, Hungary”, in *Case Study City Portrait: part of a*

Green SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European cities, Trans-national research project funded through the European Union's 7th Framework Programme.

- Toccolini A., Fumagalli N., Senes G. (2004), *Progettare i percorsi verdi. Manuale per la realizzazione di green way*, Maggioli Editore, Rimini.
- Torricelli M.C. (2016), *ES-LCA e patrimonio naturale: Life Cycle Analisi ambientale e sociale di un'area protetta*, Firenze University Press, Firenze.
- Uzzel D., Groger J., Leach R., Wright A., Ravenscroft N., Parker G. (2000), *User Interaction on non-motorized shared use routes. Final Report to the Countryside Agency*, University of Surrey.
- Valentini A. (2005), "Mettere in rete le risorse: le greenway quali strumenti per il progetto del paesaggio periurbano", in *Quaderni della Ri-Vista Ricerche per la progettazione del paesaggio*, Firenze University Press, pp. 15-26.
- Van der Jagt A. Ambrose-Oji B., Davies C. (2015), "Bristol, United Kingdom", in *Case Study City Portrait: part of a Green SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European cities*, Trans-national research project funded through the European Union's 7th Framework Programme.
- Wang Y. et al. (2016), "A review on the effects of physical built environment attributes on enhancing walking and cycling activity levels within residential neighborhoods", *Cities*, 50, pp. 1-15.
- Wong K.I., Wong S.C., Tong C.o., Lam W.H.K., Lo H.K., Lo H.P., Yang H. (2010), "Estimation of Origin-Destination Matrices for a Multimodal Public Transit Network", *Journal of Advanced Transportation*, vol. 39, n. 2, pp. 139-168.

Ignazio Vinci

Department of Architecture, University of Palermo
ignazio.vinci@unipa.it

Ignazio Vinci is Associate Professor of Urban planning at the University of Palermo. As researcher and consultant he has worked extensively on urban policy in Europe and Italy, urban regeneration and local development, strategic planning, innovation in spatial planning and territorial governance. On these topics he has published around 120 works, including his latest book *The spatial strategies of Italian regions* (2014). Between 2014 and 2015 he was guest lecturer at the University College of Dublin (UCD), while since 2015 is member of the Governing Board of the European Urban Research Association (EURA).

Fabio Cutaia

Department of Architecture, University of Palermo
fabio.cutaia@unipa.it

Fabio Cutaia is PhD in Urban and Regional Planning at the University of Palermo with a thesis on the evaluation of landscape resources in the spatial planning processes. His interests include the analysis of landscape transformations, the urban development dynamics and the innovation of spatial planning instruments. Author of several publications in scientific journals, conference proceedings, books and chapters, at this moment he is working in the field of ecosystem services, green infrastructures and sustainable.

Competing land uses and sustainable development: regional planning and natural resources uses in some vulner- able areas of South of Italy

Saverio Santangelo, Carmela Iannotti, Clara Musacchio

Abstract

The paper focuses on the competitive land uses generated, on one side, by the advantages related to the exploitation of endogenous energy resources, and, on the other side, by the aim of protection of natural and anthropic ecosystems – dealing with the increasing awareness of the opportunities it offers in terms of economic profit and “long lasting development” - according to two points of view:

- the wide range of conflicts, impacts and risks related to both oil and renewable energy production processes;
- the capacity of the public decision-making system and of the spatial planning to trigger “autonomous” and sustainable development paths.

In particular, the paper focuses on the conflicts caused by the growing spread of offshore wind power plants (because of the hard management of their impacts on coastal land zones) and on the impacts of oil exploitation activities on the wide “inland” and “fragile” areas (where oil production process starts) considering its effects on coastal areas (where oil is delivered and refined).

The areas under investigation are the inland areas of Basilicata included in the extraction basin of the “Viggiano Oli” Center, in the Province of Potenza, from which originates an oil production cycle that reaches the coastal areas of Puglia (in particular that of the Province of Taranto). In addition, the coastal areas of Puglia will be considered as regards to the impacts of the offshore wind farms.

Some final considerations concern the role of the land use and maritime spatial planning in steering a “resilience” strategy for the areas involved in energy supply activities, considering the analysis of the “multidimensional” risks (environmental, economic and social) triggered by the *hard* economy of oil, or by the exploitation of renewable energy resources, such as the wind power.



KEY WORDS

competitive land uses; energy supply impacts; sustainable development; spatial planning; resilience approaches.

Conflitti d'uso del territorio e sviluppo locale: la pianificazione di area vasta e lo sfruttamento delle risorse energetiche in alcune aree vulnerabili del Sud Italia

Il contributo affronta il tema dei conflitti d'uso del territorio tra opportunità e vantaggi dello sfruttamento di risorse energetiche endogene e salvaguardia degli ecosistemi naturali e antropici – anche in funzione di una sempre maggiore consapevolezza delle opportunità che questi ultimi offrono in termini di profitto economico e sviluppo “durevole” –, secondo due profili prioritari:

l'ampiezza e la rilevanza dei conflitti, degli impatti e dei rischi correlati ai processi di sfruttamento delle risorse petrolifere e di produzione delle energie rinnovabili;

la capacità del sistema decisionale collettivo e della pianificazione territoriale di innescare e sostenere percorsi di sviluppo “autonomi” maggiormente compatibili e sostenibili.

Sono affrontati in particolare il caso dei conflitti indotti dalla crescente diffusione dei generatori di energia eolica off-shore (a causa delle criticità nel governo dei relativi impatti territoriali sulle aree di costa), e il caso degli impatti generati da attività di estrazione petrolifera in ampi territori di aree interne “sensibili”, con effetti estesi anche ad aree costiere dovuti alla filiera produttiva del petrolio.

I territori oggetto di indagine sono le aree interne della Basilicata, in Provincia di Potenza, dove è presente il bacino estrattivo del Centro Oli di Viggiano, dalle quali si origina un ciclo produttivo che arriva ad interessare le aree costiere dalla Puglia, in particolare della Provincia di Taranto. Sono inoltre considerate le aree costiere della Puglia per quanto riguarda la proposta di installazione off-shore di aerogeneratori di energia eolica.

La riflessione sulla pianificazione spaziale, territoriale e marittima, deriva dal ruolo che essa può rivestire nell'orientare una strategia di “resilienza” per tali territori, interni e di costa, a partire dalla considerazione dei diversi fattori di rischio (ambientale, economico e sociale) rappresentati dall'*hard economy* del petrolio o associati alla produzione delle pur più sostenibili energie da fonti rinnovabili, come è l'eolico.

PAROLE CHIAVE

usi del suolo competitivi, impatti delle produzioni di energia, sviluppo sostenibile, pianificazione territoriale, resilienza

Conflitti d'uso del territorio e sviluppo locale: la pianificazione di area vasta e lo sfruttamento delle risorse energetiche in alcune aree vulnerabili del Sud Italia

Saverio Santangelo, Carmela Iannotti, Clara Musacchio

1. Conflitti d'uso e criticità istituzionali in aree sensibili (interne e di costa), tra sfruttamento delle risorse energetiche e prospettive di pianificazione per lo sviluppo sostenibile

In tema di pianificazione territoriale di area vasta, comprese le problematiche connesse del *coastal zone management* e del *maritime spatial planning*, un input rilevante è frequentemente rappresentato dalle relazioni tra assetto dei territori e sfruttamento delle risorse energetiche naturali, sia fossili che rinnovabili, disponibili all'interno o remote rispetto alle aree nel complesso oggetto di pianificazione o *management*. In diversi casi si pongono problemi di *competing land uses*, sia a livello locale che a scala regionale, tra usi e attività antropiche, da una parte, e attività produttive energetiche dall'altra; problemi che dovrebbero trovare soluzione a livello politico-istituzionale e attraverso adeguate forme e strumenti di pianificazione territoriale.

Due casi recenti, inerenti all'Italia del Sud, permettono di considerare e valutare alcuni aspetti generali delle problematiche in gioco.

Il primo attiene al conflitto "diretto e *in situ*" tra habitat umano e relative attività economiche, da una parte (tra cui quelle finalizzate al turismo e al tempo libero), e attività per la produzione di energia dall'altra. Il tutto in un quadro generale che si vorrebbe fosse di soddisfacente compatibilità con la salvaguardia ambientale. È il caso delle autorizzazioni per la realizzazione di parchi eolici in mare nell'Italia del Sud, ai quali sono connessi rischi di impatti negativi sia sulla conservazione di territori, paesaggi e culture locali che sulla loro valorizzazione turistica, nonché sugli stessi assetti ambientali dei siti marini maggiormente sensibili.

In Puglia, ad esempio, tra il 2008 e il 2015 sono state avviate sette procedure per la realizzazione di parchi eolici off-shore, per i quali la Regione e i Comuni interessati hanno espresso parere negativo (non vincolante)¹. Tra esse, il parco eolico off-shore a largo del porto di Taranto ha ottenuto un decreto di VIA favorevole², i cui termini di validità sono stati di recente prorogati, a seguito del ritardo per la sua realizzazione generato dal contenzioso che si è determinato a causa dei suoi ritenuti impatti negativi. Il progetto, che ad oggi non è stato ancora realizzato, è stato sbloccato nel 2015, con la Sentenza n. 03252/2015 del Consiglio di Stato che ha respinto il ricorso del Comune di Taranto contro la sentenza del marzo 2014 del Tar di Puglia, che respingeva a sua volta la richiesta di annullamento dell'autorizzazione alla realizzazione del parco eolico da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Già la vicenda pugliese, come è evidente,

dà un'idea chiara delle criticità, di fatto intrinseche, associate alla produzione di energia in ambiti sensibili.

Il secondo caso di *competing land uses* riguarda i conflitti – sia diretti che indiretti, sia locali (*in situ*) che di area vasta – tra, da una parte, i processi di sfruttamento di risorse fossili a fini energetici in territori estesi e, dall'altra, le opportunità di sviluppo di questi stessi territori (a volte anche costieri), caratterizzate in termini di significative potenzialità di sviluppo sostenibile e di esigenze di salvaguardia degli habitat antropizzati e naturali, nonché in termini di identità storico-culturale delle comunità. Esso può, come nel caso precedente, manifestarsi ed esaurirsi *in situ* (pozzi di estrazione petrolifera Vs salvaguardia ambientale e delle qualità paesaggistiche locali, ad esempio). Oppure può interessare aree molto ampie, anche interregionali, nelle quali gli impatti e gli effetti delle diverse attività connesse ai cicli di estrazione e sfruttamento delle risorse energetiche possono essere localmente molto diversificati e diversamente valutati e accettati. Si pensi, ad esempio, agli effetti di detrattore territoriale diffuso che il sistema di pozzi petroliferi, infrastrutture di trasporto e siti/cicli di trattamento può comportare per un'intera economia regionale o comunque di area vasta, fino ad interessare ambiti antropizzati remoti che oggi esprimono istanze e progettualità di riqualificazione ambientale urbana e rigenerazione socio-economica (terminali petroliferi Vs turismo, cultura, attività e servizi tecnologici innovativi, ecc. ecc.).

In entrambe le fattispecie considerate i conflitti nascono in contesti fragili e/o sensibili dal punto di vista socio-economico e ambientale³, nei quali a fattori di vulnerabilità storico-strutturale si sommano nuovi fattori di vulnerabilità, relativi ad esempio a forme di dipendenza economico-finanziaria associata a determinate attività produttive, in campo energetico o industriale, o indotte da compensazioni accordate alle amministrazioni locali per gli impatti prodotti dallo sfruttamento delle risorse energetiche.

La pianificazione di area vasta, compreso lo “spazio marittimo” – in ragione della sua comprensività multidisciplinare e multi-obiettivo, insieme alla sua qualificazione politico-istituzionale, prima ancora che tecnica –, dovrebbe costituire ambito privilegiato e necessario per la composizione di questi conflitti e, fermo restando il necessario riferimento al quadro politico di *government* e *governance* disponibile in un dato momento, potrebbe giovare degli orientamenti e delle istanze che originano specificamente nel suo territorio di governo, fino ad assumerli come fattori positivi di “resilienza” e intenzionalità progettuali delle comunità territoriali. Anche da questo punto di vista, sia pure in termini generali, sono stati considerati i due casi fin qui accennati.

Così, sebbene si tratti più propriamente di un conflitto di natura politico-istituzionale, per diversi aspetti rientra in questa problematica anche l'impugnazione della legge della Regione Puglia n. 28/2017, “Legge sulla partecipazione”, da parte del Governo centrale. In attesa della sentenza della Corte Costituzionale, ciò che soprattutto qui interessa è il merito del conflitto sollevato, formalizzato in sede di Consiglio dei Ministri a proposito delle norme presenti nell'articolato della legge regionale perché «prevedono strumenti

di partecipazione regionale relativamente a opere statali e di interesse nazionale che incidono significativamente sul dibattito pubblico previsto per tali opere dalla legislazione statale di riferimento» (Consiglio dei Ministri, 2017). Verosimilmente, tra queste opere rientrano «le trivellazioni a terra e a mare per la ricerca di idrocarburi», richiamate all'art. 7 della legge pugliese⁴.

Ma si pensi anche all'esito referendario del 2016 sulla proroga delle concessioni per gli impianti di estrazione di gas e petrolio in mare entro dodici miglia dalla costa. Il quorum a livello nazionale non è stato raggiunto (ha votato solo il 31,19% degli aventi diritto), ma per alcune Regioni, quelle più coinvolte dalle problematiche connesse al petrolio (la Basilicata nel suo territorio e la Puglia per i pozzi a mare), il risultato è stato significativo e si può considerare un indicatore di quanto il problema fosse avvertito dalla popolazione. La Basilicata è stata la sola Regione italiana a superare il quorum, raggiunto dall'affluenza del 50,5% degli aventi diritto (Provincia di Matera 52,3%, Provincia di Potenza 49%).⁵

È riferendosi a questi diversi aspetti, dunque, che qui si considera il problema *competing land uses*. Lo si farà con attenzione al caso pugliese a proposito dell'eolico off-shore; e con prevalente attenzione alla Basilicata nel caso dello sfruttamento delle risorse petrolifere, riferendosi principalmente ai territori origine e sede del conflitto primario (che è di tipo “diretto e *in situ*” nella Provincia di Potenza ma esteso ad altri territori della Basilicata). In questo secondo caso saranno in parte anche considerati alcuni effetti esterni in aree di costa⁶ (nel golfo di Taranto, dove in buona parte si esaurisce la filiera produttiva del petrolio lucano), nonché in ambiti intermedi tra i territori di estrazione e i terminali sulla costa per quanto riguarda alcune attività del ciclo produttivo (reti e attrezzature, trattamento fluidi e sottoprodotti, ecc.).

Ciò che, nel complesso, soprattutto interessa è in quale quadro di dinamiche socio-economiche, politiche, culturali e di pianificazione territoriale di area vasta tali problemi e processi si manifestano e sono affrontati. Per quanto detto, infatti, è evidente come sia i processi di estrazione petrolifera che di produzione di energia tramite eolico siano stati finora entrambi connotati da un approccio sostanzialmente “deterritorializzato”, per il quale, cioè, le specificità di un territorio e/o del suo spazio marittimo sono tendenzialmente considerate solo in relazione alle opportunità di profitto economico-finanziario che può generare. Ciò che, in determinati casi, li differenzia è la scala degli ambiti spaziali e geo-politici in cui essi hanno luogo, ma nel complesso assumiamo che si tratti di un approccio problematico e insoddisfacente perché «affrancato da un insieme di costrizioni spazio-temporali, da tutte le determinazioni locali imposte dalla geografia fisica, dal manto vegetale, dalle sedimentazioni della storia urbana e rurale» (Choay, 2010: 42). È questa la condizione di partenza da cui, prima di tutto, oggi originano sia i conflitti, locali o estesi, che le criticità istituzionali⁷.

2. La pianificazione dello spazio marittimo: una prospettiva promettente

Il recente DPCM del 1/12/2017 “Approvazione delle linee guida contenenti gli

indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo”, emanato in ottemperanza all’art. 6 del D.Lgs n. 201/2016⁸, costituisce il primo tassello di un complesso lavoro di pianificazione dello spazio marittimo che, a partire dalla ricognizione⁹ di quanto fino ad oggi concesso con atti e ordinanze dell’Autorità marittima e di quanto vigente a seguito di programmi e processi di pianificazione, dovrà «analizzare ed organizzare le attività umane nelle zone marine al fine di conseguire obiettivi ecologici, economici e sociali»¹⁰ per «promuovere la crescita sostenibile delle economie marittime e l’uso delle risorse marine»¹¹.

La pianificazione dello spazio marittimo sarà attuata quindi attraverso specifici piani di gestione all’interno dei quali sarà necessario trovare la soluzione ai conflitti derivanti dalla sovrapposizione e coesistenza delle attività e dei diversi usi in atto con gli obiettivi strategici che in quelle stesse aree si intendono perseguire. I piani e programmi esistenti, elaborati e attuati ai sensi delle norme europee e nazionali previgenti all’entrata in vigore del D.Lgs 201/2016 «sono inclusi ed armonizzati con le previsioni dei piani di gestione dello spazio marittimo»¹². Proprio per il suo carattere di piano integrato, lo stesso piano di gestione assumerà un ruolo di riferimento (non è chiaro se del tipo sovraordinato) per gli altri piani di settore.

I diversi livelli territoriali e i numerosi settori interessati dalla pianificazione dello spazio marittimo rendono tale attività complessa, da “controllare” con l’avvio sin dalle prime fasi della procedura di VAS, da attivare sulla base di un documento preliminare che dovrà inquadrare il contesto ambientale, gli obiettivi e le misure che si intendono adottare e coinvolgendo le amministrazioni, gli enti e i cittadini interessati dalle previsioni del piano. Un ruolo rilevante è quindi attribuito, oltre che al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Amministrazione procedente), al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (Autorità competente) e al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (Autorità concertante) i quali, oltre a partecipare per gli aspetti di competenza alla redazione del piano di gestione, si esprimeranno con “parere motivato” nell’ambito del relativo procedimento di VAS¹³.

La ponderazione e l’“armonizzazione” dei diversi interessi pubblici coinvolti avvengono, in prima istanza, nell’ambito del processo di formazione del piano di gestione in seno al Comitato Tecnico (CT), istituito presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, dove è nominato anche un rappresentante di ogni Regione interessata dall’area marittima di riferimento; successivamente, il Tavolo interministeriale di coordinamento (Tic) – istituito presso il Dipartimento delle politiche europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri e composto “solo” dalle amministrazioni centrali interessate (cioè senza la presenza delle Regioni coinvolte, che in alcuni settori, come quello energetico, hanno un potere concorrente normativo e pianificatorio) – valuta ciascun piano, con la possibilità di chiedere integrazioni, chiarimenti e anche modifiche, ai fini dell’attestazione di corrispondenza alle Linee guida, prima della sua approvazione con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

È quest’ultima la sede dove i diversi interessi pubblici coinvolti dovranno trovare una soluzione ai conflitti che si potrebbero verificare nella definizione delle scelte

degli usi plurimi possibili nelle tre aree marine individuate¹⁴: Il Consiglio dei Ministri, nell'esercizio delle proprie prerogative di alta amministrazione, attribuirà una scala di valori ai diversi e confliggenti interessi in gioco, anche costituzionalmente garantiti, decidendo quali tra essi è da ritenersi prevalente per la strategicità nazionale dell'uso dello stesso spazio marittimo.

3. Criticità e opportunità per l'eolico off-shore

Nel piano di gestione dello spazio marittimo¹⁵ dovranno trovare una localizzazione anche gli impianti eolici off-shore, indicati nel D.Lgs 201/2016, insieme agli «impianti e infrastrutture per la prospezione, lo sfruttamento e l'estrazione di petrolio, gas e altre risorse energetiche, di minerali e aggregati», quali impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

La questione assume rilevanza per il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo se si considera che fino ad oggi, per le motivazioni di cui si dirà meglio di seguito, ha espresso quasi sempre¹⁶ un parere contrario alla realizzazione di tale tipologia di impianti, localizzati prevalentemente al largo delle coste pugliesi e siciliane.

Lasciando alla libera iniziativa imprenditoriale la proposta di localizzazione degli impianti off-shore, come è accaduto fino ad oggi, in assenza di una pianificazione che individui a monte le aree marine più idonee e non quelle “non idonee”, come già previste dal DM 10/09/2010 solo per gli impianti eolici on-shore¹⁷, assisteremmo in molte parti del sud Italia – come già avvenuto in alcune aree sulla terraferma dove, a causa della proliferazione di impianti eolici, non sono più riconoscibili gli elementi strutturanti del paesaggio – alla distruzione di quello stretto legame storico esistente tra gli elementi caratterizzanti la costa, con il suo patrimonio culturale e paesaggistico costituito da borghi, belvedere, torri costiere, strade panoramiche, e il mare che ne costituisce lo sfondo naturale.

È questo il caso della Puglia, dove quasi tutte le iniziative imprenditoriali hanno proposto la localizzazione di grandi impianti off-shore intorno al Gargano¹⁸ – alcuni dei quali già sottoposti a procedura di VIA hanno ricevuto il parere contrario del MiBACT¹⁹ –, indicato nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) quale uno dei cinque «grandi scenari di riferimento visuale» della regione, dove il rapporto stretto tra la costa e il mare costituisce uno degli elementi di valore riconosciuto anche nelle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio.

La particolare procedura autorizzativa prevista per i parchi eolici off-shore, secondo la quale le società proponenti, prima di sottoporre a VIA il progetto, devono presentare istanza di concessione demaniale dello specchio d'acqua che intendono “occupare”, avanzando quindi delle proposte localizzative perimetrate, ha determinato tra il 2008 e il 2012 l'occupazione quasi totale dello specchio marino a nord ed intorno al Gargano fino a Margherita di Savoia, a seguito della presentazione di quattordici istanze di concessione demaniale²⁰, per un totale, approssimato per difetto, di circa 1.000 aerogeneratori.

Anche in mare aperto quindi si sarebbe potuto verificare quanto già avvenuto sulla terraferma, dove una politica di incentivazione economica dello Stato – dettata dalla necessità di rispettare impegni internazionali per la riduzione dei gas climalteranti – insieme ad un’assenza di pianificazione e all’individuazione delle “aree non idonee” (ovvero potenzialmente non adatte, ma non escluse) alla localizzazione di impianti FER, hanno portato alla massiva concentrazione di aerogeneratori in alcune ristrette aree del Paese oramai “stravolte” nei loro valori paesaggistici e culturali. La sola provincia di Foggia a fine 2016 ha registrato il 21% del valore nazionale di potenza eolica installata, seguita da Potenza (7,5%), Avellino (7,1%) e Catanzaro (6,1%), a fronte di una potenza installata non superiore all’1% del totale nazionale in numerose province dell’Italia centro-settentrionale²¹.

La scelta di una metodologia di localizzazione dei parchi eolici off-shore basata non esclusivamente sulla maggiore produttività dell’impianto, ma anche sul rispetto dei caratteri paesaggistici tutelati da norme statali e dai piani paesaggistici, dovrebbe essere facilmente attuabile data l’incidenza dei medesimi parchi eolici su aree demaniali marittime anziché private come per l’eolico on-shore²². Una volta individuate le aree marine idonee ad ospitare questi impianti si potrebbero attivare delle procedure concorrenziali, premiando i progetti di migliore qualità e in grado di conciliare le esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio con la produttività dell’impianto stesso.

Non è stata in ogni caso chiaramente indicata nel DM 10/11/2017 del Ministero dello sviluppo economico e del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, relativo all’approvazione della Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017, la metodologia che si intende adottare per favorire la realizzazione dell’eolico off-shore. Se da un lato si riconoscono implicitamente i limiti derivanti dall’applicazione del sistema che consente la sola identificazione delle “aree non idonee” – tanto da ammettere l’avvenuta «saturazione di alcuni siti» sulla terraferma e proporre (solo ora) la “possibilità” di procedere con l’individuazione delle aree idonee per la realizzazione dei nuovi impianti eolici on-shore – dall’altro, la scelta di individuare prima dell’attivazione delle procedure autorizzative i siti idonei «sulla base di studi tecnici svolti da un organismo pubblico»²³, da assegnare poi con gara pubblica²⁴, per la realizzazione dell’eolico off-shore, è ancora indicata solo quale alternativa alla metodologia fino ad oggi adottata in base al DM 10/09/2010. La proposta alternativa della SEN non appare più coordinata con quanto previsto dal DPCM del 1/12/2017, considerato che, come già detto, lo spazio marittimo deve essere oggetto di una pianificazione che necessariamente dovrà individuare la distribuzione «spaziale e temporale delle pertinenti attività e dei pertinenti usi delle acque marine, presenti e future»²⁵ e quindi anche degli impianti eolici off-shore.

Se il piano di gestione dello spazio marittimo potrà quindi essere lo strumento idoneo per tutelare preventivamente il patrimonio culturale ed il paesaggio dalle localizzazioni improprie degli impianti eolici off-shore, per la terraferma la recente incentivata possibilità di ripotenziare gli impianti eolici on-shore esistenti (*repowering*) – con la conseguente riduzione del numero degli aerogeneratori in esercizio, sostituiti da altri più efficienti ma di taglia maggiore, e la parziale “restituzione” delle aree oggi occupate

– può far sperare anche in un recupero paesaggistico di quei territori interni oggi maggiormente compromessi, sempre che i territori restituiti non siano occupati da nuovi impianti. La necessità di contemperare la tutela del paesaggio, costituzionalmente riconosciuta, con l'esigenza di garantire la disponibilità di risorse energetiche per la vita quotidiana è da tempo ben compresa dagli osservatori più attenti, quando ad esempio si scrive: «Non si può dire no al petrolio e affossare l'eolico e il fotovoltaico, certo. Ma si poteva, anzi si doveva gestire il territorio, dividerlo per caratura paesaggistica, garantire alle pale un luogo e al paesaggio la sua identità» (Caporale, 2012).

4. Basilicata: la gestione delle risorse petrolifere in una regione “interna” ad elevata vulnerabilità

Anche nel caso dei processi di estrazione petrolifera in Basilicata, naturalmente, permane lo squilibrio Stato/Regioni in termini di *government* in materia di risorse energetiche, marcatamente a favore del primo; e, rispetto al caso pugliese, è da rilevare un ulteriore elemento cui la soluzione dei conflitti è legata: lo squilibrio politico-sociale dovuto allo scarso peso demografico, e quindi politico, della popolazione regionale, che nel corso dell'ultimo mezzo secolo è oscillata intorno alle 600.000 unità (Viganoni, 1986), e dal 1991, inizio dello sfruttamento dei pozzi petroliferi, ad oggi è in decremento (- 5%).

A queste criticità demografiche sono associate marcate condizioni di “marginalità” territoriale, nelle quali l'accessibilità a servizi primari di tipo infrastrutturale, sanitario e scolastico risulta diffusamente inibita dalle condizioni morfologiche del territorio e degli insediamenti. È quanto emerge dalle rilevazioni effettuate nella prima fase del lavoro della Strategia Nazionale per le Aree Interne²⁶, nelle quali, tra l'altro, «effetti negativi hanno avuto anche interventi pubblici o privati (cave, discariche, inadeguata gestione delle foreste e talora impianti di produzione di energia) volti a estrarre risorse da queste aree senza generare innovazione o benefici locali: le amministrazioni locali vi hanno acconsentito anche per le condizioni negoziali di debolezza legate alla scarsità dei mezzi finanziari» (Agenzia per la Coesione, 2013: 5). In Basilicata esse interessano il 93% dell'intero territorio regionale.

I territori al centro dell'indagine sono principalmente le aree interne della regione, coinvolte dal bacino estrattivo del Centro Olio Val d'Agri (COVA)²⁷, dal quale origina un flusso di attività produttive che arriva poi ad interessare le aree costiere, dalla Basilicata alla Puglia, in particolare del Comune di Pisticci e della Provincia di Taranto. All'interno del COVA, infatti, sono trattati gli idrocarburi prodotti dal giacimento, separando olio, gas e acque di strato; l'olio greggio è stoccato in appositi serbatoi ed è trasferito tramite oleodotto alla raffineria di Taranto per la raffinazione. Il gas metano (desolfurato, disidratato e condizionato) viene immesso nella rete di distribuzione nazionale Snam Rete Gas attraverso una stazione di pompaggio, mentre l'acqua di strato viene depurata dai residui di idrocarburi e di gas all'interno del COVA e smaltita come rifiuto nel centro

di trattamento Tecnoparco Valbasento, nella zona di Pisticci (Eni, 2017).

5. Benefici controversi, rischi certi

Il petrolio, per la limitatezza della sua disponibilità, per le complesse procedure di ritrovamento e trattamento che gli sono associate, per il rilievo della sua domanda²⁸, è una “risorsa endogena” che, al contrario di altre risorse (naturali e patrimoniali), non può essere immediatamente fruibile dalle comunità del territorio in cui si genera. Queste, anche se in misura molto diversificata rispetto ai contesti economici e sociali in cui si collocano²⁹, ne subiscono, piuttosto, gli effetti in termini di impatti e di rischi, “guadagnandone” in (limitati) benefici occupazionali e di indotto e, sebbene in misura comunque controversa, in termini di compensazione economica.

L’attività estrattiva in Basilicata ha un apice nel 1996 con l’apertura del Centro Oli di Viggiano “Monte Alpi”, per la lavorazione del petrolio, coinvolgendo diversi Comuni della Provincia di Potenza: Calvello, Grumento Nova, Marsico Nuovo, Marsicovetere, Montemurro, Viggiano. Tuttavia, come rilevato, il territorio funzionale del bacino di estrazione è molto più ampio e interessa un’ampia parte della regione, fino a Pisticci, e poi al golfo di Taranto.

I meccanismi di compensazione dell’attività estrattiva sono accordati in forma di *royalty* ai Comuni e alla Regione Basilicata, direttamente coinvolti dai bacini di estrazione, e in forma di Protocolli di Intesa (di natura “sociale”, o ambientale, comunque volontaria) nel caso del territorio pugliese, dove si svolgono “solo” attività industriali ad alto impatto, come quelle delle raffinerie del Golfo di Taranto, ma non c’è estrazione.³⁰

In base ai dati dell’Eni, alla Regione Basilicata e ai Comuni interessati dal bacino estrattivo, dal 1998 al 2015, sono andati oltre 935 milioni di euro, di cui oltre 200 ai sei Comuni interessati direttamente dai processi di estrazione (Eni, 2017). Una cifra che sembra considerevole, soprattutto se rapportata alla quantità di popolazione residente nei rispettivi comuni e all’incidenza delle *royalty* sul totale delle entrate nel bilancio di esercizio regionale, che è passata dal 3,1% del 2010 al 9% del 2014 (Bubbico, 2016).

Tuttavia occorre rilevare almeno due questioni. La prima riguarda le difficoltà delle amministrazioni locali di reinvestire le entrate da *royalty* in fattori stabili e duraturi di sviluppo. Per stessa ammissione dei responsabili, «l’investimento di tali risorse finora ha consentito di raggiungere un basso numero di nuovi occupati, spesso a compensazione delle perdite che il tessuto locale ha registrato negli ultimi anni» (Bubbico, 2016). La seconda riguarda l’aleatorietà di tali risorse e il “rischio” di una “dipendenza economica” da parte delle amministrazioni locali. A tal proposito, dopo il crollo del gettito delle *royalty* che si è verificato nel 2016, destinato a perpetuarsi anche nel 2017 (a causa dello stop produttivo per quasi 5 mesi del giacimento Val d’Agri in seguito all’inchiesta della Procura della Repubblica di Potenza, ma anche per le basse quotazioni del *brent* e del gas), la stessa Corte dei Conti di Basilicata ha valutato che «si tratta di una risorsa straordinaria, ancorché ripetitiva, condizionata dal prezzo del greggio ma anche dall’interesse delle compagnie petrolifere a continuare l’investimento » (Ierace, 2017).

Considerazioni analoghe riguardano l'indotto e l'occupazione: «nel confronto intercensuario, tra il 2001 e il 2011, relativo al numero di unità locali del settore industria e servizi, si evidenzia, per i 30 comuni dell'area del Bacino estrattivo della Val d'Agri, in Basilicata, una crescita in numero di imprese dell'1,6% contro il 4,6% della media provinciale e il 5,2% di quella regionale. Considerando le caratteristiche del territorio, questi dati, pur tenendo conto della limitata porzione di territorio e di popolazione, segnalano un dinamismo imprenditoriale non elevato e comunque più concentrato tra Viggiano e Marsicovetere (i Comuni più direttamente coinvolti dal bacino estrattivo della Val d'Agri) e una rarefazione progressiva del tessuto imprenditoriale, già molto debole, negli altri territori comunali. Sul quadro occupazionale si apprezza che il mercato del lavoro locale presenta, rispetto al passato, una maggiore dinamicità, ma anche la persistenza di un'ampia quota di offerta di lavoro insoddisfatta, poco qualificata, che non trova una domanda di lavoro in grado di assorbirla» (Bubbico, 2016).

Così si presenta il caso della Basilicata, Regione produttrice di petrolio, certamente non assimilabile a quello dei Paesi in via di sviluppo per quanto riguarda le criticità spesso associate a questa fonte di ricchezza, ma nemmeno a quello dei Paesi a sviluppo maturo, come ad esempio la Norvegia, dove il quadro economico-energetico basato sul petrolio di propria produzione poggia su premesse politiche che meglio definiscono e affermano l'interesse pubblico, anche in termini di multidimensionalità e sostenibilità dello sviluppo.

6. Sul profilo “multidimensionale” dei rischi territoriali della risorsa petrolio

Se le *royalty* da petrolio, in termini “compensativi” e di indotto, rappresentano un indiscutibile beneficio economico-finanziario per i territori coinvolti, utile per attenuare il gap con altre aree ricche del Paese, esse sono anche fattori di rischio, diretto e indiretto (oltre che di impatti), che appare opportuno considerare soprattutto in un quadro di prospettive di sviluppo.

Oltre a quelli di natura ambientale o di “incidente rilevante”³¹, i rischi diretti sono riconducibili alle ripercussioni sul patrimonio storico e paesaggistico (con conseguente abbattimento della domanda di turismo e cultura), e sulle produzioni agricole (in particolare sui prodotti agroalimentari di eccellenza, con conseguente abbandono di colture specializzate³²).

I rischi indiretti riguardano i possibili effetti negativi sull'economia locale³³ nel medio-lungo periodo e comunque a fine sfruttamento risorse (per esaurimento o diseconomicità congiunturale del ciclo), nel caso in cui la “ricchezza da petrolio” divenisse fattore inibente lo sviluppo di altre attività economiche o venisse usata impropriamente senza divenire una base economica su cui investire per costruire sviluppo e benessere duraturi. Ulteriori rischi indiretti riguardano la caduta di interesse per gli investimenti sulla produzione di energia da fonti rinnovabili e sulla cultura del risparmio energetico (a causa di incentivi

e benefici divergenti³⁴); il declino delle iniziative pubbliche e imprenditoriali volte alla valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico³⁵; e, più in generale, la conseguente inibizione di iniziative orientate a percorsi autonomi (indipendenti dalle entrate del petrolio) di sviluppo sostenibile.

Tali rischi possono essere inquadrati rispetto ai concetti interagenti di “rischio territoriale”, vulnerabilità e resilienza, intesi secondo accezioni “multidimensionali” che, in una prospettiva ispirata alle dimensioni della sostenibilità, tengano conto delle componenti economiche, sociali ed ambientali rilevanti dal punto di vista del fenomeno indagato.

Se assumiamo la resilienza come capacità di un sistema di assorbire le perturbazioni, riorganizzarsi, e continuare a funzionare, dobbiamo tener conto che essa è generalmente caratterizzata e agevolata da: elevato grado di capacità e diversità di risposta dei territori; apertura significativa (e dinamica) alle opzioni di cambiamento; incentivazione dell’innovazione e della creatività; elevato capitale sociale; *governance* adattiva, flessibile, distributiva e basata su sistemi di apprendimento (Walker, 2006). In quest’ottica, i processi di estrazione petrolifera, generalmente riconducibili a processi globalizzati di produzione, da un lato, costituiscono invece un “evento perturbante” portatore di fatto di diversi fattori di “rischio territoriale”, non solo ambientale ma anche sociale ed economico, e dall’altro tendono ad imprimere allo sviluppo caratteri monodimensionali.

7. Rischio e “strategie di resilienza” nel PSP della Provincia di Potenza

A titolo indicativo e non esaustivo dei possibili approcci che la pianificazione spaziale può adottare nel confronto con gli impatti dell’industria tradizionale, cui i processi estrattivi sono riferibili, si riportano alcune considerazioni sul Piano Strutturale Provinciale (PSP) di Potenza, nella cui provincia ricade il bacino estrattivo del COVA. In particolare, le analisi condotte sono orientate a comprendere quale “fattore” il piano assume come prioritario per lo sviluppo e, cioè, come il PSP interpreta la congiuntura attuale e di medio periodo, nella quale protagonista locale è il petrolio e a cui è riferibile una risposta progettuale che comprenda la categoria concettuale della “resilienza”.

Il PSP di Potenza è stato approvato subito prima dell’emanazione della legge nazionale di riforma dell’autorità e delle competenze provinciali del 2014, secondo quanto previsto dalla Legge Regionale n. 23/1999, “Tutela, governo ed uso del territorio”, che assegna alla Provincia il compito di formulare «proposte relative alle vocazioni prevalenti del suo territorio nell’ottica della qualità culturale e ambientale, della competitività economica, della coesione sociale e della efficienza infrastrutturale» e un ruolo esplicito nel «coordinamento delle domande di sviluppo locale e di trasformazione urbanistica dei comuni», in primo luogo attraverso il PSP³⁶.

È questo dunque il riferimento ancora oggi da considerare per quanto riguarda il governo degli assetti territoriali nel breve-medio periodo, comprese le relazioni tra i

processi di estrazione del petrolio, i relativi effetti e il governo del territorio provinciale nel suo complesso.

Si tenga presente che il PSP è stato approvato ed è entrato in vigore nell'anno in cui le *royalty* riconosciute alla Basilicata hanno raggiunto il livello più alto (Ierace, 2017) ed è dunque verosimile che di questo il piano abbia avuto buona considerazione. Ciò che qui si discute, tuttavia, è la *vision* territoriale complessiva nella quale ruolo ed uso della risorsa petrolio sono collocati.

Il PSP delinea i rischi territoriali connessi alle attività estrattive e chiama in causa la categoria concettuale della “resilienza”, nonché le forme operative d'intervento ad essa connesse. La resilienza, nel PSP, è però strettamente riferita a proposte di politiche trasversali di mitigazione dei rischi territoriali “post-catastrofe”, derivate da quadri di azione internazionali³⁷, solo genericamente “sitate” rispetto al contesto di riferimento. Ulteriori rischi connessi alle attività estrattive sono poco considerati, o semplicemente ricondotti ai rischi industriali “da incidente rilevante” (principalmente in base alle “Direttive Seveso”, di emanazione UE)³⁸. Né sono considerati i rischi “indiretti” che i processi estrattivi comportano in termini di perdita di “identità locale”³⁹, o gli impatti sull'economia dei prodotti agroalimentari di eccellenza, cui si è fatto cenno.

Anche se caratteristiche e condizioni di sviluppo connesse al petrolio, nel territorio lucano, per durata e consistenza degli effetti, non rappresentano nel breve termine fenomeni di “shock” assimilabili ai conflitti o ai disastri naturali – ai quali le strategie di resilienza sono più frequentemente riferite⁴⁰ (per la salvaguardia, l'adattamento e il ripristino del funzionamento dei sistemi socio-territoriali) –, appare tuttavia ammissibile associarle a fattori di “stress” rilevante e di “rischio multidimensionale” (Graziano, 2014), tanto di breve quanto di lungo periodo.

Conseguentemente, il concetto di resilienza associato al rischio prodotto dalle attività estrattive, nel Piano provinciale, non assume una esplicita valenza ecosistemica rimandando solo a principi di adattamento e non a quelli di sostenibilità di lunga durata.

Benché sia argomento di dibattito se e quanto il concetto di resilienza costituisca un'innovazione o piuttosto non sia un termine che nasconde approcci già consolidati e noti (Colucci, 2012), nell'ambito dei processi di governo del territorio esso fornisce potenzialità ed opportunità di costruzione di scenari e visioni condivise con le comunità locali in un'ottica positiva (Hopkins, 2008). Temi come la tutela dei funzionamenti ambientali ed ecosistemici, oppure la prevenzione dei rischi territoriali, possono essere tradotti non solo in vincoli di salvaguardia ma come progetti attivi di costruzione di sistemi territoriali e comunità resilienti, facendo leva in particolar modo sugli attributi della “diversità” (biologica, paesaggistica, sociale ed economica), della “ridondanza” delle risposte (incrementando la possibilità di diversificarle e la flessibilità del sistema), dell'interconnessione tra scale spaziali e variabili temporali, sul riconoscimento delle variabili “lente”, sulla valorizzazione dei saperi informali e delle comunità.

8. Auspici, più che conclusioni: per una pianificazione in chiave resiliente

che riconosca la rilevanza (non l'egemonia) delle reti tecniche

Il PSP di Potenza costituisce uno strumento ricognitivo e gestionale necessario e adeguato; esso tuttavia sembra non esplicitare compiutamente possibili linee di sviluppo locali, oggi latenti o appena emergenti, che siano espressione progettuale di quei territori. Sebbene rappresenti il principale riferimento per «il coordinamento delle domande di sviluppo locale» nei territori della Provincia (Provincia di Potenza, 2013: 23), nella costruzione del Piano, sui rapporti che intercorrono tra istanze economiche globali e valori territoriali locali, non si è scelto di assegnare un interesse prevalente né alla risorsa petrolio (componente di sviluppo extra-locale e de-territorializzata), né alle risorse endogene locali (componente di sviluppo territorializzata), che oggi appaiono invece come credibile base sociale ed economica dei potenziali processi di sviluppo sostenibile del territorio provinciale. Il rischio è di una tendenza inerziale che di fatto privilegi il petrolio.

In termini più generali, che si propenda per un approccio alla pianificazione esplicitamente centrato sulla resilienza dei territori o che, semplicemente, si intenda tenere conto del buon uso delle diverse risorse proprie di quei territori e delle intenzionalità delle comunità locali, con lo sguardo attento alla sostenibilità e ai rischi che uno sviluppo monodimensionale comporta di per sé, dovrebbe essere evidente come – tanto nel caso della produzione di energia eolica (on-shore e off-shore), che nei processi di estrazione e trattamento del petrolio – approcci più comprensivi e integrati risultino nel medio e lungo periodo (il futuro...) più vantaggiosi perché intrinsecamente più sostenibili.

Sarebbe dunque fortemente auspicabile una considerazione più estesa e multidimensionale degli impatti e dei rischi connessi alle due fonti energetiche, una rinnovabile, l'altra no (e dunque in questo tra loro in certa misura alternative, ma questo è un tema che qui non affrontiamo). È da ritenere che, nonostante le difficoltà che ha scontato negli ultimi anni, la pianificazione territoriale di area vasta, adeguatamente riconsiderata (e qui comprendendovi *coastal zone management* e *maritime spatial planning*), sia ancora lo strumento più adeguato anche per dare maggiore efficacia al governo dei “territori di conflitto”. Estesa alla dimensione sociale, culturale ed economica, dovrebbe essere in grado di agevolare la costruzione di “strategie preventive” basate non solo su un sistema di vincoli e salvaguardie, ma declinate secondo progettualità differenziate, durevoli, multiscalarì, flessibili e condivise, a partire appunto dai dispositivi strumentali della pianificazione spaziale.

In questo senso, nell’“elaborazione di un altro spazio”, la pianificazione territoriale, in virtù della sua inclinazione a considerare i tanti fattori di produzione di valore del territorio, può assumere un ruolo decisivo per fare emergere e sostenere percorsi di sviluppo locale maggiormente basati su una “*soft economy*” nuova, fatta dell’intreccio tra beni ambientali, servizi, creatività, cultura, agricoltura e turismo, e tra aree interne e aree costiere. Una chance va cercata da una parte nella ridefinizione (virtuosa, se possibile) del nuovo quadro pianificatorio insito nella L. n. 56/2014, e dall'altra, riprendendo

Choay, accettando sì “l’efficacia delle reti tecniche” ma non la loro (evitabile?) egemonia.

ENDNOTES

1 La vicenda presenta molti motivi di interesse; tra gli altri, si veda Legambiente, 2015.

2 Si veda il paragrafo successivo.

3 Si veda Graziano (2014) e Colucci *et al.* (2015).

4 Si veda Regione Puglia (2017) al punto g), comma 5, art. 7.

5 In Puglia il valore % più alto dei contrari alla proroga delle concessioni si è avuto in Provincia di Lecce, territorio direttamente coinvolto dal progetto del gasdotto TAP (il gasdotto trans-adriatico che dalla frontiera greco-turca attraversa la Grecia e l’Albania per approdare in Italia, appunto nella Provincia di Lecce, permettendo l’afflusso di gas proveniente dall’area del Mar Caspio, che è oggetto di forte opposizione da parte della comunità locale, specialmente nel Comune di Melendugno, attraversato dal gasdotto. Cfr. s.a. 2016.

6 Al riguardo, si intendono per “esterni” e/o “remoti” quegli effetti o impatti che hanno radici e consistenza principalmente in contesti sì contigui e interrelati rispetto alle aree costiere ma diversamente caratterizzati dal punto di vista geografico, socio-economico, culturale e amministrativo, con quanto ne consegue in termini di possibili problematicità del quadro politico-decisionale nelle diverse aree interessate.

7 Su questi aspetti si veda Wenar, 2016, e, a livello di cronaca recente, tra i molti: Ferrarella, 2017; Tricarico, 2017.

8 Il D.Lgs 17/10/2016, n. 201, di attuazione della Direttiva 2014/89/UE, istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo, che si inserisce in quello più ampio relativo alla “Strategia Nazionale per la gestione integrata delle zone costiere” (nota in ambito internazionale come Integrated Coastal Zone Management - ICZM).

9 L’attività di ricognizione è attribuita al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in qualità di Autorità competente (AC), che si avvale di un Comitato Tecnico costituito dai rappresentanti dei Ministeri quali il MIT, il MATTM, il MiPAAF, il MiSE ed il MiBACT, nonché da uno o più rappresentanti delle Regioni interessate dall’area marittima di riferimento.

10 Art. 3, co. 1, lett. b), DLgs n 201/2016.

11 Art. 1 D.Lgs n. 201/2016.

12 Art. 5, co. 3 D.Lgs 201/2016.

13 L’eventuale contrasto tra le due amministrazioni competenti nel procedimento di VAS (MATTM e MiBACT) è risolto presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, ai sensi della L. 400 del 1988, art. 5.

14 Le tre aree marine di riferimento sono: il Mediterraneo occidentale (italiano), il Mare Adriatico, il Mar Ionio insieme al Mediterraneo centrale (italiano).

15 Art. 5, co. 1, lett. c, del D.Lgs. n. 201/2016; punto 1, lett. c, delle Linee guida.

16 Fa eccezione, in Puglia, il parco eolico nel porto di Taranto, costituito da soli 10 aerogeneratori, ritenuto dal MiBACT compatibile con il contesto in cui è stato previsto (trattandosi di un ambito industriale) e per l’impostazione metodologica progettuale, che ha consentito di identificare il numero di aerogeneratori compatibili con il sito, il layout coerente con gli elementi artificiali presenti, suddividendo il parco eolico in due sottogruppi e introducendo in tal modo un’interferenza visiva trascurabile (Cfr. Iannotti, 2018, pp. 301-302).

17 Secondo il quale le Regioni devono individuare le aree potenzialmente non adatte alla localizzazione di FER sul proprio territorio, specificando tale individuazione per ogni tipologia di fonte rinnovabile e per diverse classi di potenza.

18 Solo nel Golfo di Manfredonia sono stati presentati in VIA due parchi eolici costituiti da un totale di 185 aerogeneratori.

19 Due parchi eolici proposti, uno a nord del Gargano, di fronte a Chieuti, e l’altro nel Golfo di Manfredonia hanno ricevuto il parere favorevole del MATTM e quello contrario del MiBACT nel procedimento di VIA: rimessi alle determinazioni della Presidenza del consiglio dei ministri, è stato condiviso da quest’ultima l’avviso espresso dal MiBACT, dimostrando la fondatezza delle sue ragioni. Altri due impianti eolici off-shore, ugualmente rimessi alla Presidenza del consiglio dei ministri, sono ad oggi sospesi, in attesa dell’approvazione dei piani di gestione delle aree marittime.

20 Quattro delle quali archiviate nel 2012 dal MIT.

21 Dati dal *Rapporto statistico. Energia da fonti rinnovabili in Italia. Anno 2016*, del GSE, p. 69.

22 Si veda al riguardo il Documento dell’Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio, *Impianti Eolici e Paesaggio – Note di sintesi sullo stato dell’arte e proposte per la definizione di Linee di azione da parte del MiBACT* (15 dicembre 2015), elaborato su impulso degli studi e delle relazioni prodotti sul tema nel corso degli ultimi dieci anni dalla competente Direzione generale del MiBACT.

23 Cfr. Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, *Strategia Energetica Nazionale*, 10 Novembre 2017, pp. 88-89;

http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/testo_della_StrategiaEnergeticaNazionale_2017.pdf

24 Documento dell'Osservatorio nazionale per la qualità del..., cit., pp. 4-5, nota 22: «Per quanto attiene più specificamente all'eolico off-shore, la Francia ha individuato cinque zone, nessuna delle quali nel Mediterraneo [...]. Su queste, mediante procedure di evidenza pubblica, sono state richieste proposte d'intervento da sottoporre a valutazione secondo criteri di qualità del progetto industriale e sociale, il costo dell'energia elettrica e il rispetto del mare e dei suoi usi [...]».

25 DPCM 1/12/2017, Allegato "Linee guida per la gestione dello spazio marittimo: Principi", par. 1 *Governance nazionale dello spazio marittimo, principi ispiratori*.

26 La Strategia Nazionale delle Aree Interne, avviata in Italia nel 2012 per dare seguito ed effettività agli obiettivi di coesione territoriale dell'Unione Europea e alla *Rural Policy* dell'OECD, è stata introdotta nell'accordo di partenariato con la Commissione Europea del 2014-2020.

27 Il Centro Olio Val d'Agri (COVA), in esercizio dal 2001 nella zona industriale di Viggiano, occupa una superficie di circa 180.000 mq ed è il risultato dell'ampliamento del Centro Olio Monte Alpi.

28 Alcuni studi (in particolare, qui, si fa riferimento a Brognaux *et al.*, 2017) ritengono che i progressi nel campo dell'efficienza energetica e le possibilità sempre maggiori di sostituire il petrolio con altre fonti porteranno ad un picco della domanda energetica tra il 2025 e il 2030, prevedendo poi un inesorabile declino, con un calo del 13% della domanda di petrolio già nel 2040. Tuttavia, questi scenari potranno realizzarsi soltanto se contestualmente si saranno raggiunte tecnologie più efficienti nel settore dell'immagazzinamento di energia elettrica. Inoltre, anche laddove tali previsioni fossero confermate, si stima che nel 2040 sarebbe ancora necessaria la produzione di 80 mln di barili di petrolio al giorno, rispetto ai 92 che vengono consumati oggi, e che Eni dovrebbe produrne ancora 1,6 mln al giorno per fare fronte ad una domanda che oggi soddisfa grazie alla produzione quotidiana di 1,8 mln di barili (Longo, 2017).

29 Più di altri Paesi, ad esempio, è noto che quelli in via di sviluppo o, in generale, quelli poveri (ricchi di risorse energetiche ma istituzionalmente fragili, non in grado cioè di padroneggiare i processi di valorizzazione delle proprie risorse) corrono i rischi (di "colonizzazione" e conflitto) associati alla risorsa petrolifera o, in generale, ai modelli di sfruttamento (esogeno) di proprie risorse endogene. È infatti in riferimento ad essi che Wenar parla di «maledizione delle risorse naturali» (Wenar, 2016).

30 Il meccanismo compensativo delle *royalty* è regolato dalla L. n. 99/2009, secondo la quale chi produce petrolio in Italia è tenuto a versare allo Stato una *royalty* complessiva pari al 10% del valore del gas e del greggio prodotti a terra, così ripartita: il 7% è condiviso tra Stato (30%), Regione a statuto ordinario (55%) e Comuni (15%), ma per la Basilicata e per le altre Regioni del Sud a statuto ordinario, ai sensi della L. n. 140/1999 e successive modifiche, l'aliquota dovuta allo Stato viene interamente devoluta alla Regione competente, che pertanto percepisce l'85% delle *royalty* versate. Il restante 3% dell'aliquota complessiva, è destinato a un Fondo che, dal 2013, è finalizzato alla promozione di misure di sviluppo economico, di coesione sociale e all'attivazione di una social card per i residenti delle regioni interessate dalle estrazioni. Le forme di compensazione per le attività industriali ad alto impatto invece, come quelle che riguardano la Puglia per le attività nel golfo di Taranto, sono regolate dalla L. n. 239/2004 (Legge Marzano), che, all'art. 4, co. 5, recita «le regioni, gli enti pubblici territoriali e gli enti locali territorialmente interessati dalla localizzazione di nuove infrastrutture energetiche ovvero dal potenziamento o trasformazione di infrastrutture esistenti hanno diritto di stipulare accordi con i soggetti proponenti che individuino misure di compensazione e riequilibrio ambientale, coerenti con gli obiettivi generali di politica energetica nazionale (...)». Si tratta, in questo caso, di misure compensative di natura volontaria che non rappresentano obblighi per i gestori dei grandi impianti, al contrario delle *royalty* previste in caso di sottrazione di materia prima, che sono impegno obbligatorio delle imprese in virtù del regime "patrimoniale" rappresentato dai giacimenti di idrocarburi (art. 826 c.c.).

31 Nell'ambito della normativa ambientale il termine "rischio di incidente rilevante" indica la probabilità che da un impianto industriale che utilizza determinate sostanze pericolose derivi, a causa di fenomeni incontrollati, un incendio o un'esplosione che dia luogo ad un pericolo per la salute umana e/o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento. La Comunità europea ha adottato nel 1982 la prima specifica disciplina per i rischi da incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, nota come "Direttiva Seveso".

32 Vigneti, frutteti e pascoli di pregio, nonostante il fatto che «in 21 dei 24 comuni individuati dalla L.R. 40/95, l'agricoltura è il secondo settore ed in 7 dei comuni del comprensorio supera il terziario» (Liccione, 2000: 34).

33 Sugli impatti socio-economici delle *royalty* petrolifere cfr. Sotte, 2012.

34 Si veda l'accordo che «prevede la fornitura a titolo gratuito da parte di Eni e Shell di un quantitativo annuo di gas naturale da destinare al territorio del Comune di Viggiano e degli altri Comuni della Val D'Agri interessati dalle Attività» (Regione Basilicata, 2015).

35 Qui si ricordano: Parco Nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese; Parco Archeologico di Grumentum; Lago di Petra del Pertusillo; i comprensori sciistici; SIC marino Poseidoneto Isola San Pietro-Torre Canneo; SIC Area delle Gravine; SIC Pineta dell'Arco Ionico.

36 Cfr. Provincia di Potenza, 2013: 23.

37 Cfr. Unisdr, 2015.

38 Cfr. Provincia di Potenza, 2013.

REFERENCES

- Agenzia per la Coesione Territoriale (a cura di, 2013), *Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance*, Accordo di Partenariato 2014-2020, Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013, Agenzia per la Coesione Territoriale, Roma.
- Alliegro E. (2016), “Crisi ecologica e processi di “identizzazione”, l’esempio delle estrazioni petrolifere in Basilicata”, in *EtnoAntropologia*, n. 4, vol. 2, CLUEB Editrice, Bologna.
- Brougnaux, C., Boudier, E., Hegnsholt E., Porsborg S. (2017), “The Multiple paths to peak oil demand”, in *Boston Consulting Group*, 21 luglio 2017 [ultima consultazione: 10.12.2017] <https://www.bcg.com/publications/2017/energy-environment-upstream-oil-gas-multiple-paths-peak-oil-demand.aspx>
- Bubbico D. (2016), *L’economia del Petrolio e il lavoro, l’estrazione di idrocarburi in Basilicata tra fabbisogno energetico nazionale e impatto sull’economia locale*, Ediesse, Roma.
- Caporale A., “Pale eoliche, quanti miliardi al vento”, *Il Fatto Quotidiano*, 16 settembre 2012.
- Choay F. (2010), “Utopia e patrimonio nel progetto di territorio”, in Poli D. (a cura di), *Contesti – Città, Territori, Progetti*, n. 2, pp.46-50, All’insegna del Giglio s.a.s., Firenze.
- Colucci A. (2012), *Le città resilienti: approcci e strategie*, Jean Monnet Centre of Pavia, Quarto d’Altino (VE).
- Colucci A., Cottino P. (2015), “Resilienza tra territorio e comunità. Approcci, strategie, temi e casi”, in *Quaderni dell’Osservatorio*, n. 21, Fondazione Cariplo.
- Consiglio dei Ministri (2017), *Comunicato stampa del Consiglio dei Ministri*, 43, 08 settembre 2017 [ultima consultazione: 09.09.17] <http://www.governo.it/articolo/comunicato-stampa-del-consiglio-dei-ministri-n-43/8047>.
- Consiglio di Stato (2015), Sentenza sul ricorso numero di registro generale 5079 del 2014, n. 03252/2015
- Eni (2017), *Il Centro Olio Val d’Agri* [ultima consultazione: 09.02.2018] <https://www.eni.com/eni-basilicata/chi-siamo/centro-olio-val-d-agri.page>
- Eni e Regione Basilicata (2015), *Disciplinare per la fornitura gratuita di gas naturale da destinare ai comuni della Val d’Agri interessati dalle attività di produzione di idrocarburi* [ultima consultazione 09.02.2018] <https://www.eni.com/eni-basilicata/territorio/accordi-sviluppo-locale.page>
- Ferrarella L. (2017), *L’Eni e l’ipotesi del complotto. Tre indagati per depistaggio* [ultima consultazione: 16.09.17] http://www.corriere.it/cronache/17_settembre_08/eni-l-ipotesi-complotto-087b91f2-9402-11e7-8bb4-7facc48f24a3.shtml
- Graziano P. (2014), “Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale: il caso delle Province italiane”, in Mazzola F., Musolino D., Provenzano V. (a cura di), *Reti, nuovi settori e sostenibilità, prospettive per l’analisi e le politiche regionali*, Franco Angeli, Roma, pp. 243-270.
- GSE, Gestore dei Servizi Energetici S.p.A., Rapporto statistico. Energia da fonti rinnovabili in Italia. Anno 2016, Gennaio 2018; https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20statistico%20GSE%20-%202016.pdf
- Hopkins, R., (2008), *The transition handbook. From oil dependency to local resilience*, Green Books Ltd, Devon, UK.
- Iannotti C., “L’inserimento paesaggistico di impianti eolici. Puglia, realizzazione di un parco eolico nella rada esterna del porto di Taranto”, in *Rapporto sullo stato delle politiche per il paesaggio*, Roma, Gangemi Editore, 2018.
- Ierace L. (2017), “In Basilicata il gettito delle royalties a picco”, in *Il Sole 24 Ore*, 10 Febbraio 2017 [ultima consultazione: 17.09.2017] <http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2017-02-09/in-basilicata-gettito-royalties-picco-173913.shtml?uuid=AEwl2oR>
- Legambiente (2015), L’assurdo stop all’eolico off-shore in Italia, Da Taranto a Termoli, da Gela a Manfredonia, tutte le barriere dell’eolico in mare [ultima consultazione 09.02.2018] https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/eolico_off-shore_dossier2015.pdf
- Legge 07 aprile 2014, n. 56 *Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni* (G.U. n. 81 del 07 aprile 2014).
- Legge 18 febbraio 2004, n. 39 *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge n. 23 dicembre 2003, n. 347, recante misure urgenti per la ristrutturazione industriale di grandi imprese in stato di obsolescenza*, (G.U. n. 252 del 27-10-2008).
- Liccione R. (2000), *Petrolio in Basilicata: opportunità e rischi*, Consiglio regionale della

- Basilicata, (s.l.).
- Longo L. (2017), “La domanda di petrolio crollerà fra 10 anni?”, in *Formiche, analisi commenti e scenari*, 01 settembre 2017 [ultima consultazione: 10.12.2017] <http://formiche.net/2017/09/01/domanda-petrolio/>
 - MiBACT, Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio, *Impianti Eolici e Paesaggio – Note di sintesi sullo stato dell’arte e proposte per la definizione di Linee di azione da parte del MiBACT*, 15 dicembre 2015; www.beniculturali.it/mibact/export/MiBACT/sito-MiBAC/MenuServizio/Osservatorio-paesaggio/Documenti/index.html
 - Provincia di Potenza (2013), *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Strutturale Provinciale*, [ultima consultazione: 10.12.2017] <http://www.provincia.potenza.it/provincia/detail.jsp?otype=1501&id=140619>
 - Provincia di Potenza (2013), “Relazione illustrativa”, in *Piano Strutturale Provinciale 2013 (PSP)*, Provincia di Potenza.
 - Regione Basilicata (2015), *Siglata intesa su fornitura gratuita gas in Val d’Agri* [ultima consultazione: 16.09.2017] <http://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta/detail.jsp?otype=1012&id=3005082>
 - Regione Puglia, Legge Regionale, 13 Luglio 2017, n.28, *Legge sulla partecipazione*.
 - S.a. (2016), “Referendum trivellazioni 17 aprile 2016”, [ultima consultazione: 09.02.2018] <http://www.repubblica.it/static/speciale/2016/referendum/trivellazioni.html>
 - Sotte F. (2012), “L’impatto socio-economico delle royalties petrolifere in Basilicata”, in *Basilicata Agriregionieuropa*, anno 8, n. 29 [ultima consultazione 12.02.2017] <https://agrire-regionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/29/limpatto-socio-economico-delle-royalties-petrolifere>
 - Tricarico A. (2017), *La Shell «scivola» sulla corruzione* [ultima consultazione: 11.09.17] <https://ilmanifesto.it/la-shell-scivola-sulla-corruzione/>
 - Unisdr (2015), *Hyogo Framework for Action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters*, United Nation.
 - Viganoni L. (1986), “Basilicata anni ‘80: una rivalorizzazione problematica”, in Cencini C., Dematteis G. & Menegatti B. (a cura di), *L’Italia emergente. Indagine geo-demografica sullo sviluppo periferico*, Franco Angeli, Milano.
 - Walker B. (2006), *Resilience thinking: sustainable ecosystems and people in a changing world*, Island Press, London.
 - Wenar L. (2016), *Il re nero. Petrolio, risorse naturali e le regole che governano il mondo*, LUISS University Press, Roma.

Attribuzioni

Sebbene il testo sia frutto di riflessione comune, i paragrafi **1., 6., 8.** sono attribuibili a S. Santangelo; i paragrafi **2., 3.** a C. Iannotti; i paragrafi **4., 5., 7.** a C. Musacchio.

Saverio Santangelo

Sapienza Università di Roma, PDTA – Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
saverio.santangelo@uniroma1.it

Professore associato di Urbanistica presso *Sapienza*, Università di Roma, Dipartimento PDTA. Ha condotto studi e ricerche su diversi temi, tra cui, recentemente: sicurezza urbana e urbanistica, edilizia residenziale pubblica e housing sociale, pianificazione territoriale di area vasta, pianificazione strategica, rigenerazione urbana. Sul rapporto tra uso delle risorse energetiche, sviluppo locale e pianificazione del territorio lavora con principale attenzione alle regioni meridionali italiane.

Carmela Iannotti

MiBACT – Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio – Servizio V, Tutela del paesaggio
carmela.iannotti@beniculturali.it

Funzionario architetto presso il Servizio V, *Tutela del paesaggio*, della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del MiBACT, dove si occupa prevalentemente di Pianificazione paesaggistica e Valutazione di impatto ambientale, con particolare riferimento alle problematiche connesse all'installazione degli impianti eolici sia sulla terraferma che off-shore.

Clara Musacchio

Sapienza Università di Roma, PDTA – Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
clara.musacchio@uniroma1.it

Architetto e dottoranda in Pianificazione Urbanistica presso *Sapienza*, Università di Roma. Ha svolto diverse attività di consulenza professionale per l'implementazione di piani e programmi di sviluppo locale e territoriale. Ha partecipato a gruppi di ricerca di interesse nazionale e comunitario sulle dotazioni urbane per le fasce sociali 'fragili' e sull'evoluzione delle forme di abitare in città. Si occupa del rapporto tra pianificazione di area vasta, contesti informali di sviluppo e Città Metropolitane.

Abstract

For an inclusive coastal landscape northwest of Rome

Maria Teresa Cutrì

Abstract

Along the Via Aurelia coastal landscapes between Maccarese and Cerveteri, part of a larger coastal geographic area between Fiumicino and Civitavecchia, interact with the agricultural landscapes between the Piane and the inland hills, in an inclusive and dynamic relationship constantly transformed by economic and social development and by infrastructural strengthening.

Until the integral reclamation the configuration of the settlements was defined in continuity with the geomorphological structure. Then, after the Second World War, a gradual divestment of cultivated soils and natural habitats followed (up), towards an increase in building development linked to the real estate market of first and second



Spiaggia di Maccarese e foce dell'Arrone

homes and seaside tourism.

Therefore, a specific territorial scenario is beginning to configure itself in space between densified suburbs and widespread city. In this context, our “La città dell’Agro” research is among Lazio Region Ptptr activities. An essential synthesis of this research is presented here, developed according to a theoretical-methodological perspective of a critical orientation of the transformations underway, through which to recover renewed relations of inclusiveness, especially along the coastal strip. In this part mouths of the ditches make up the natural infrastructure frame consisting of the linear hydrographic and vegetation system and regulating the architectural and formal relationship between built, nature and cultivated.

KEY WORDS

Coastal landscape, “Agro City”, Lazio

Per un paesaggio di costa inclusivo a nord/ovest di Roma

Lungo la via Aurelia i paesaggi costieri tra Maccarese e Cerveteri, parte di un più estesa area geografica litoranea tra Fiumicino e Civitavecchia, interagiscono con i paesaggi agrari tra le Piane e i rilievi dell’entroterra, in un rapporto inclusivo e dinamico costantemente trasformato dallo sviluppo economico e sociale e dal potenziamento infrastrutturale. Alla configurazione degli insediamenti, che fino alla Bonifica integrale era definita in continuità con la struttura geomorfologica, succede, dal secondo dopoguerra, una progressiva dismissione dei suoli coltivati e degli habitat naturali verso un incremento dello sviluppo edilizio legato al mercato immobiliare di prime e seconde case e al turismo balneare.

Si comincia quindi a configurare uno scenario territoriale al limite tra periferia densificata e città diffusa. In questo contesto si inserisce, in fase di redazione del PTPR del Lazio, la ricerca *La città dell’Agro*, di cui qui si presenta una sintesi essenziale, sviluppata secondo una prospettiva teorico-metodologica di indirizzo critico delle trasformazioni in atto, attraverso le quali recuperare rinnovati rapporti di inclusività, soprattutto lungo la fascia costiera. Qui si attestano le foci dei fossi che compongono il telaio naturale infrastrutturale costituito dal sistema lineare idrografico e della vegetazione e regolando nuovamente il rapporto architettonico e formale tra costruito, natura e coltivato.

PAROLE CHIAVE

Paesaggio costiero, Città dell’Agro, Lazio

Per un paesaggio di costa inclusivo a nord/ovest di Roma

Maria Teresa Cutrì

1. Introduzione

In una prospettiva di recupero e comprensione della storia e delle storie e dei caratteri fisici e strutturali che definiscono la “materia” del territorio, in primo luogo finalizzata alla sua tutela attiva, è nata e si è sviluppata l’esperienza di ricerca e di proposta di indirizzi critico/progettuali per le trasformazioni, che qui si presenta, condotta per l’Osservatorio sul moderno/DiAP/Sapienza¹ per conto e in collaborazione con la Regione Lazio – Area Pianificazione Paesaggistica e Territoriale e confluita nel raggiungimento degli obiettivi connessi alla formazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Nella ricerca condotta si riconoscono due fasi. Una prima avviata a partire dal riconoscimento e individuazione delle architetture e dei borghi rurali insistenti sul territorio quali beni identitari e tipizzati da sottoporre a tutela secondo quanto previsto dai “programmi di intervento” della L. R. Lazio n. 24/98 – art. 31 bis. 1, che prevedono l’attivazione di azioni e incentivi finalizzati alla conservazione e salvaguardia delle originarie destinazioni d’uso degli insediamenti agricoli, delle aree circostanti, dei tipi e metodi di coltivazione tradizionali fino alla promozione di attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche e che si è definita negli artt. 42 e 44 delle norme del PTPR, sia come borghi e beni singoli identitari dell’architettura rurale e fascia di territorio contermini, che come aree agricole identitarie della campagna romana e delle bonifiche agrarie².

La seconda fase ha avuto come oggetto principale il rapporto che ancora sussiste tra le architetture e gli insediamenti con il territorio su cui insistono, come elementi strategici dei processi produttivi e di configurazione del paesaggio, al fine di poter formulare delle ipotesi e linee guida per le trasformazioni future.

2. La città dell’agro: scenari litoranei tra Fiumicino e Civitavecchia

Procedendo sulla via Aurelia da Roma verso nord, la visuale ad un certo punto si apre sul Tirreno anticipato dai filari alberati e dai silos della piana che precede la spiaggia. Lì dove, fino alla Bonifica, erano stagni e acquitrini, pozze e corti fangose di diversa origine e natura, la lotta alla *mal’aria* darà vita alle ampie sequenze di superfici intensamente coltivate e all’interruzione per sempre di quel silenzio profondo, interrotto solo dal volo dei nibbi, che aveva affascinato i viaggiatori del Grand Tour.

I territori di costa ricadenti nell’ampio quadrante territoriale a nord/ovest di Roma, tra Fiumicino e Civitavecchia, rivelano, da sempre nella storia, per caratteristiche naturali, ambientali, produttive e culturali, un particolare valore della qualità del paesaggio nell’ibridazione tra mare e campagna, tra risorse proprie della fascia litoranea, con aree residuali a maggiore naturalità, e sequenze di nuclei insediativi a vocazione turistica e

Fig. 1 - Le Piane di costa verso Maccarese viste dalla via Aurelia

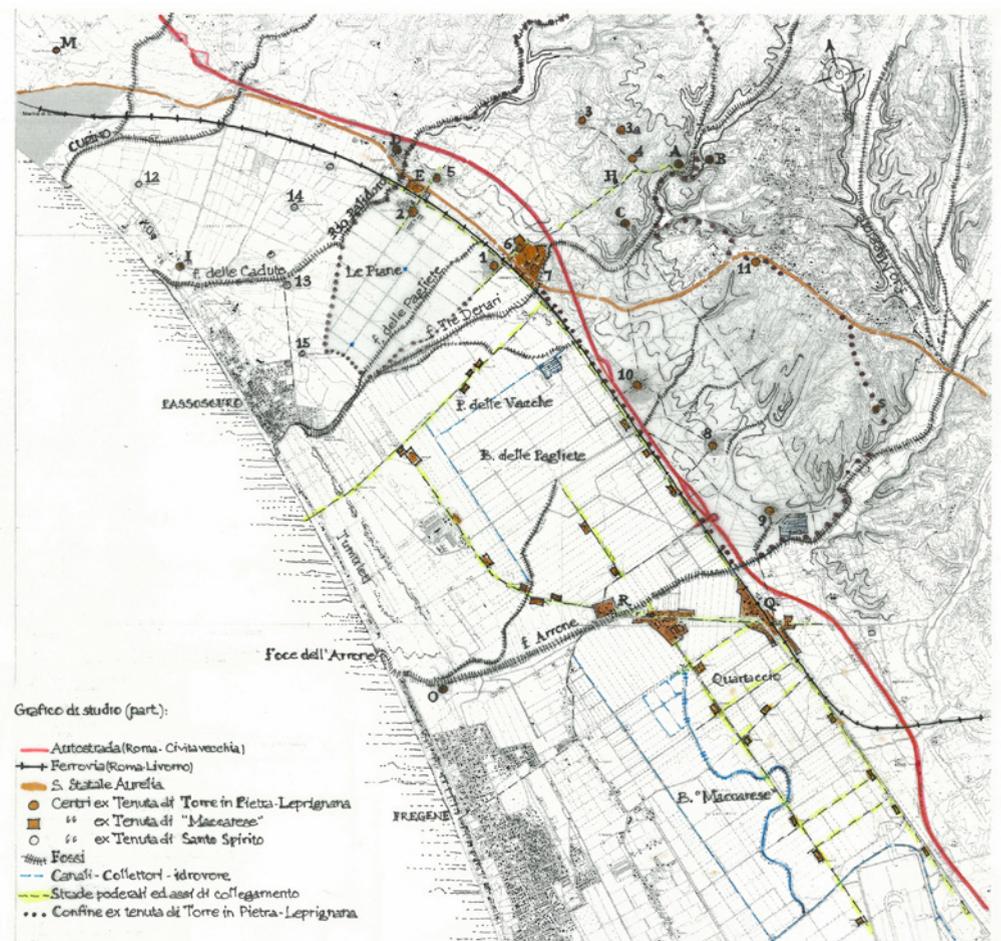


residenziale, e nella permanenza delle caratteristiche del paesaggio artificiale agrario litoraneo prodotto dalla *Bonifica Integrale*³ delle paludi un tempo esistenti tra la via Aurelia e il mare.

Il valore espresso e la facilità del collegamento con Roma (attraverso la via Aurelia, la ferrovia Roma/Pisa e l'autostrada Roma/Civitavecchia) ne fanno un'area ambita e dinamica di sviluppo economico e sociale, in termini anche di competitività territoriale, per effetto di una domanda crescente di trasformazioni rilevanti legate all'industria turistica balneare e al mercato immobiliare di prime e seconde case e di una serie di potenziamenti infrastrutturali in atto: dal previsto raddoppio della pista dell'Aeroporto di Fiumicino, del Porto Turistico e del nodo di scambio intermodale Roma/Fiumicino⁴ all'interno della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano⁵.

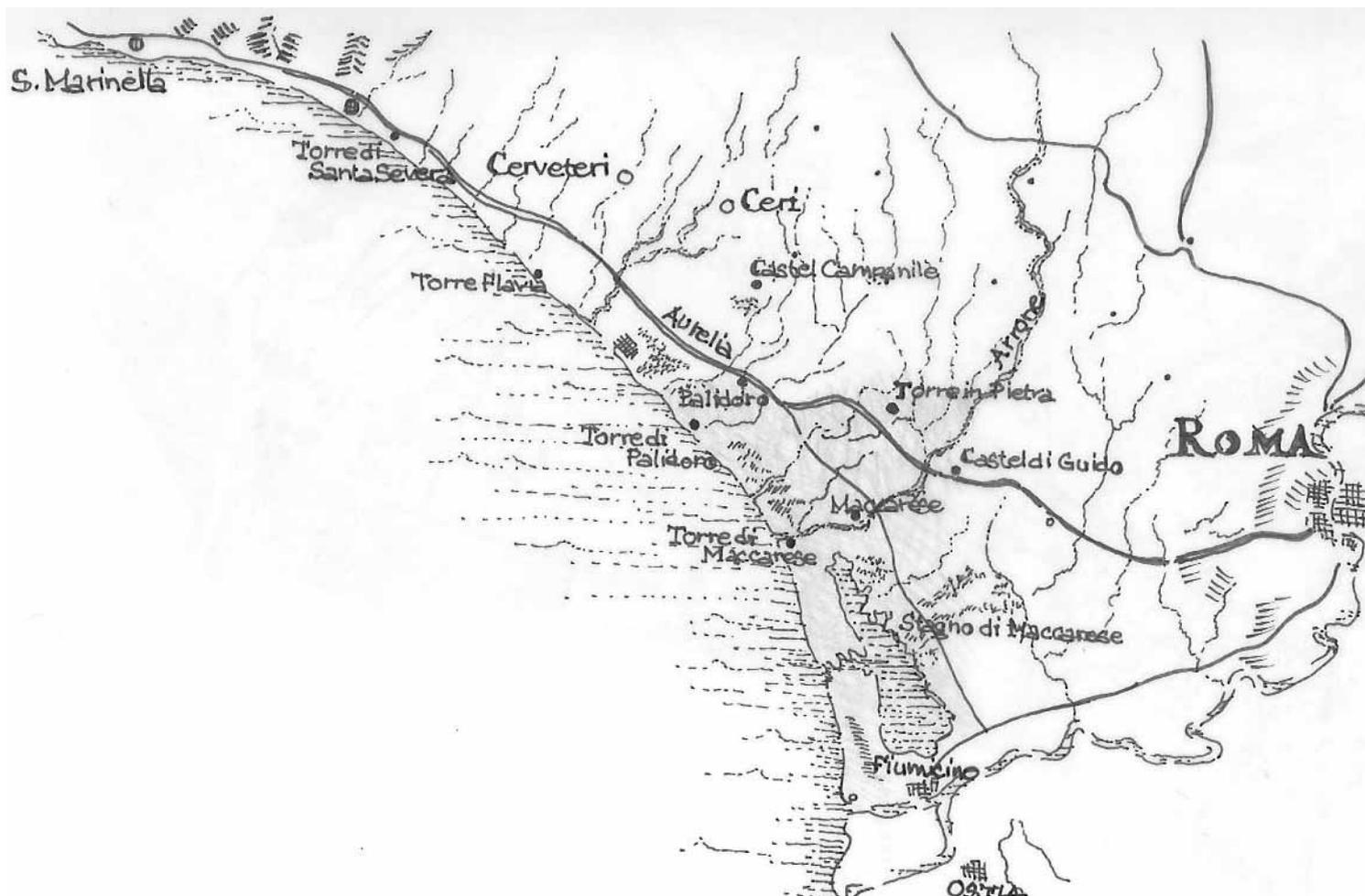
Questi fattori di pressione dell'attività antropica sulle risorse ambientali - insieme a un più lungo processo relativo agli effetti dei cambiamenti climatici e alla fragilità geomorfologica del territorio che si caratterizza per un livello medio/alto di erosione della costa⁶ e delle risorse naturali e ambientali - determinano un crescente consumo di suolo e la progressiva dismissione delle attività agroforestali e zootecniche con conseguente degrado e parcellizzazione delle aree mettendo in evidenza una serie di criticità e conflitti legati ad un uso improprio dei luoghi. La crescita urbana si manifesta, rispetto ai principi insediativi storici consolidati, nei caratteri della periferia densificata, in particolare nella saldatura tra centri urbani e rurali esistenti e nella saturazione dei vuoti, o in quelli indistinti della città diffusa che si va definendo in prossimità degli assi di penetrazione territoriale (es. dalla via Aurelia, che scorre parallela al mare, verso l'entroterra). Habitat vulnerabili per la flora e la fauna si interfacciano, determinando per la loro qualità ambientale elevata un ulteriore incremento della domanda, con diverse

Fig. 2 - Inquadramento area "pilota"
(grafico di studio M.T.Cutri)



realtà insediative a carattere urbano, frammentarie e discontinue; beni storico/archeologici che costituiscono parte dell'identità paesistica (basti pensare al sistema delle antiche Torri costiere) e unità produttive agroforestali. Un sistema di rapporti in costante trasformazione che in sede di ricerca e formazione del PTPR si è ritenuto considerare e governare non solo in termini di tutela e salvaguardia ma nella gestione, possibile, delle conflittualità.

Il rapporto tra la pressione pur esercitata dalla città di Roma che avanza e la campagna che arretra, si svolge tuttavia nel caso di studio, secondo dinamiche non sempre apertamente conflittuali e univoche. Le ragioni e le differenze che distinguono questa area geografica da altre sequenze costiere del Lazio, nel segno di uno stretto rapporto tra luogo geografico e interazione con le strutture insediative vanno ricercate nelle modalità opposte di produzione del Paesaggio: la prima nella fase di industrializzazione del territorio nei termini produttivi del paesaggio agrario definito dalla Bonifica Integrale tra le Piane di Maccarese e Palidoro e parte nella Piana di Cerveteri; la seconda, nelle dinamiche di sviluppo e trasformazione che a partire dal secondo dopoguerra hanno contribuito ad accrescere una condizione dominata da luoghi incerti dove i valori spaziali, ambientali, economici e culturali sono arbitrariamente mescolati in quelle che genericamente sono state definite da Pierre Donadieu come nuove «campagne urbane»⁷.



Intendendo con questo un processo di impoverimento e semplificazione del paesaggio storico e/o consolidato dovuto al parziale declino delle attività produttive e al conseguente deterioramento del patrimonio.

Fig. 3 - L'area di studio prima della Bonifica Integrale (grafico di studio M.T.Cutri)

3. La ricerca condotta: obiettivi orientati alla formazione del PTPR e metodologia

A partire dallo stato dei luoghi e dalle dinamiche in atto⁸, cui si è accennato sopra, nonché sulla base delle indicazioni essenziali circa le linee di lavoro messe a punto con la Regione Lazio, di cui si è detto per sommi capi, si poteva costruire, per dimensioni e qualità ancora percettibili delle connessioni e relazioni esistenti nei territori di indagine, un percorso di ricerca interdisciplinare e tecnico-istituzionale finalizzato agli obiettivi di governo delle trasformazioni ricco di potenzialità alternative alle dissenate trasformazioni che già dal 2005 riproponevano in forma diffusa, occasionale e mal governata ulteriori *destruttori*⁹ dei valori del paesaggio consolidato costituiti, riconoscibili in tipologie edilizie decontestualizzate, in alcuni casi in grado di alterare o annullare valori architettonici e di contesto di particolare pregio.¹⁰

Fig. 4 - La foce del Fiume Arrone



A monte delle valutazioni e delle scelte di compatibilità delle trasformazioni territoriali con le istanze di conservazione dei caratteri storico/ambientali e delle biodiversità, si è quindi scelto in sintonia con le richieste e gli obiettivi tecnico-istituzionali di pianificazione e gestione territoriale, di procedere attraverso lo studio della *Forma del paesaggio*, quale priorità di un fare strettamente disciplinare dell'architettura basato su una doppia conoscenza che deriva dalla ricerca documentale d'archivio e da analisi e rilievi *in situ*, affiancata inoltre da un'antologia della letteratura di viaggio, da racconti, poesie e resoconti, e da quanto perveniva dalla rappresentazione pittorica e fotografica.¹¹ Attraverso la costruzione di sezioni territoriali significative capaci di esprimere caratteristiche e relazioni fisiche e culturali, si è potuto restituire un quadro complesso dello stato attuale del territorio, interpretato in base a: struttura geomorfologica, usi e assetti del suolo e vegetazione naturale¹², caratteri identitari, tipi dei sistemi insediativi, caratteri degli spazi aperti e dei vuoti, trasformazioni in atto. Dalla *Forma del paesaggio* si è potuto estrarre per sintesi l'articolazione di *Ambiti di Paesaggio Strategici* finalizzati ad un più puntuale lavoro di indirizzo per la trasformazione, identificando morfo-tipologie, caratteri e rilevanza, integrità (stato di conservazione) e fattori di rischio (compromissione del paesaggio)¹³.

Le norme in materia, nazionali e regionali (tra queste lo strumento allora in divenire del PTPR Lazio), così come l'esperienza di *PaysMedUrban* e *PaysDoc* (di cui la Regione Lazio è partner), e il confronto con le parallele ricerche nazionali in tema¹⁴, hanno poi richiesto e permesso uno sguardo più ampio sui temi e le strategie da attuare per la conservazione e la trasformazione dei paesaggi.

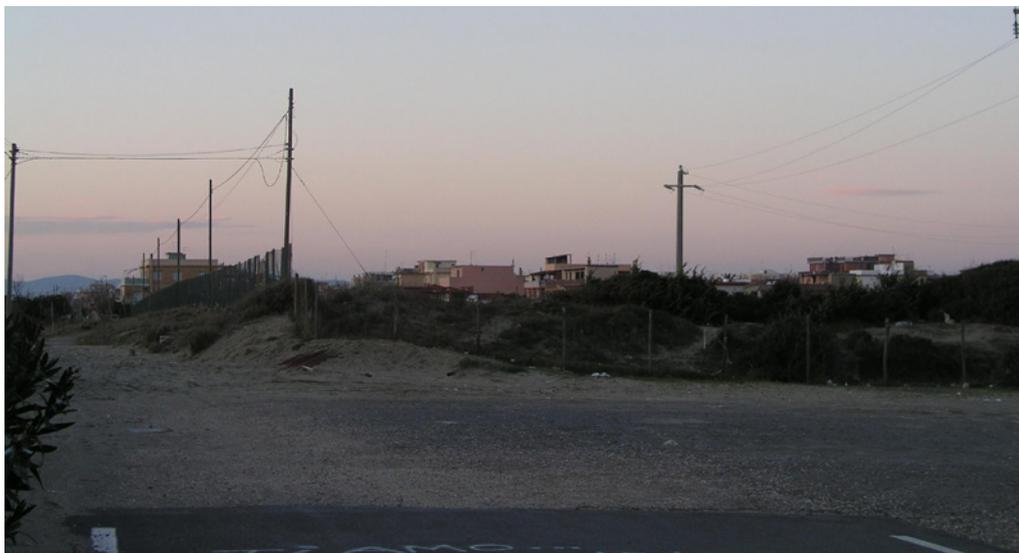


Fig. 5 - Passoscuro, insediamento residenziale "spontaneo"



Fig. 6 - Passoscuro, il cordone dunale residuo e le aree di parcheggio e stabilimenti balneari

La direzione è stata quindi quella di un *come* includere e valorizzare nuove stratificazioni e forma, nel segno delle sostenibilità, ibridando i caratteri dei sistemi riconosciuti. Infatti, è al paesaggio e alla sua forma che si attribuisce e si è attribuita una struttura che si determina come processo, come possibilità di relazioni e interrelazioni che ne regolano la forma continuamente modificata e modificabile. Questo sposta l'attenzione dal territorio inteso come sistema unitario separato dalla città verso una dimensione frammentata e continuamente in movimento, come coesistenza di sistemi diversi, rivelando una condizione in cui se accelera la dimensione della frammentazione si apre anche la strada a quello che è un nuovo ordine emergente in grado di superare le dicotomie centro/periferia, città/campagna.

4. Le "aree pilota" e l'esito della lettura paesaggistica e territoriale

All'interno dello sfondo territoriale più ampio compreso tra Fiumicino e Civitavecchia, nodi infrastrutturali principali della sequenza litoranea laziale, la ricerca ha individuato

un ambito progettuale particolarmente denso e significativo focalizzando l'attenzione su di un'area definita "pilota" compresa nel tratto di costa tra il fosso Cupino e la duna di Palidoro/Passoscuro a nord e il fiume Arrone a sud (comprendendo anche Fregene), e in direzione E/O verso l'interno, nel territorio di Bracciano. È un'area già interessata dall'innesto, nell'ambiente naturale della duna costiera e delle paludi, del territorio artificiale prodotto dalle opere di bonifica integrale delle molto ampie (ex) Tenute storiche estese tra l'entroterra collinare e il mare: Torre in Pietra/Leprignano, Palidoro/Santo Spirito tranne Maccarese/Castel SanGiorgio che occupa solo la parte delle pianure di costa, e dovute a iniziative pubbliche e private negli anni Venti del Novecento⁴⁵. La via Aurelia cammina, con la ferrovia adiacente, parallela al mare mentre il sistema idrografico, dei fossi e degli affluenti del fiume Arrone emissario del lago di Bracciano, taglia il territorio in direzione E/O, insieme ai sistemi vegetazionali e alle strade di accesso al mare dai rilievi tufacei dell'interno.

La sovrapposizione dei due sistemi, naturale e artificiale, nei modi in cui fu prodotta dalla bonifica, ha messo in evidenza l'interconnessione delle aree di costa e quelle di colle attraverso l'integrazione degli interventi nella realizzazione delle superfici produttive e nella forma consistenza degli insediamenti residenziali e di servizio, realizzando di fatto una buona capacità di resistenza e adattamento del territorio, che ha consentito la permanenza di alcune caratteristiche significative del sistema naturale in un delicato equilibrio ancora oggi apprezzabile. È qui che la nozione di *Integrale* associata alla Bonifica si chiarisce nella produzione del Paesaggio, cioè di un concetto e una forma inclusivi anche del territorio, come insieme complesso e resiliente.-

Questa caratteristica osmotica e inclusiva delle relazioni si è andata sempre più evidenziando attraverso la lettura della forma del paesaggio e si sono potute considerare una serie di opzioni di trasformazione compatibili e orientate in senso ecologico, valutate nel quadro di una progettazione integrata del paesaggio di costa e di colle al fine di affrontare le interazioni esistenti tra risorse naturali e storiche, a vocazione agricola, turistica, residenziale e produttiva e le politiche economiche. La riconfigurazione e la tutela della costa passano quindi per la conservazione e il potenziamento della relazione con i paesaggi agrari delle pianure a ridosso e dell'entroterra collinare, approccio di segno opposto rispetto ad una lettura in successione di fasce monotematiche e parallele al mare come suggerirebbe una prima lettura, veloce, del territorio rispetto la separazione colle/costa prodotta dal fascio infrastrutturale (Aurelia/ferrovia/autostrada).

L'indirizzo critico-metodologico, finalizzato ad un passo successivo, quello di suggerire un percorso progettuale che puntasse alla realizzazione di un *Distretto Culturale Integrato* passando per la configurazione di un *Parco Agricolo*⁴⁶, si è andato concentrando sul consolidamento e la valorizzazione delle architetture rurali, assumendole quali capisaldi del paesaggio e per le quali sono state prodotte delle schede approfondite per ogni centro rurale⁴⁷ e sulle infrastrutture ambientali: il telaio naturale e artificiale, potremmo dire delle infrastrutture blu e verde, che struttura il territorio attraverso dei "corridoi di connessione ecologica colle/costa" derivanti dalle reti del sistema idrografico dei fossi e dei fiumi, comprendendo i canali e i bacini idrici artificiali di bonifica (zone umide) e

da quello dei sistemi vegetazionali, a filari verdi, alberati o a siepe, di protezione degli argini, assorbimento delle acque di risalita, protezioni dai venti di mare, di accessi al costruito (storico) fino alle parti residuali di macchia e duna del fronte mare (direzione S/N) e sul quale si attestano i corridoi di connessione colle/costa in direzione E/O.

5. L'interfaccia Urbano /Rurale e la trasformazione della struttura insediativa

In tema di interventi-sistema, l'obiettivo generale è costituito dalla ricerca di rinnovate relazioni tra geografia del luogo, sistema rurale e insediamenti urbani: da quelli storici concentrati, come residenze e servizi alla campagna, alle nuove realtà insediative, di natura turistica e spontanea di costa, fino a quelle sparse e diffuse nel territorio e per la maggior parte non pianificate. Fino ad arrivare a individuare nuove possibilità e compatibilità con la città di Roma.

La costa, ancora oggi a forte vocazione agricola, oltre che turistico/balneare e culturale (casali, centri rurali e castelli, nella piana di Maccarese, o a Torre in Pietra e Palidoro), e il territorio circostante diventano un'occasione necessaria per produrre uno scambio tra zone di influenza urbana nella campagna e viceversa, un entrare dentro reciproco delle due realtà, contribuendo a realizzare «un'idea di ruralità urbana che nelle zone di influenza metropolitana dovrà sostituirsi alle ruralità agricole. Non sopprimendo l'agricoltura ma dandole un nuovo posto per e con i cittadini e gli agricoltori» (Donadieu, 2006). Allo stato attuale è molto forte una condizione di conflittualità rappresentata da questo difficile (e inesistente) rapporto tra urbanità e ruralità, affiancate ma concettualmente opposte. L'obiettivo è ricucire quel rapporto forte, da sempre esistente, tra Roma e il suo territorio, tra mare e campagna, e impedire contemporaneamente di considerare, come si è fatto in anni recenti, questa parte come luogo marginale dell'area metropolitana dove scaricare quote residenziali consistenti e di qualità diversa che consumano risorse territoriali di pregio. Anche perché a questa tendenza si sono aggiunte, ancora in anni recenti, le ipotesi di sviluppo e le realizzazioni rese possibili dall'attuazione di scelte controverse del vecchio PRG di Roma (zone di ristrutturazione urbanistica previste in ambiti rurali) compresa la sostanziale reiterazione di quelle scelte nel nuovo PRG di Fiumicino (2006).

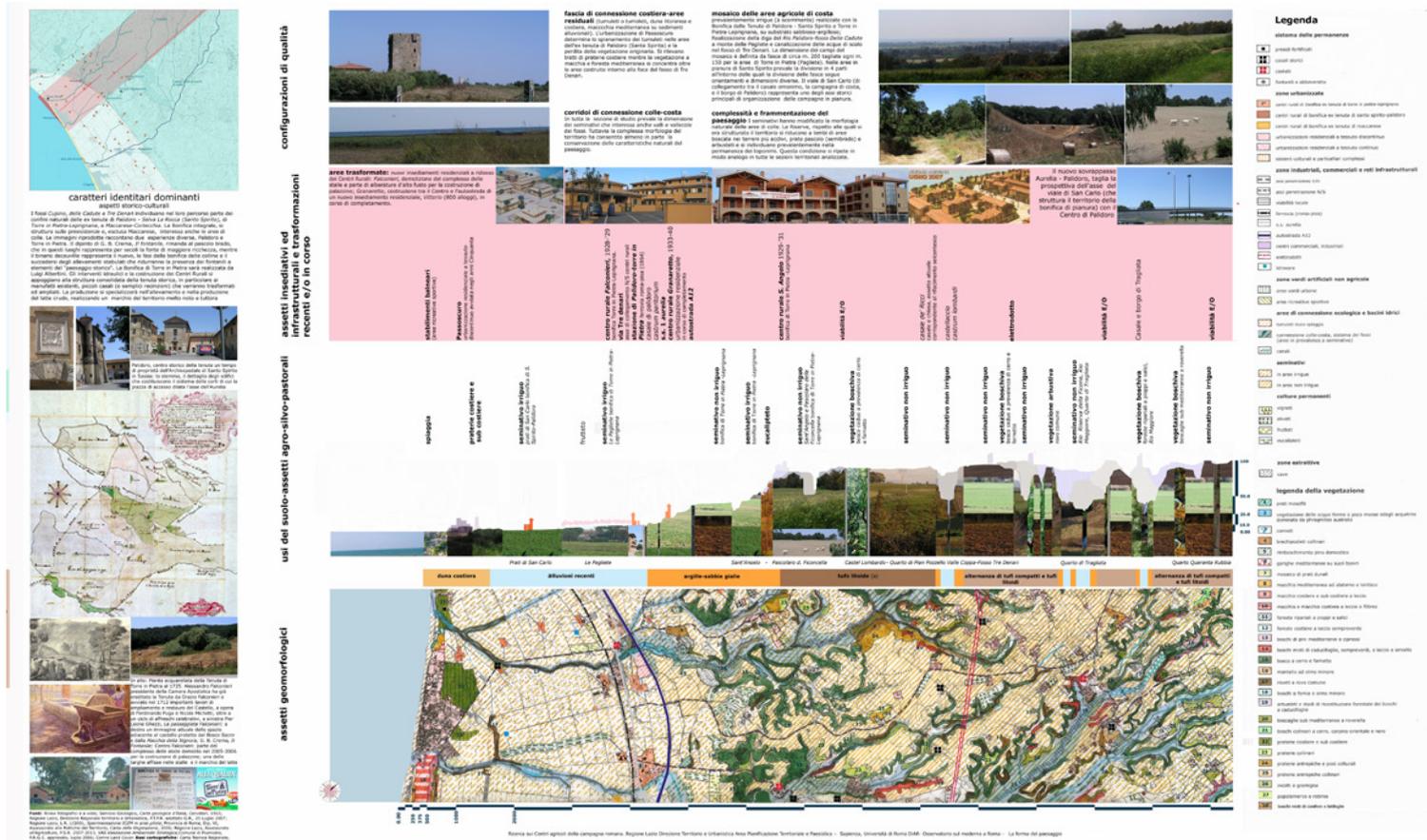
Un sistema a rete è quello che emerge come struttura forte delle sequenze fondative del sistema insediativo, letteralmente costituito da *nodi* interconnessi da *strutture di comunicazione* prodotte dal telaio infrastrutturale naturale verde e blu e dalle strade di attraversamento locale, di accesso ai fondi agricoli e al mare. Le Torri di costa, il sistema dei fontanili e i silos rappresentano i nodi minuti del sistema che definiscono la misura del territorio e l'emergenza visiva verticale (esclusi ovviamente i fontanili) in grado di stabilire le relazioni spaziali tra le parti e riassorbire a sé il contesto territoriale nel suo insieme definito ulteriormente dai margini, visibili anche da molto lontano, dei filari alberati. Ai nodi minuti fanno riscontro sistemi più articolati definiti da: casali, castelli,

centri rurali di diversa consistenza e specializzazione e centri abitati. I nodi verticali quindi riconnettono tutta la maglia larga del sistema orizzontale artificiale prodotto dalle superfici di coltivazione, dai canali di irrigazione e dai laghi artificiali/zone umide.

Il processo storico procede per trasformazioni successive nel corso di secoli fino al salto della Bonifica che introduce una fase importante di sviluppo economico e produttivo capace di rinnovare le regole, senza cancellare completamente il paesaggio delle Tenute, poiché, da sempre, premessa alla città di Roma per i viaggiatori che provengono da nord attraverso la via Aurelia o dal porto di Civitavecchia. Condotta tra gli anni '20/'40 del Novecento la Bonifica interessa zone costiere ed entroterra e segna un punto di svolta. Ad oggi quel paesaggio artificiale rappresenta una parte fondamentale dell'identità del territorio oltre a rappresentare, all'epoca, una modalità di controllo e presidio del rischio idrogeologico (a partire dalla custodia di idrovore, pompe, chiuse e dall'assetto e controllo di fossi, canali e vasche).

6. Per un paesaggio inclusivo (costiero-agrario-insediativo): criteri e indirizzi di trasformazione e tutela

Come si è detto, l'interazione tra paesaggio costiero e entroterra è la modalità attraverso cui interpretare il territorio del litorale per la definizione degli obiettivi di qualità e delle idee guida per gli interventi di trasformazione. E, rispetto a questo, gli interventi sull'infrastruttura naturale "blu" del sistema idrografico, tra gli elementi fondativi dell'area, possono contribuire al contenimento dell'erosione costiera e porre le basi per la definizione della rete ecologica blu/verde corrispondente a un più ampio progetto di trasformazione e tutela dell'area di studio. Abbiamo accennato come lo spessore specifico della fascia litoranea non sia allo stato attuale inequivocabilmente definibile; si tratta di uno spessore frammentato prodotto di occasionali spianamenti della duna, coltivi e insediamenti edilizi di varia natura, spontanei o pianificati, che ne hanno ridotto la vegetazione e gli habitat naturali. Diversamente, il paesaggio costiero è, per sua natura, un sistema vivo e mobile, in continua trasformazione per lo scambio continuo che avviene tra mare e terra e che provoca una continua variazione della linea costiera in termini di erosione e avanzamento. Incide su questo non solo l'ingressione e regressione marina ma quanto accade nell'entroterra, nelle aree agricole e in quelle urbanizzate, i cui effetti ricadono sulla fascia litoranea anche in termini di inquinamento. Seppure solo per tratti, possiamo distinguere nell'intera area considerata una prima estensione naturale, corrispondente alla duna costiera e alla macchia mediterranea, che anticipa il terreno alluvionale bonificato e caratterizzata dalle foci dei fossi che qui riacquistano il loro corso naturale favorito dalla conservazione delle qualità ambientali floro-faunistiche lungo gli argini ancora non interessati da edificazioni. Ora, fino a quando la sequenza acqua/sabbia/duna consolidata e mobile/vegetazione boschiva retrodunale e riparia dei fossi si conserva, il limite terra/mare mantiene un delicato equilibrio dinamico. All'opposto dei luoghi e dei tratti di costa dove infrastrutture e insediamenti urbani, in modo dif-



fuso e discontinuo, da Fregene a Passoscuro fino ai centri turistici della marina di San Nicola, comprendendo anche le attrezzature turistiche lungo costa delle spiagge, hanno sostituito al diaframma elastico prodotto dalle varie qualità e fasi della duna un sistema artificiale “rigido”, che abbassa le “difese naturali” del territorio determinando erosione, abbassamento e denaturalizzazione dei fondali sottocosta e del paesaggio litoraneo.

I tre insediamenti principali di costa dell’area di studio¹⁸, pur con caratteri diversi dovuti alla loro storia urbana, presentano problematiche simili da affrontare, compresa la difficoltà di assorbire la pressione dei flussi e delle presenze nella stagione balneare, in termini di accessibilità, parcheggi e ricettività, fino al sostanziale abbandono nelle stagioni fredde.

La fascia costiera è un potenziale corridoio blu/verde con funzioni ecologiche e turistico-ricreative. Un sistema multifunzionale dotato di aree e percorsi e capace di riconnettere i diversi paesaggi costieri individuati e lungo il quale si attestano, ortogonalmente, i corridoi di connessione colle-costa. Questi ultimi considerati come nodi naturali da ridensificare, prodotti da acque e vegetazione, rappresentano insieme al fronte mare che include anche emergenze architettoniche e archeologiche intese nella qualità di rinnovati capisaldi della struttura territoriale costituiscono gli elementi fragili di progetto dove occorre prevedere maggiore attenzione. Lasciare libere le visuali e aprirne di nuove interrompendo il sistema continuo di stabilimenti turistici e balneari nelle aree urba-

Fig. 7 - La Forma del Paesaggio, (tav.6,part.) redatta per la ricerca La città dell'Agro (M.T. Cutri)

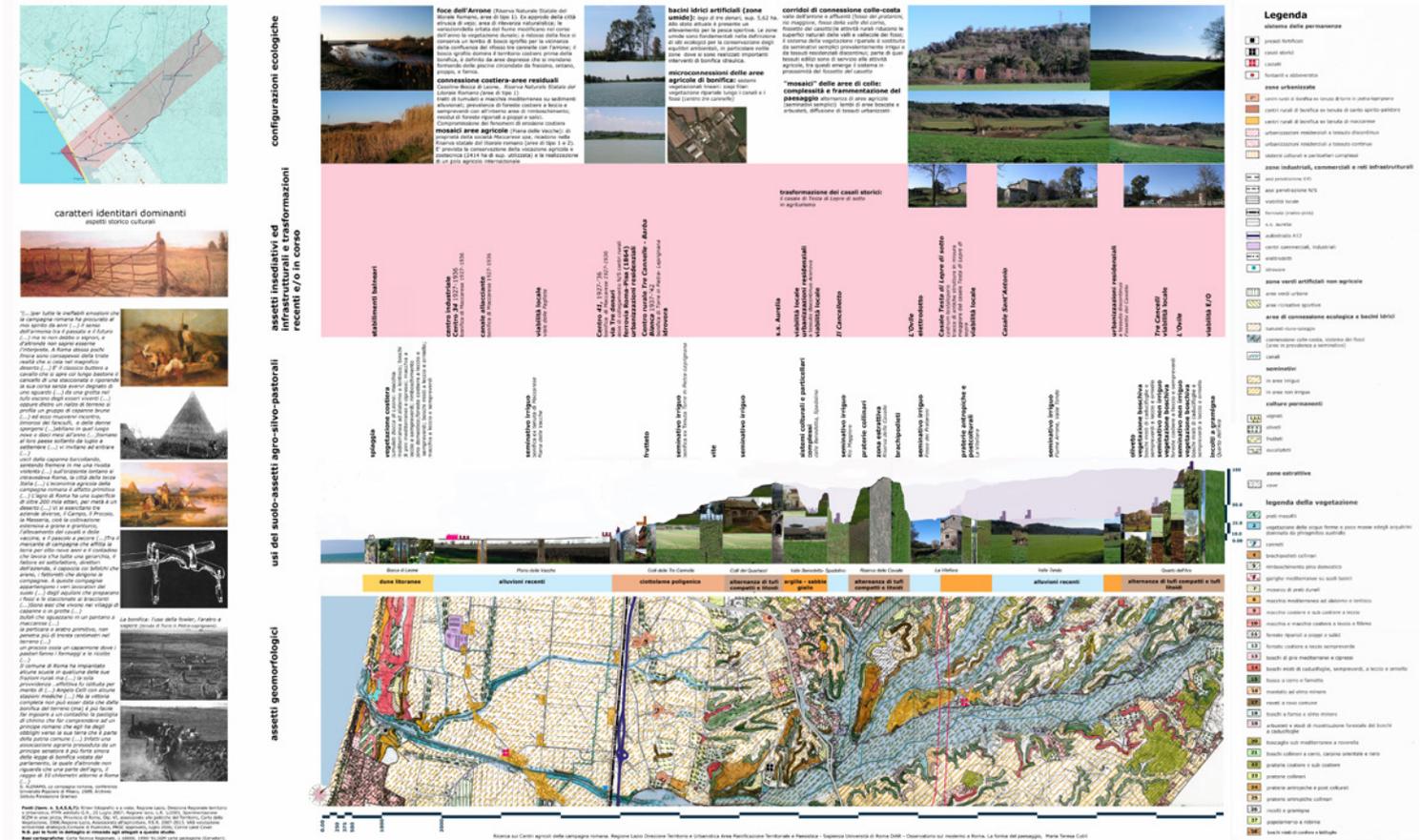


Fig. 8 - La Forma del Paesaggio, (tav.8,part.) redatta per la ricerca La città dell'Agro (M.T. Cutri)

nizzate si manifesta come necessità nelle aree più densamente urbanizzate. Si tratta di interventi necessari nella definizione di corridoi ecologici lungo costa, in particolare in quei tratti estremamente impoveriti sotto il profilo biologico e sottoposti a ingente azione dell'erosione costiera. Si possono anche prevedere interventi di ripristino dell'ambiente naturale ricreando una duna di protezione e inserendo nuovi corsi d'acqua. Un buon inizio in questa direzione potevano essere gli interventi previsti sul lungomare di Fregene, ma dall'esito del concorso nel 2006 ad oggi ancora nulla è stato fatto. Rappresenta una priorità la valorizzazione, salvaguardia e mantenimento dei tratti di duna e macchia mediterranea ancora esistenti con interventi per il contenimento erosivo e la ricostruzione delle spiagge. Per salvaguardare le spiagge e la fruizione turistica, anche nelle aree urbanizzate e già strutturate, bisognerà arrivare ad una tutela costiera che preveda il blocco di nuova edificazione sulle coste per una notevole profondità. I percorsi e le strutture balneari non dovranno essere posti lungo la battigia e sulla spiaggia, sarà necessario incentivarne una fruizione alternativa. Inserire il paesaggio costiero in un sistema di parco agricolo, infine, vuol dire trovare elementi attrattori nell'entroterra con strutture culturali, di studio, di ricerca, ricettive e ludiche, valorizzando e incentivando un processo già parzialmente in atto.

ENDNOTES

- 1 L'autrice del presente contributo, M. T. Cutri, ha coordinato per l'Osservatorio sul moderno a Roma-DiAR-Sapienza Università di Roma, in convenzione con la Regione Lazio, Direzione Regionale Urbanistica e Territorio – Area Pianificazione Paesaggistica e Territoriale – la ricerca: «I centri di produzione agricola delle tenute di Torre in Pietra e Maccarese, Santo Spirito/Palidoro come area pilota al fine di individuare, attraverso un supporto conoscitivo e scientifico, linee-guida ai programmi di intervento previsti dalle norme di legge in materia di tutela e valorizzazione dei centri agricoli della campagna romana». Direttori scientifici della ricerca A. Greco e G. Remiddi; gruppo di ricerca: M. T. Cutri, A. Bonavita, V. Donà, M. C. Ghia, V. Lupo, G. Marucci. La ricerca è parte del volume, a cura di M. T. Cutri e A. Bonavita, *Roma: La città dell'Agro romano. Linee guida ai programmi di intervento nelle tenute di Torre in Pietra/Leprignano, Maccarese e Santo Spirito Palidoro*, in attesa di pubblicazione presso Palombi Editori.
- 2 Il PTPR intende per paesaggio le indicazioni contenute nell'art. 131 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D. Lgs 42/2004 e assume inoltre come riferimento la definizione di Paesaggio contenuta nella Convenzione Europea del Paesaggio, legge 14/2006.
- 3 L'aggettivo "integrale" rimanda alla *colonizzazione* del territorio; prevedeva la costruzione degli insediamenti residenziali per i lavoratori fissi o stagionali con le famiglie e i fabbricati di servizio alla produzione e per la conservazione dei prodotti agricoli o per gli allevamenti stabulati. Una componente fondamentale che procede insieme al bonificamento idraulico mettendo in gioco grandi risorse finanziarie.
- 4 La vicenda dell'interporto va dal 1998 (previsione di PRG di Fiumicino) al 2007, con parere favorevole della Regione Lazio e della Riserva Statale del Litorale di competenza per questa parte del Comune di Fiumicino.
- 5 Riserva Naturale Statale del Litorale Romano istituita con D.M. 19/03/1996. All'interno della Riserva Naturale si trovano zone a diverso grado di tutela.
- 6 Carta delle criticità ambientali nei contesti costieri laziali, in ICZM- Programma di gestione integrata delle zone costiere, Area Pilota Ostia Foce del Tevere. Litorale S.p.a. 2003
- 7 Donadieu, 2006.
- 8 Trattandosi di un processo in atto e in accelerazione l'indagine si è mossa dalle demolizioni che stavano avvenendo in alcuni Centri rurali per la realizzazione di palazzine. Il confronto si è avviato a partire anche dal Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG, direzione scientifica C. Nucci, adottato nel 2008 e approvato dal Consiglio provinciale, 18/01/10, delibera n. 1; pubblicato in supplemento ord. N. 45 del Bollettino Ufficiale della Regione Lazio, n. 9, 6 marzo 2010 e soprattutto da più sopralluoghi nel territorio per la particolarità dello stesso e delle dinamiche in atto. Caratterizzato da Tenute facenti riferimento a importanti proprietà si è proceduto per interviste, per es.: alla Genagricola, holding delle Assicurazioni Generali subentrata alle proprietà Albertini di Torre in Pietra, per Maccarese a seguire le acquisizioni della Benetton Spa e quindi le dismissioni e parcellezioni di Leprignano e di Santo Spirito/Palidoro. Verificando rispetto ai dati di consistenza originari la consistenza attuale. La carta delle trasformazioni si è andata costruendo su questi dati tuttora in progress, oltre le operazioni di infrastrutturazione citate.
- 9 Qui intesi in senso generale e in particolare secondo l'accezione di cui nel Piano Paesaggistico Regionale della Puglia, 2007.
- 10 Ad esempio il complesso di palazzine recintato realizzato in uno dei principali centri di costa della bonifica della tenuta di Torre in Pietra, il centro Falconieri, dopo averne demolito alcune parti. Autore dell'impianto generale degli insediamenti e del progetto della "porta" sull'Aurelia della Tenuta, il centro rurale omonimo, era stato l'architetto Michele Busiri Vici che, con Pier Luigi Nervi, avrebbe realizzato anche il centro rurale Arenaro oggi alterato.
- 11 Con *Forma del Paesaggio* si è voluto applicare il metodo di ricerca e studio che nella disciplina della progettazione architettonica e del restauro attiene alla Forma della città. Il riconoscimento della forma contemporanea, come sintesi finale di un processo di formazione e trasformazione, inteso non solo nella comprensione delle caratteristiche fisiche ma di tutti i fattori culturali e ambientali che hanno concorso alla sua formazione. Una rappresentazione integrata in grado di restituire i caratteri, specificità e rapporti di un complesso di sistemi diversi.
- 12 Gli usi del suolo, coltivazioni e vegetazione naturale (insieme alle altre caratteristiche) sono individuate e graficizzate nelle tavole de La forma del Paesaggio e affiancate da una legenda dettagliata che ne individua nomi e qualità redatta secondo le indicazioni (parte) del programma CORINE Land Cover varato nel 1985 dal Consiglio delle Comunità Europee con decisione 85/338/EEC. Alla *Forma del Paesaggio* che ha individuato quanto descritto anche sopra si affiancano le tavole e i testi sul: *Territorio* e quindi le sezioni individuate come *Trasformazione dei Paesaggi*, all'interno delle quali sono stati distinti ambiti e sottotipi di paesaggio a completare il quadro descrittivo e progettuale della Ricerca insieme alle schede puntuali (vedi nota n. 16) dei Centri Rurali.
- 13 Nel caso degli Ambiti strategici Costieri sono stati individuati: 1. Paesaggio Costiero naturale: duna costiera-macchia mediterranea-foce dei fossi; 2. Paesaggio Costiero storico: aree archeologiche-preesistenze di valore storico; 3. Paesaggio Costiero in aree urbanizzate: fronte a mare delle aree a tessuto continuo e discontinuo; 4. Paesaggio Costiero turistico: fasce di litorale a carattere naturale e strutturate per la ricezione turistico-balneare.

14 Tra queste il citato Piano Paesaggistico Regionale della Puglia e le raccomandazioni ICZM: Legge regionale n.1 del 5 gennaio 2001 recante "Norme per la valorizzazione e lo sviluppo del litorale del Lazio". Sperimentazione ICZM in aree pilota. Azione I.1.7 Programma integrato di interventi per lo sviluppo del Litorale del Lazio.

15 Maccarese/ Castel San Giorno: 1926, la Società Anonima Bonifiche Maccarese con Giovanni Torlonia avvia la Bonifica tra il Tevere e le Pagliete di Maccarese: 4500Ha, insediamento per 5000 abitanti divisi in 45 centri colturali. Torre in Pietra, la tenuta è acquistata nel 1926 da Luigi Albertini, nel 1927 sarà concesso un primo mutuo alla Società Anonima Bonifica di Torre in Pietra e Leprignano dal Ministero Agricoltura e foreste, si tratta di 1415 Ha più i 900 Ha di Leprignano con costruzione di Centri rurali; Santo Spirito/Palidoro o Santo Spirito/Selva la Rocca proprietà del Pio Istituto di Santo Spirito e Ospedali Riuniti nel 1930 si avvia la bonifica, 1560 Ha di cui 360 Ha destinati alla colonizzazione.

16 Sulle scelte di indirizzo e progettuali il gruppo di ricerca si è continuamente confrontato con l'Assessorato all'Urbanistica della Regione Lazio, nelle persone di Daniele Jacovone, Giuliana De Vito, Paolo Benedetto Nocchi, Giuseppe Franco; con Maurizia Adriani, del Mibact, abbiamo guardato ai sistemi insediativi e alla forma del paesaggio; con Pietro Valentino abbiamo discusso sui possibili modi di sviluppo e crescita del territorio.

17 Le schede elaborate per i Centri rurali si compongono di testi e tavole: tavole dei progetti originari redatti per la bonifica provenienti dall'Archivio di Stato di Roma (ASR) e dall'archivio di Michele Busiri Vici conservato, nel periodo della ricerca, presso lo studio professionale del figlio Giancarlo; in merito ad alcuni Centri, in particolare quelli della tenuta di Santo Spirito, si è consultato anche l'Archivio Centrale dello Stato per documenti relativi al XVII secolo con le trasformazioni delle coltivazioni e i primi tentativi di bonifica idraulica; elaborazione di sezioni del paesaggio con termine di pertinenza e indicazione della vegetazione, delle coltivazioni e/o allevamenti; analisi della morfologia degli insediamenti; analisi dei materiali e consistenza edilizia attuale; principali trasformazioni realizzate o in itinere; fotografie storiche e campagna fotografica allo stato attuale. L'elenco dei materiali consultati è parte integrante della ricerca conservata presso la Regione Lazio, Direzione Regionale Territorio e Urbanistica - Area Pianificazione Paesaggistica e Territoriale e del volume a cura di M.T. Cutrì e A. Bonavita citato.

18 Passoscuro, Fregene, Marina di San Nicola.

REFERENCES

- Cutrì, M.T., (2007) *1_Torre in Pietra e Maccarese. I territori a nord di Roma: bonifica del territorio e costruzione dei centri rurali; 2_ Torre in Pietra e Maccarese. Paesaggio progettato e presistenze storiche*, in AA.VV. Lazio tra le due guerre. Miscellanea storica del territorio, Palombi Editore, Roma.
- Cutrì, M.T., Bonavita A., (in attesa di pubblicazione) *La città dell'Agro, Linee guida ai programmi di intervento nelle tenute Torre in Pietra-Leprignano e Palidoro- Santo Spirito*. Quaderni DRTU, Direzione Regionale Territorio e Urbanistica, Palombi Editore, Roma.
- Donadieu, P., (2006) *Campagne Urbane*, Donzelli Editore, Roma.
- Franceschini, M., Mori, E., Vendittelli, F., (1994) *Torre in Pietra, vicende storiche, architettoniche, artistiche di un insediamento della Campagna romana dal Medioevo all'età moderna*, Viella Editori, Roma
- Pantaleo, R., (2006) *Un Pisolo in giardino*, Eleuthera, Venezia
- Parisi Presicce, A., Villetti, G., (1998) *Le bonifiche: un ponte fra passato e futuro*, in Bagnasco, C. (a cura di) *Il delta del Tevere: un viaggio fra passato e futuro*, Palombi Editore, Roma

Strumenti urbanistici

- Regione Lazio, Direzione Regionale Territorio e Urbanistica, *Piano Territoriale Paesistico Regionale* PTPR, 25 luglio 2007 delibera di adozione.
- Provincia di Roma, *Piano territoriale Provinciale Generale*, PTPG, 11 febbraio 2008 delibera di adozione

Studi di settore-ricerche

- FESR, Unione Europea, Repubblica Italiana, Regione Lazio, Filas finanziaria laziale di sviluppo, *Il distretto culturale: uno strumento innovativo per la gestione e lo sviluppo locale*, 2005.
- ICZM , *Integrated Coastal Zone Management*, Sperimentazione ICZM in aree pilota. Programma integrato di interventi per lo sviluppo del Litorale del Lazio, Roma 2003

IMAGES SOURCES

Tutte le immagini e rappresentazioni inserite nel testo: fotografie, grafici di studio e tavole disegni / ed elaborazioni grafiche (La forma del Paesaggio) sono dell'autrice.

Maria Teresa Cutrì

mariateresa.cutri@gmail.com

Architetto e dottore di ricerca in composizione architettonica. Si occupa di ricerca e progetto sui paesaggi urbani e sull'architettura moderna e contemporanea. È tra i membri fondatori del *Centro studi sul moderno* che raccoglie l'eredità dell'Osservatorio sul moderno, Sapienza, proseguendone l'indirizzo di ricerca e progetto. Coordina il progetto "BCity" a Cesena nell'ambito delle città di piccole e medie dimensioni che sviluppano attività didattiche, sviluppo sociale e di monitoraggio ambientale a partire da agricolture urbane, in questo caso apicoltura urbane, finalizzate al recupero di aree storiche in abbandono.

Abstract

Informals Bathing linearity

Claudio Zanirato

Abstract

The 'seafront linearity' forms an indefinite, densely built-up space, as the edge of adjacent historical towns and centre of new conurbations. This is how it appears, as a form of landscape unto itself. An analysis of the layouts of the seaside towns - the few planned ones and the many spontaneous ones – leads to a series of considerations on how, in nearly the same settlement conditions, the most varied urban solutions have been reached, making the different stretches recognisable upon closer examination (fig.1).

This is above all a synthesis of a very long photographic project which followed the line of Italy's seaside towns for over twenty years, in the intent to grasp their significance for our times as well as the distinctive features of the single places passed through. Looking from the sea towards the urbanised frontline and from this towards the blue horizon, from Trieste to Pescara, with some gaps along the way, to other



Fig. 1 - Inserimento del Centro Culturale a San Sebastian in Spagna

stretches of the Mediterranean.

A series of images of the most varied Italian seaside scenes from along the coast, comprising components that, while similar, nevertheless always differ. They show how the coastal landscape has adapted to transform into a seaside city, in all its possible forms. The photographs of various places visited over a period of time also grasp the slow and continual change resulting from the resistance to permanence typical of these shifting landscapes. Hence they also bear witness to the changes underway in Italian seaside culture.

KEY WORDS

Bathing, scenery, landscapes, linearity, identity

Linearità balneari informi

La “linearità balneare” è un’indeterminatezza tutta densamente costruita, in quanto margine delle città storiche limitrofe e centro delle nuove conurbazioni, è così che ci appare, come una forma di paesaggio a sé stante. L’analisi degli impianti urbanistici delle città balneari, dei pochi pianificati e dei tanti spontanei, induce ad una serie di considerazioni su come, a pressoché uguali condizioni insediative, la linea di costa, si sia pervenuti a soluzioni urbane più differenti, che ne rendono riconoscibili i tratti ad una visione più attenta (fig.1).

Questa lettura è la sintesi soprattutto di un progetto fotografico molto lungo, che ha percorso lo spazio lineare delle città balneari italiane per più di vent’anni, con l’intento di coglierne le connotazioni più significative dei nostri tempi e le peculiarità dei singoli tratti, di ogni località attraversata: dal mare guardando il fronte urbanizzato e da questo verso l’orizzonte azzurro, da Trieste a Pescara, senza soluzione di continuità, ed altri tratti del Mediterraneo.

Documentano come il paesaggio costiero si è adattato per trasformarsi in città balneari, in tutte le sue possibili e residue declinazioni. Le riprese fotografiche dei vari luoghi visitati, distanziate nel tempo, colgono anche il cambiamento lento e continuo che conquista quella innata resistenza alla permanenza, propria di questi paesaggi mutevoli. Pertanto testimoniano anche il cambiamento in essere della cultura balneare italiana, oggi più che mai.¹

PAROLE CHIAVE

Balneazione, panorama, paesaggi, linearità, identità

¹ Le considerazioni qui espresse sono in parte desunte da una ricerca di Ateneo di Firenze condotta e coordinata dall’autore sulle città balneari italiane, “Nella città di Sabbia”, sintetizzata in tre pubblicazioni complementari, edite da Pamphlet, Bologna, nel 2014: “Into sand city”, “Promenade” e “Miniature”.

Linearità balneari informi

Claudio Zanirato

La conquista della spiaggia

Prima della conquista balneare, il mondo marino dei litorali era visto con tanta diffidenza, era sconosciuto e perciò associato a delle paure ancestrali, dove proiettare le insicurezze personali: il rapporto fisico con l'acqua avveniva altrove, in terraferma, da sempre associato alla tradizione delle terme. Il mare e la spiaggia sono stati quindi a lungo lo scenario di un paesaggio inospitale, inesistente perché non praticato, dominato dalla natura e dai timori, avvicinati solo dalle fantasie e dalle utopie. Le poche città di mare erano o portuali¹, o difensive (perciò fortificate ed ancora più chiuse) (*fig.2*). Per lunga ed antica tradizione la linea di costa litoranea era costituita da una striscia di varia profondità inselvaticata, in cui si era incastonata una successione di insediamenti, molto più in relazione tra loro, tramite il mare, che con l'entroterra.

Gli inizi della vita balneare sono però riferibili esclusivamente al mare² in cui bagnarsi nelle acque fredde e non alla spiaggia, cui non si attribuiva alcuna importanza, era solo attraversata direttamente per proiettarsi in acqua, saltata del tutto con pontili o occupata solo per i trasbordi. E' per questo che le prime forme architettoniche balneari sono state le piscine, per la pratica del nuoto "salutistico", come delle terme "ritagliate" direttamente in mare. Anche il sole era trascurato, non ancora associato ad alcuna funzione terapeutica o estetica, questo anche per costume e pudicizia, per cui la spiaggia non serviva neppure ai bagni di sole, venuti solo più tardi, nel Novecento. Le prime stazioni balneari, soprattutto nel Mediterraneo, sorgono e s'impongono inizialmente come località invernali, in cui passare al tepore i mesi più freddi, fuggendo dalle località e città del nord dell'Europa (*fig.3*). Quindi era il clima ad attrarre più di ogni altra cosa, ma questi primi soggiorni si trasformeranno ben presto in estivi. Sorgono così i primi quartieri satelliti alle città portuali (in cui attraccare con i velieri), vissuti prevalentemente d'in-

Fig. 2 - Tratti della costa di Camogli (GE) e di Livorno



Fig. 3 - Scheveningen a Den Hague in Olanda (la Rimini del Nord) tra storia ed attualità.



verno, di gusto romantico e pittoresco, in cui il tema della passeggiata prevale su tutto, da cui i belvedere da offrire, accompagnati dagli immancabili giardini “all’inglese”. Le principali costruzioni si allinearono lungo queste strutture litoranee, difese dal mare con “dighe”, fondando perfino anche nuove località, città di iniziativa privatistica-speculativa, seguendo impianti a scacchiera o più di rado a raggiera, rappresentando anche occasioni per sperimentare visioni urbanistiche d’avanguardia, quasi utopiche.

La conquista e l’occupazione della stretta striscia di terra della spiaggia sono quindi 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 arrestata³.

Il primo passo per la conquista di questo paesaggio misconosciuto è stato quello di trasferirvi la pratica termale consolidata. L’affermazione di questa pratica salutistica ha indotto la nascita della villeggiatura balneare, dapprima molto esclusiva ed elitaria, aristocratica, che poi via via si è allargata, si è imborghesita, è diventata una pratica cadenzata della vacanza. Ha continuato a dilagare progressivamente fino al turismo di massa, cercando di imitare il modello di partenza, con inevitabili e progressive semplificazioni. Questi passaggi temporali sono ancora tutti ben riconoscibili nella città balneare odierna, con i propri simboli architettonici, le eccellenze insediative ed i misfatti successivi. C’è stato il gesto pionieristico e fondativo del primo nucleo specialistico termale litoraneo seguito da un’urbanizzazione immediatamente successiva. All’inizio, quindi, era importante il legame e la vicinanza ad un centro insediativo costiero (per pura ne-



Fig. 4 - Stabilimenti balneari a Cavi di Lavagna (GE) e Talamone di Orbetello (GR).

cessità logistica), del quale si costituiva un'appendice come sua espansione, e solo dopo l'affermazione prende corpo una realtà urbanistica autonoma, non più subalterna, ma capace di imporsi come città della cura e della vacanza. I primi "Lidi" suggeriscono da subito i tratti della città balneare come nuovo modello di rapporto con il mare e l'ambiente, inedito luogo d'incontro tra tradizione ed innovazione. D'altronde, la scoperta del mare è stata inizialmente appannaggio dell'aristocrazia che ha tentato di trasferire sulle spiagge stili di vita urbani elevati, del tutto estranei agli ambienti "colonizzati", che non riusciranno per questo mai ad integrarsi con le preesistenze.

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, quindi compatti, quando non erano addirittura delle vere e proprie fortificazioni (fig.4), si erano sommati i grandi contenitori isolati delle prime kursaal e dei grand hotel, qualche colonia ed in ultima i primi filamenti, ben ritmati, dei villini borghesi (liberty) lungo le promenade. Inizialmente 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. Nel secolo scorso sorgono tanti insediamenti balneari dei quali non si aveva assolutamente il sospetto della dimensione che avrebbero raggiunto, così nascono privi di un modello urbano di riferimento, di una "misura" insomma, spesso senza una progettazione degli spazi pubblici comunitari: bastava insediare un primo Grand Hotel, "simbolo" isolato ed in una località nuova, che subito si trascinava una serie di piccoli alberghi e pensioni. La crescita è avvenuta rapidamente ed ugualmente in maniera quasi spontanea e non pianificata, con nuclei di "seconde case", pensioni ed alberghi, peggiorando sempre la situazione di partenza. Il fenomeno è stato talmente dilagante da indurre non pochi imprenditori a proporre e realizzare nuovi or-

ganismi urbani, di lottizzazioni, comunque insufficienti anche se pensati come città stagionali. Le forme dei “villaggi turistici”, inizialmente proposti come soluzioni popolari, si sono pure queste evolute e radicate a fasce sociali diversificate, rappresentando una dimensione progettuale inedita, associata ad una proposta di vacanza “partecipata”. Entrambe queste forme insediative “espansive”, quelle spontanee e quelle pianificate, sono diventate oggi realtà urbane con crescente stanzialità e complementarietà tra turisti/abitanti, e le carenze di fondo che le hanno generate mostrano drammaticamente la miopia avuta nella gestione del territorio del secolo passato. Qualche località ha cercato di attivare strategie per la costruzione di un’identità urbana, puntando sull’immaginazione dei luoghi aperti pubblici a complemento delle aree residenziali, mentre i servizi di base continuano ad essere insufficienti un po’ dovunque.

La stratificazione concentrica della nascita della città moderna e contemporanea di terra, al mare si traduce da subito in linearità costiera, pur seguendo le stesse logiche e facendosi con le stesse architetture, specialistiche e residenziali. Viene poi, e solo di recente, l’esplosione delle “case”, delle seconde case, degli hotel massificati, delle pensioni, delle case in affitto, dei residence, dei campeggi, dei centri servizi e di divertimento. Aumentando la densità, la città balneare si stratifica, quando può, in profondità, ma la perdita di contatto progressivo con il mare la costringe inevitabilmente a svilupparsi soprattutto in lunghezza, esponenzialmente, fino a saldare gli abitati, i centri balneari, in conurbazioni lineari, a perdita d’occhio. E’ così che la spiaggia si trasforma in poco tempo da luogo naturale a ricostruzione artificiosa della città.

L’espansione più dilagante degli insediamenti costieri italiani risale quindi agli anni del decollo economico nazionale, nei decenni 1960-70, quando il turismo diventa di massa, fondato su un modello consumistico e sorretto dalla fiducia di una sua durevolezza. E’ allora che nasce il modello della vacanza spensierata accessibile a tutti, associato anche all’arrivo fluente dei turisti nord-europei. In pochi anni si è consumata una folle corsa ad accaparrarsi i lotti più vicini al mare, in quella che si può definire l’epopea dei “villini e delle pensioni”, ad uso e consumo delle nuove conquiste sociali delle classi medie e basse. Si è trattato, per lo più, di un’inondazione di identica banalità che ha saturato il fronte mare senza alcun criterio compositivo o paesaggistico. Si è trattato in prevalenza di pensioni, edifici intermedi tra la scala residenziale domestica e quella alberghiera vera e propria, progettati in maniera anonima o “sotto dettatura” della diffusa speculazione economica che animava i proprietari/imprenditori, tesa alla massimizzazione del numero delle camere. Quello che inizialmente era il modello della città giardino, fatto di una calibrata convivenza tra l’abitare e la natura asservita in un continuum ideale, è degenerato in una frantumazione degli insediamenti, fatti di piccoli edifici con recinti e strade rettilinee, a dismisura, senza veri luoghi pubblici di riferimento, alternativi alla spiaggia (fig.5).

Negli anni ottanta inizia però a farsi strada l’esigenza di modernizzare e riqualificare l’offerta turistica, con nuove soluzioni immobiliari, l’incremento e la diversificazione dei servizi ricreativi, lo sfruttamento di altre risorse del territorio allargato. Assieme alla vacanza è evidentemente cambiato il tipo di turista e degli abitanti degli stessi luoghi:

Fig. 5 - Sfruttamento intensivo della riviera di Pesaro.



il consumo del tempo libero ha contribuito a prolungare ben oltre l'estate la "stagione" turistica, intrecciandola con attività promozionali, fieristiche, congressuali e sportive di vario tipo. Lo spazio "ideale" della spiaggia ha così acquistato profondità (di tempo e di spazio) con l'insediamento delle discoteche prima e dei parchi tematici poi, in disparte, oltre le infrastrutture. Se da una parte si cerca di attrezzare le località di villeggiatura con porti turistici e zone "naturalistiche" (alle foci dei fiumi), come estensione dei servizi offerti agli ospiti, dall'altra parte, si inizia anche a rivalutare i piccoli nuclei storici rivieraschi ed i centri urbani dell'immediato entroterra, nell'ottica della "diversificazione" e dell'estensione delle attività.

La crescita lineare della città balneare è stata talmente rapida da raggiungere ben presto, nel suo dilagare strisciante, anche quegli insediamenti produttivi ed industriali che pure si erano posizionati lungo la costa, lontano dagli agglomerati di villeggiatura ma contigui alle infrastrutture di trasporto litoranee. Quasi nessuno di questi è sopravvissuto all'espansione turistica e/o alla deindustrializzazione recente, ma quasi tutti hanno ceduto all'evidenza della loro incongruità paesaggistica, per essere trasformati in attivi-



Fig. 6 - Insediamenti produttivi rivieraschi di Riva Trigoso (GE) e di Senigallia (AN).

tà integrate nell'economia imperante o sono stati abbandonati in attesa di una soluzione di valorizzazione fondiaria. Le presenze produttive hanno quindi rappresentato un'in-dubbia anomalia nel processo di costruzione della città specializzata di costa (fig.6), inizialmente come dei punti di discontinuità territoriale e poi diventati luoghi di frizione urbana. Non si può quindi parlare di un'esistenza di paesaggio industriale di costa, se non in corrispondenza dei grandi impianti produttivi/portuali⁴, bensì di sporadiche presenze nel paesaggio. Tant'è che la presenza degli stabilimenti produttivi sulle coste è durata il lasso di una stagione economica e ne è rimasta oggi solo una flebile traccia, alcune memorie di "archeologia" industriale, ibridazioni di edifici trasformati.

Altro elemento di attrito nel paesaggio rivierasco balneare è costituito dagli insediamenti esclusivi interclusi, i campeggi soprattutto ed in parte anche i villaggi/residence turistici (fig.7), disposti sulla costa, spesso proprio in riva al mare, ma per nulla per-



Fig. 7 - Residence in riva al mare a Senigallia (AN).

meabili, anzi ben recintati ed inaccessibili per chi non vi è ospitato. Questi impianti interrompono quella continuità di percezione e di fruizione della costa che ne fanno un luogo pubblico, tramite "privatizzazioni" che sfruttano la presenza del mare, ma senza contribuire alla costruzione di una dimensione anche sociale ed urbana del luogo, costringendo ad aggiramenti.

Ad interrompere l'assoluta linearità della città balneare ha contribuito infine di recente la nascita di aggregazioni di edifici avulse dalle logiche dispositive precedenti: insiemi di costruzioni dalle funzioni miste, distretti specifici ed autosufficienti, che non cercano più di tanto il contatto con il mare e con la spiaggia, che non sono il loro primo referente. Queste intrusioni sono le sentinelle dell'ultima trasformazione delle conurbazioni balneari, conquistate ed intaccate da modelli direttamente metropolitani, e ci segnalano che la stagionalità delle riviere sta venendo meno e che si stanno imponendo le abitudini residenziali stanziarie, per cui il mare diventa solo una casualità.

Un paesaggio lineare

Esistono quindi oggi diversi tipi di configurazioni di spiaggia e la differenza è fatta quasi sempre dalla profondità del litorale e dal tipo di edifici che vi si affacciano, dalla presenza o meno di un lungomare di delimitazione, in ultimo, vengono anche le dotazioni di attrezzature presenti. La distesa lineare della città balneare può quindi essere compresa meglio per tratti omogenei che formano l'infilata costiera, come una successione di paesaggi ricorrenti. La costruzione della città balneare, seppur racchiusa in un breve tempo, è pur sempre stata episodica, legata a dei momenti specifici, delle tendenze di sviluppo di diversa intensità, ed a questo incedere la spiaggia si è sempre adattata al cambiamento in corso, raramente è stata oggetto specifico di progettazione, al massimo si è cercata di normarla. La spiaggia è, assieme alle infrastrutture di trasporto (strade statali, autostrade e ferrovie costiere), il connettivo fondamentale dei territori costieri, è il suo spazio pubblico per eccellenza, dove si cercano di risolvere tutte le "mancanze" che la città manifesta. L'essere città stagionale ha reso la proposta insediativa assai generica e limitato alquanto il fattore urbano. La spiaggia, a contatto con il mare, ha seguito sempre il riflesso di quello che accadeva a monte, subendo la conseguenza di tutto ed imponendo mai nulla, favorita di certo dalla sua innata precarietà, consentendo continui aggiustamenti stagionali e continue rinascite annuali.

Nel volgere di pochi decenni si è pertanto prodotta una crescita lineare lungo i litorali di un edificato poco strutturato, se non per fasce parallele, senza precedenti storici. Una linearità elementare indifferente al sito, degradante nei confronti del contesto naturalistico, spesso ribadendo lo scempio già promosso dalle infrastrutture viabilistiche, come autostrade e ferrovie litoranee. Da queste condizioni estreme emerge una forte direzionalità, indotta da un approssimativo parallelismo tra linea di costa, orografia e viabilità, che definiscono inamovibili limiti all'espansione del costruito nel senso della profondità. La città lineare costiera rappresenta una delle forme di urbanizzazione più caratteristica della contemporaneità, su tutto il pianeta. Sulla costa adriatica italiana si è concretizzata una continuità insediativa pressoché ininterrotta e senza uguali, che parte dai lidi ferraresi (Lido di Volano) ed arriva fino nel pescarese (Ortona) con pochissime interruzioni dovute a zone ambientali ed orografiche particolari⁵.

La forma culturale balneare non ha niente a che vedere con quella del mare, che aveva secolarmente organizzato le coste, ma neppure con la cultura contadina, cui non ha sottratto più di tanto terreno ma si è offerta come economia alternativa, e non ha a che fare neanche con la cultura urbana, connotata di ben altre relazioni. La realtà balneare si muove quindi lungo un filo sottile ed ambiguo come quello della battigia, si concentra fondamentalmente sulla spiaggia come luogo d'incontro, tutto il resto è solo marginale: la linearità è il dato essenziale, non potrebbe che essere altrimenti. Sono delle costanti, in questi paesaggi, le presenze di nuclei storici, più o meno antichi o recenti, l'immancabile lungomare diversamente declinato, la strada commerciale a questo alternativa e più interna, per la passeggiata e l'incontro, i vialetti residenziali, continuamente segmentati e ciclicamente abbandonati, ed infine l'infrastruttura viaria di accesso, la ferrovia o la



strada asfaltata (fig.8), che si adattano di continuo ai luoghi che attraversano, pur senza relazionarsi con gli stessi.

Possiamo facilmente riconoscere almeno quattro presenze paesaggistiche lungo le riviere balneari⁶: 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. A volte capita, in molti tratti, che dietro una sottile striscia di caseggiati sul litorale si ritrova una natura primitiva oppure una campagna coltivata, comunque separate irrimediabilmente dal mare, all’interno di un paesaggio ibrido, giustapposto.

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. E’ 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 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 (fig.9); non sono pochi infine i tratti dove le costruzioni sono una semplice fila sulla costa, a volte perché schiacciate e tagliate fuori da un’infrastruttura, per cui negli spiragli tra una casa ed un’altra si affaccia direttamente la campagna coltivata. Quest’ultimo paesaggio filiforme, liminare

Fig. 8 - Tratti costieri di Civitanova Marche (MC) e di Fano (PU).

Fig. 9 - Insediamenti residenziali a Lido Adriano (RA).



all'inverosimile, testimonia la tenacia con cui l'edilizia ha saputo attecchire sul territorio, sfruttandone ogni minimo tratto di possibile insediamento.

L'indubbia genericità degli insediamenti balneari, sempre e troppo uguali a loro stessi, deriva innanzitutto dal fatto di non avere una storia consolidata di fondo, sono per lo più recenti ed uniformati allo stesso modello speculativo, rassicurante perché riconoscibile come già sperimentato altrove. La risultante di questo amalgama è diventata una delle maggiori conurbazioni italiane, a tutti familiare. Si tratta di una "genericità" dotata di indubbio valore specifico, per la monotematicità intrinseca, con qualche relazione ambientale, policentrica perché ha inglobato le preesistenze storiche degli insediamenti sparsi costieri; una genericità data dall'accumulo di una miriade di costruzioni anonime, dominata e sostenuta dalle infrastrutture di trasporto disposte alle sue spalle e che assurgono ad un ruolo monumentale.

La ricerca d'identità

Alle specificità ambientali e storico-insediative, quando ancora riconoscibili, si sono sovrapposte al paesaggio costiero, un'entità a-territoriale, una realtà urbana assolutamente priva di relazioni locali e ritrovabile dovunque, che hanno cercato di spianare tutto quello che incontravano. 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. Non si capisce perché, per esempio, a fronte di dimensioni urbane ingenti, non siano mai decollati programmi di mobilità alternativa, come metropolitane di superficie o navette di mare (fig.10), per collegare speditamente le varie località allineate, e solo di recente si inizia a programmarne la realizzazione⁷.

E' questo infatti anche e soprattutto un paesaggio delle infrastrutture. La stessa spiag-



gia può essere considerata un'infrastruttura ricreativa, ma sono i tracciati per la mobilità a segnare marcatamente il territorio nella sua trasformazione. Nel tratto medio adriatico e tirrenico corrono in parallelo, si affiancano, a volte perfino si sovrappongono, i percorsi costieri della ferrovia, poi della statale ed infine dell'autostrada. Queste vie di comunicazione hanno enormemente facilitato l'accessibilità per l'intera costa ed accelerato la sua occupazione indistinta per le attività insediative e turistiche. L'intensa infrastrutturazione ferro/viaria contribuisce notevolmente a unificare il sistema territoriale urbano, interrotto solo da presenze ambientali di varia natura ed estensione. Sono questi ultimi elementi a segmentare la linearità marittima in aree urbane "finite": lagune, pinete, foci e promontori sono frammenti di paesaggi costieri naturali che si integrano oramai con la città balneare come suo estremo limite espansivo. Anche le città storiche rappresentano delle interruzioni nella continuità balneare, ma appaiono come entità "assorbite" nell'urbanizzazione di fondo.

Il modello della città balneare ha capovolto la scena abituale degli insediamenti marittimi, il cui fronte a mare era tradizionalmente occupato dalle attività portuali e gli edifici rivieraschi volgevano le "spalle" all'acqua per orientare le loro facciate principali verso la città e la sua vita interna. Il waterfront era in sostanza una successione di muri "sordi", tanta era l'indifferenza, se non addirittura diffidenza, verso il mare. In effetti è tanto suggestiva quanto difficoltosa la trattazione progettuale di un'architettura o di un luogo pubblico sul mare, imprigionati dal rapporto di attrazione e repulsione insito in tale contatto. Lo spazio tra città e mare diventa non già uno spazio di transizione bensì un luogo a sé stante, con proprie regole ed autonomia.

L'affermazione delle promenade del lungomare conferisce alla città balneare il suo carattere morfologico urbanistico: un'assialità limitata, con una centralità rappresentata dagli stabilimenti curativi e per il divertimento, a dettare una gerarchia dispositiva, ai lati via via gli hotel e le residenze. Nel caso della città balneare medio adriatica, ma non solo, il ruolo di linea di demarcazione del luogo balneare è costituito dal tracciato ferroviario, per cui solo varcando un sottopasso si è coscienti di essere arrivati al mare: il passaggio tra le serrate fila delle costruzioni è sostituito da stretti tunnel. A volte la strada litoranea è sollevata da terra, costruisce un viadotto (molto frequenti nelle riviere liguri), diventa un sipario sul mare e le attrezzature si collocano al disotto

Fig. 10 - Metro del mare attivo nelle riviere campane e proposta per le coste pugliesi.

di essa in maniera utilitaria ed un poco parassitaria, per cercare di fare tesoro del poco spazio conteso al mare. In altri casi, la strada del lungomare è semplicemente rialzata rispetto la spiaggia, per semplici ragioni orografiche o come soluzione di difesa, per cui la vista sul mare è favorita dal fatto di scavalcare con gli sguardi la più o meno distesa di attrezzature per la balneazione, acquisendo la giusta profondità verso la completa percezione dell'orizzonte del mare.

A prescindere dai caratteri costruttivi del paesaggio antropizzato della città balneare, la spiaggia si presenta sempre uguale a se stessa, perché sfugge alle convenzioni della stabilità ed esprime sempre la sua libertà, per quanto il mare le può concedere. Quello che può essere diverso è la qualità dell'insediamento urbano che sulla spiaggia si proietta, dal quale dipendono l'identità dei luoghi, la presenza di una storia, l'autenticità: è su questo "entroterra", sia fisico che simbolico, che da sempre, ma soprattutto oggi che la competizione è più forte, si è fatto leva per far emergere la proposta di un "punto" della spiaggia su altri, attraverso processi di identificazione e valorizzazione del territorio. Aumentare la soggettività dei luoghi sembra diventato necessario dovunque⁸, per poter affiancare la soggettività del turista che è ritornato ad avere bisogno di distinguersi: il paesaggio balneare, con tutte le sue sfumature, riacquista così la centralità della visione del turista, non vuole più essere lo sfondo della scena. Con tale riappropriarsi di autenticità ne guadagnano anche di riflesso le comunità locali, che si riscoprono pure nelle loro diversità. L'intreccio che si è venuto a creare da sempre, tra



Fig. 11 - Tramvia costiero TRC in fase di ultimazione tra Rimini e Riccione.

le modalità insediative del turismo e quelle stanziali dei residenti, ha generato un'ibridazione continua negli usi degli spazi e degli edifici, senza mai marcare una netta separazione tra i due mondi, che ora pertanto si possono riavvicinare maggiormente che in passato.

Da alcuni anni oramai il lungomare è oggetto di molte ed attente riprogettazioni, per riscattarlo dalla funzione prevalente di connessione viaria veicolare e ricondurlo all'originario ruolo di "promenade". Si sono così diffuse le pedonalizzazioni, l'inserimento di piste ciclabili, la cura ed il rinnovo dell'arredo urbano, la riqualificazione del verde pubblico e la realizzazione anche di alcuni parcheggi intensivi. La tendenza a riconvertire le strade litoranee in qualcosa di simile alle strade urbane facilita, inoltre, la possibilità di attivare servizi di trasporto pubblico adeguato e di pensare addirittura a "metropo-

litane costiere”, com’è avvenuto nella riviera romagnola (fig.11) sincronizzando queste tipologie d’interventi⁹. In pratica, si sono allontanati i veicoli che avevano plasmato la storia recente delle riviere (all’automobile la città balneare deve comunque molta della sua fortunata diffusione) e si sono favorite le mobilità alternative e lente (bicicletta), in uno scenario di qualità in cui lo spazio pubblico “riconquistato” tenta una coniugazione tra un’improbabile rinaturalizzazione ed una piazza urbana allungata (fig.12). Questi atteggiamenti neo-naturalistici esprimono un’ansia nei confronti del futuro e la volontà di rinnegare il recente passato “modernista” e consumista¹⁰, ma non riescono ancora a strutturarsi in modelli coscienti, ma solo di controtendenza. Dai piaceri della meccanicità si sta passando ai piaceri più naturali della fisicità, com’era già stato in passato, alle origini. Il recupero di questi importanti waterfront incontra pure la necessità di offrirsi come luoghi privilegiati di vita continuativa, per tutto l’anno, quindi anche per chi abita la città balneare in forma stabile, spesso solo qualche isolato dietro la fila di alberghi e pensioni. Non ultimo, gli interventi di rimodellazione dell’interfaccia con il mare dovrebbero anche dare riscontro al bisogno di arginare l’erosione di molte spiagge o addirittura prevenire effetti deleteri dovuti al costante ed inarrestabile innalzamento del livello del mare dovuto ai cambiamenti climatici¹¹.

Questa rinata attenzione per il fronte a mare delle città costiere s’inscrivono in un quadro complessivo di competitività tra le località del turismo balneare¹², che ritorna ad essere vivo con queste forme dopo gli anni ruggenti dell’espansione e dell’affermazione di massa. E’ 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 appariscenze, dotato di una forte vocazione pubblica e di multifunzionalità. Insomma, un nuovo paesaggio si sta facendo strada.

Fig. 12 - Tratto di lungomare riqualificato di Riccione.



ENDNOTES

- 1 Quindi chiuse all'interno del bacino e con il fronte a mare occupato dalle opere per la navigazione
- 2 Si è affacciato sulla scena europea solo a partire dalla seconda metà del '700
- 3 Molte sono le pubblicazioni che hanno studiato e descrivono la nascita e l'evoluzione dell'industria balneare, tra queste Corsini B., 2004, *L'impresa balneare. Storia, evoluzione e futuro nel turismo del mare*, Hoepli, Milano.
- 4 Come Monfalcone, Falconara, Riva e Senigallia
- 5 Tra Emilia Romagna, Marche ed Abruzzo, 388km su 400km di costa sono spiagge. In Romagna 80km su 104 di costa sono occupati da stabilimenti balneari e circa un quarto della costa italiana è occupata da stabilimenti per la balneazione.
- 6 Un atlante iconografico di questi paesaggi della riviera adriatica è contenuto nella pubblicazione C.Zanirato, *Promenade. Into sand city*, Pamphlet, Bologna, 2014
- 7 Una proposta progettuale è stata avanzata per il litorale barese sull'impronta di quanto da anni è stato attivato nella costiera campana tra i golfi di Napoli e di Salerno.
- 8 Si riattivano così le stazioni termali balneari (ora diventate SPA), si potenziano gli impianti sportivi, complessi fieristici e congressuali ed altri servizi in grado di "distinguere".
- 9 La prima corsa del TRC, o *MetroMare* tra Rimini e Riccione è prevista per gli inizi del 2019
- 10 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
- 11 In Albania, per esempio, dove lo sfruttamento balneare intensivo si sta organizzando solo ora, si intendono sperimentare nuovi impianti ed insediamenti già predisposti per affrontare nei prossimi decenni un deciso incremento nell'innalzamento del mare.
- 12 C'è oramai una lunga pratica ed un letteratura cospicua riguardo le strategie di rilancio delle località balneari, ben descritte in Vespasiani S., 2014, *Città stagionali. Rigenerazione urbana oltre il turismo*, Franco Angeli, Milano

REFERENCES

- AA. VV., 2002, *La città balneare*, IUAV giornale d'istituto, n.11, Grafiche Venerziane, Venezia
- AA. VV., 2004, *La costa italiana*, d'Architettura, n. 24, Motta Editore, Milano
- 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
- Corbin A., 1990, "L'invenzione del mare", Marsilio, Venezia.
- Corsini B., 2004, *L'impresa balneare. Storia, evoluzione e futuro nel turismo del mare*, Hoepli, Milano
- Farina F., 2001, "Architetture balneari della Belle Epoque tra Europa e Americhe", Federico Motta, Milano.
- Gray F., 2006, *Designing the Seaside*, Reaktion, London
- 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
- Massa M., a cura di, 2005, *Passeggiate lungo molti mari*, Maschietto e Musolino, Firenze
- Merlini C., 2009, *Cose/viste. Letture di territori*, Maggioli, Rimini
- 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
- Séclier P., Pasolini P.P., 2005, *La lunga strada di sabbia*, ed. Contrasto, Roma
- Toulhier B., 2010, *Villégiature des bords de mer*, Editions du Patrimoine, Paris
- Vespasiani S., 2014, *Città stagionali. Rigenerazione urbana oltre il turismo*, Franco Angeli, Milano
- Zanirato C., 2014, *Into Sand City*, Pamphlet, Bologna
- Zardini M., a cura di, 2006, *NOMARE. Nascita e sviluppo della Metropoliriviera*, Editrice Compositori, Bologna

IMAGES SOURCE

Tutte le fotografie sono dell'autore.

Claudio Zanirato

DiDA – Dipartimento d'Architettura, Università di Firenze, Scuola di Architettura

claudio.zanirato@unifi.it

www.zaniratostudio.com

He carries didactic research activities at the Department of Architectur in Florence from 2003 in Architectural and Urban Composition. The architectural firm attends to open spaces, to residential forms, to public and urban buildings and spaces, to restoration and to architectural and urban improvements. The transformation of midtowns has a particular importance. The results of his researches have been introduced in different exhibitions, in specific publications and reviews, in meetings and seminars getting numerous recognitions in competitions.

Abstract

Regenerating with the green: a proposal for the coastal landscape of Senigallia

Elisa Conticelli, Simona Tondelli

Abstract

Urban regeneration of a coastal territory should consider the local coastal landscape as a key element for boosting local sustainable growth. Starting from this assumption the regeneration proposal for the coastal belt of Senigallia (Italy) puts a strong emphasis on landscape, which allows to understand the complexity of the coastline's natural and anthropic system in a holistic way.

Senigallia owes its touristic attractiveness to the beach, which is the main touristic reference for local, national and international tourism and the most important meeting place for summer activities and events. At the same time, it shows critical issues such as



Senigallia's maritime landscape (Image author: Ilaria Pasini)

the limited extension in relation with the touristic arrivals, paths fragmentation along the coast and episodes of urban decay. Tourism generates high pressures not only on the beach portions with high concentration of resorts and facilities, but also on those parts that are still predominately wild and less anthropized, undermining the distinctive elements of local landscape.

In this framework, natural areas valorisation and urban quality improvement are assumed as main objectives of the regeneration of the entire Senigallia's coastal strip. The proposal is based on strengthening the green infrastructure along the coast, allowing to improve the quality of the natural and the urban environments by giving continuity to the existing paths along the coast and by connecting the urbanized areas with the local natural systems.

KEY WORDS

Coastal landscape, green infrastructures, urban regeneration

Rigenerare con il verde: una proposta per il paesaggio costiero di Senigallia

La rigenerazione urbana e ambientale di un territorio costiero deve leggere il paesaggio litoraneo come un elemento cardine per lo sviluppo dell'intera fascia costiera. Da ciò consegue il forte accento sulla componente paesaggistica posto dal progetto di riqualificazione della fascia costiera del comune di Senigallia, che permette di leggere in maniera unitaria il complesso sistema naturale e antropico del litorale, assunto a nuova "infrastruttura" cittadina, su cui impennare processi di riqualificazione dell'intero territorio.

Senigallia deve la sua fama alla presenza della spiaggia, che rappresenta il fulcro dell'attrattiva turistica e il luogo d'incontro per eccellenza delle attività estive, nonostante la sua estensione limitata, la sua frammentazione ed il diffuso degrado urbano. Il turismo rappresenta anche un generatore di forti pressioni, soprattutto su quelle porzioni di litorale ancora scarsamente antropizzate che hanno visto la progressiva riduzione di elementi distintivi del paesaggio.

Pertanto, la valorizzazione degli ambiti naturalistici ed il miglioramento della qualità urbana vengono assunti a obiettivi fondanti il progetto di riqualificazione del sistema litoraneo di Senigallia. Essa si basa sul potenziamento dell'infrastruttura verde lungo il litorale che ha lo scopo di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e naturale grazie al potenziamento di reti continue di percorsi in grado di ricucire luoghi prettamente naturalistici fra loro e con il tessuto urbano.

PAROLE CHIAVE

Paesaggio costiero, infrastrutture verdi, rigenerazione urbana

Regenerating with the green: a proposal for the coastal landscape of Senigallia

Elisa Conticelli, Simona Tondelli

Introduction

In the last century landscape concept has been experiencing a period of rapid and deep evolution which led to a significant change of the original paradigm. From an idea deeply related with the visual image of the territory and the nature (Cosgrove, 1985), the term has progressively included other meanings recognizing the historical and contemporary importance of community, culture, law, and custom in shaping human geographical existence (Olwig, 1996).

This progressive change occurred not only in the research arena but also in the European territorial policies. Since 1993 the European Union, with the Mediterranean Landscape Charter has considered the landscape as one of the key features of the territorial identity of each country (Voghera, La Riccia, 2016). The European Landscape Convention (Council of Europe, 2000) clearly sanctioned this cultural change by defining Landscape as “an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors” (ELC, art. 1). This definition extends the concept of landscape to all territories, not only to those which are exceptional but also to those that are defined as ordinary or even degraded (ELC, art. 2). Each territory is constantly changing; therefore, landscape transformations are inevitable; their result could both enhancing or degrading landscape’s original features. Consequently, regeneration and design have been considered as new actions for landscape management and valorization, that support the more traditional landscape policies, commonly based on protection and safeguard. Innovative approaches have further enriched this new perspective, by conceiving the landscape as the core element of territorial policies, and as an opportunity for undertaking a sustainable and resilient spatial development (Voghera, La Riccia, 2016).

In the Italian context the basic idea that landscape is preeminently linked to aesthetic-perceptive characters of a territory has progressively weakened as well (Zoppi, 2003; Clementi, 2002), by converging towards a new perspective, based on its dynamic character: landscape features evolve over time because of natural forces and of the action of human beings, who have always transformed their living environment to meet the changing needs of their society (Antrop, 2005). The new Italian Code of Cultural Heritage and of the Landscape (2004 and subsequent amendments) transposed the ELC by extending the landscape planning object to the whole territory, thus giving a key role to the landscape in current and future spatial planning (Peano, Voghera, 2010). Therefore, degraded urban environments may be regarded and dealt as a degraded landscape that needs to be recovered.

In this framework where ‘everything is landscape’, the relationship between rural and urban environments takes new prominence, and the new understanding of landscape “cannot focus on the country or on the city but must incorporate the mutual definition and relations of both” (Olwig, 1996: p. 645). An urban settlement and its surroundings can thus be reconsidered under a more holistic perspective, where the city is conceived as a complex landscape, an ultimate human effort for undertaking a complete transformation of a natural environment (Gregotti, 1966).

One possible approach is rediscovering (and reinventing) in a sense what has been already theorized during the XIX century with the Parkways and the Greenbelt concepts (Ignatieva et al., 2011), as well as with the garden city model. These models are based on interrelated open spaces employed in urban areas for offering to the population a variety of opportunities and experiences (Maruani, Amit-Cohen, 2007) related with a high quality urban life. Under this perspective the green is conceived and designed as a unitary urban structure embracing the entire city. The so called “park movement”, which was born in the US in the VXIII century for ensuring good presence of green areas in the American cities, has become a landscape planning process developed both at urban and at territorial levels (Collina, 2015).

Moreover, the more general concept of greenways, comprising urban boulevards and parkways as well as green corridors connecting urban and rural territories (Searns, 1995), goes in the same direction: they were conceived as a response to the physical and psychological pressures of urbanization, going beyond recreation to address habitat needs of wildlife, hydrological system management, cultural heritage valorization, and other urban infrastructure goals (Searns, 1995).

This green-oriented perspective gains particular relevance in a maritime coastal landscape which may be considered as one of the most complex systems in the world (Bobbio, Lombardini, 2017). Along the coast marine and terrestrial ecosystems are varied and rich but are also complex and multifaceted environments, with the strong presence of anthropic settlements and degraded areas. In these landscapes the built environment represents a high level of impact on the ecosystem, altering the landscape and interfering with natural processes, sometimes irreversibly (Maruani, Amit-Cohen, 2007). Adopting a green-sensitive urban planning by implementing green infrastructures and open spaces may be an effective approach for maintaining the intrinsic “naturalness” of coastal landscapes and for allowing continuous functioning of the ecosystems.

Starting from these assumptions, this paper illustrates a hypothesis for the redevelopment of the famous coastal landscape of Senigallia (Italy). This landscape emerges as a result from complex and conflicting relationships between natural and artificial elements characterizing the coastal strip of this maritime city, which is still suffering the need for new and more holistic regenerative policies, embracing the entire coastal territory. The regenerative proposal is therefore animated by a vision able to interpret both the natural and anthropic systems as a new, unique urban “infrastructure” in charge of restructuring and revitalizing the surrounding territory. Besides, the project enhances existing green and natural elements, which characterize the original coastal landscape

and are still partially present along the promenades. Under this perspective a new urban planning and design approach has been adopted, where green corridors, natural elements and systems become the new urban infrastructure linking together urban and natural environments, both protecting and increasing biodiversity and rebalancing urban fabrics and natural areas.

Challenges and concerns for coastal landscapes: the case of Senigallia

Coastal landscapes represent territories where the interactions between human and natural elements are closer and more impactful. In Europe, such landscapes have seen their natural elements and ecosystems significantly altered by centuries of human exploitation, due to: intensification of agriculture, loss of traditional and local knowledge, as well as pressure of urban developments, related to housing, transport infrastructure, economic and tourist activities. In recent years, these territories have been particularly suffering the effects of climate change (Hadley, 2009), such as the increasing sea level, coastal erosion exceptional storm surges and flooding, as well as the alteration of coastal habitats. Moreover, most of the world's cultural heritage is concentrated in coastal areas, thus making these territories more fragile in terms of protection of natural and cultural resources.

These processes have progressively led to a loss of biodiversity, climate change impacts, minor quality of life and wellbeing, therefore it is essential to preserve the identity of these landscapes by recognizing their stable set of tangible and intangible components, which are the fundamental bases of the system (Bobbio, Lombardini, 2017), and then to adopt a territorial planning and design approach that considers all these elements through an integrated planning framework (Vallega 2003).

The coastal landscape of Senigallia, a small city located in the Marche Region, just overlooking the Adriatic Sea, has been experiencing these processes and effects typical of coastal territories. Its territory is a Mediterranean coastal landscape which is characterized by the presence of valuable cultural and natural assets and is experiencing negative trends and effects typical of coastal territories.

For several decades the coastal strip of Senigallia has been strongly exploited by a rapid and urban development and a disruptive tourism sector. Indeed, tourism is the most profitable local economic activity of the city, mainly developed along the coast but also spread in the surrounding countryside. In fact, since the inception of the first bath resorts during the XIX century, Senigallia has progressively abandoned its trading past to become a seaside town, thus transforming the original urban pattern according with this new economic vocation.

During the last years, Senigallia has developed several planning initiatives aimed at enhancing natural and cultural heritage of the local territory with an eye for the role of green as important asset for the city and element for establishing new connections along the coast and with the surrounding hills.

To this aim in 2009 the city developed a Green Structural Plan, conceived as an innovative tool for leading an ordered, cohesive and sustainable development of the city, capable of keeping together anthropic environments with ecological elements already present along the coast (Conticelli et al., 2009). Indeed, green urban plans are usually considered as strategic plans for developing and implementing an articulated and composite green infrastructure aimed at: mitigating anthropic and land use impacts on the urban environment; increasing the value of the agricultural land; ensuring a proper use of natural resources and improving the socio-economic development (Collina, 2015).

According with this new green-sensitive planning approach, a regeneration proposal for the entire coastal landscape of the city has been developed. This proposal is based on the previous recognition of different coastal landscapes with proper natural and historic features and values, and consequently on the proposition of regeneration approaches which act differently for what concerns the degraded elements and the contexts affected. Green represents a key infrastructure that characterizes the entire project. It ensures continuity with its presence all along the coast, progressively changing its characters according with the different coastal landscapes in order to highlights specific cultural and natural values recognizable along the coast. Moreover, the proposed green infrastructure permits to connect the coast to the rural inner part of the territory, thus increasing the landscape biodiversity and variety and enhancing livability and quality of the urban environment by encouraging a widespread (and compatible) use of open spaces.

Senigallia's coastal landscapes

Senigallia's seafront shows several distinctive features which are typical of other coastal areas along the Adriatic Sea. As a matter of fact, the city is confined and compressed between the sea and an infrastructural bundle formed by the road system and the railway, serving coastal settlements along the entire Italian peninsula. This infrastructural barrier is broken in some points by the hydrological network running from the internal rural areas to the sea and passing through highly artificialized stretches that have already lost any ecological function for decades.

Along Senigallia's seafront four main local coastal landscapes may be identified. They differ in morphological features, touristic vocation and degree of anthropization (fig.1).

The first coastal landscape (CL1) is characterized by a strong touristic vocation based on seaside tourism and historical and cultural heritage, and high levels of services and facilities. It corresponds to the Marconi promenade, located between the Misa river and the Rotonda, a marine platform with a rounded building on it, which was built in 1933 and became the symbol of the new city's touristic identity.

This part of the seaside hosts also the famous Velvet Beach, which is appreciated by tourists for its golden delicate sand and for the clear sea. The historic city centre with its beautiful buildings and public spaces borders the promenade, further increasing the cultural and tourist importance of this coastal stretch. Consequently, the presence of the most important touristic attractions generates high pressures on the local environment,

especially during the summer.

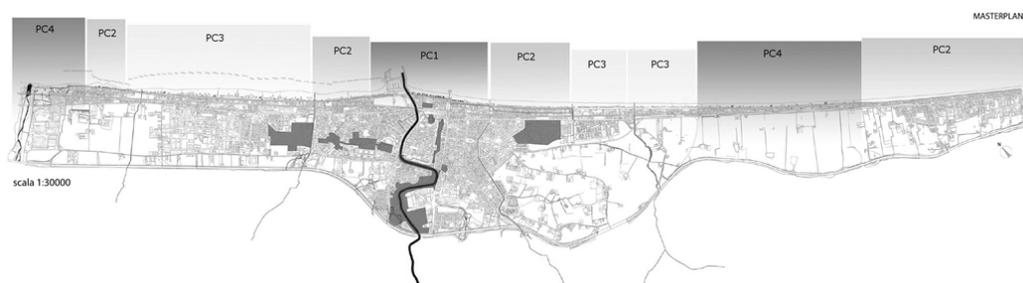
The second coastal landscape (CL2) is characterized by a touristic and residential vocation where touristic accommodations and services are spread and mixed with residential areas. This landscape comprises the peripheral areas along the coast, just behind the Marconi promenade, and near the coastal part of Cesanella and Marzocca suburbs. Here, residential areas are inserted within a dense urban fabric full of hotels, representing a barrier for reaching the beach. Anthropic pressure on the beach is significant also because of the strong presence of seaside resorts dedicated to local tourism.

The third coastal landscape (CL3) has a naturalistic and touristic vocation. This landscape is characterized by a narrow strip of suburban settlements located on the edge of Senigallia, Marzocca and Cesanella urban centres, just in front of the promenade, and bordered by arable land towards the internal areas of the territory. Here the prevailing land use is residential while the presence of touristic facilities and services is quite low. Wide parts of the beach are left free from any activity, thus keeping the anthropic pressure restrained and allowing to preserve residual dunes, which are typical elements of the local Mediterranean scrub landscape.

The fourth coastal landscape (CL4) is recognizable outside the urban settlements of Marzocca and Senigallia, along the Da Vinci promenade, and near the Cesano river's mouth. This landscape shows an environmental and naturalistic vocation where shore safeguard prevails on seaside tourism promotion. Indeed, touristic facilities are almost absent thus fostering a gradual renaturalization of the beach and of the surrounding areas. Discouraging a massive seaside tourism has preserved the original natural features but has allowed a certain neglect.

The redevelopment and regeneration of the coastal strip lies on the recognition of

Fig. 1 – Different coastal landscapes along the Senigallia coast



these different landscapes thus proposing dedicated valorization strategies aimed at highlighting the coastal landscape's peculiar characteristics, and at diversifying urban land uses, to provide a more structured and diversified tourist offer which should be respectful of local natural and cultural capital.

The regeneration project sets also the goal of designing a connected city, where open and green spaces, cultural assets and natural elements are interconnected in a unique system that enhance local peculiarities of Senigallia's coastal territory by establishing and strengthening the links between the urban environment, the surrounding rural areas and the coast.

Therefore, the design proposal aims to provide continuity to the entire coastal landscape by keeping the different landscapes linked together and physically connected through a continuous network of pedestrian and cycle paths, which however are differentiated in each section through the accurate selection of green elements and species, among the ones typical of this part of Mediterranean coast. Indeed, the multiple presence of these four coastal landscapes inspires different green solutions, characterizing and stressing peculiar vocations and natural presences, fostering an intuitive orientation and context recognition of tourists and citizens, while preserving a common thread and continuity of city's urban spaces and coastal environments.

Three projects are discussed below as representatives of specific regeneration approaches and solutions foreseen for three different coastal landscapes (Saiani, 2011). The first design proposal is conceived for an area with a strong tourist and historical - cultural vocation, represented by the Marconi promenade (CL1), the second one is focused on an area with a tourist - naturalistic vocation, with a punctual distribution of services (CL3), while the third one faces the delicate challenge of enhancing an area with strong environmental and naturalistic vocation (CL4).

CL1: Regeneration of the Marconi promenade

The Marconi promenade represent the historical coastal connection between the river Misa and the Rotonda, where the first beach resorts were settled, thus giving a new touristic imprinting to the city. To regenerate this landscape means to give a response to several diversified needs, such as to foster the strong tourist and historical-cultural tourist vocation but also to encourage the introduction of green and more natural elements in a such highly artificialized area.

The design proposal (fig. 2) focuses on a new arrangement of the roadway, which becomes forbidden to vehicular traffic, with the only exception of a dedicated lane for emergency vehicles and for tourist temporary access to the Hotels. Pedestrian and cycle paths are paved with two different materials, respectively wood and stone, aimed at fostering an ordered and safe coexistence of these two means of transport, that are frequently conflicting along the promenade during the summer.

Beside the design of the promenade's paths, green becomes an element for enhancing local landscapes' identity. Therefore, the project proposes to plant a row of domestic pines along the street side nearest the seafront, giving a rhythm to the path, opening the view towards the sea and shading the entire promenade. On the opposite side, *ginkgo biloba cultivars*, with a preference for small-crowned male specimens, are foreseen. Their elegant forms highlight the historical and architectural value of the ancient buildings overlooking the seaside. The changing features of these species during the year have also the power to confer movement and pace to this part of promenade.

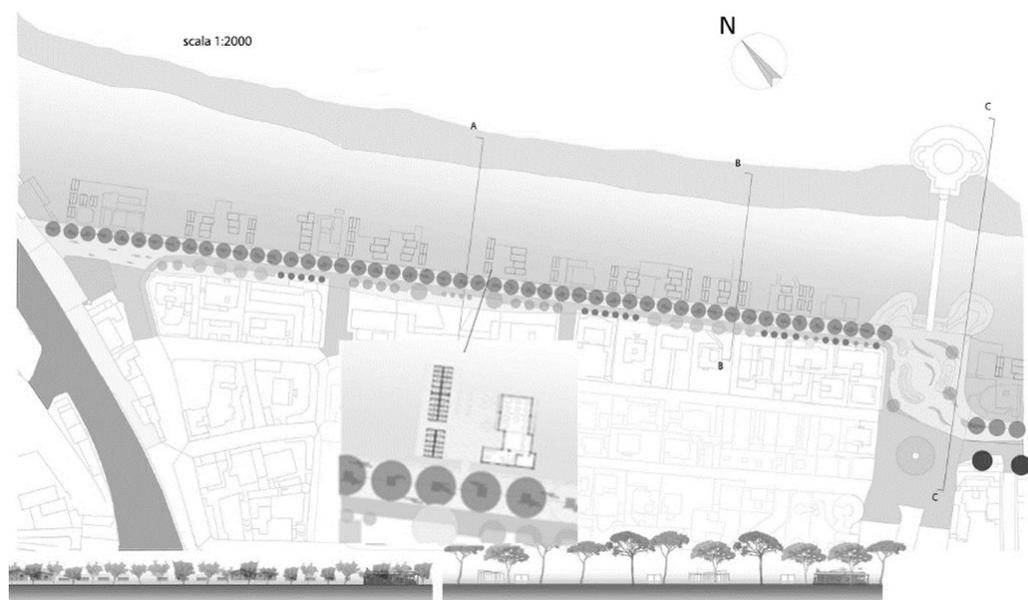
The continuity of the wooden path is sometimes interrupted by cuts where green emergencies are inserted to give rhythm to the entire route. Species of rustic *psammofile graminaceous* are proposed in the light of their resistance to foot traffic and to adverse

weather conditions, typical of the marine environment.

To open the view towards the sea, which is currently obstructed by the continuum of buildings and structures of the seaside resorts, the project proposes a reorganization of beach accesses and resorts' layout, with the aim to open more the view towards the sea. Moreover, homogenized architectural features and materials of the resorts' buildings and structures are proposed, to confer an ordered and pleasant perspective to the entire promenade. Temporary buildings are redesigned by using wooden and glass modules, which ensure more lightness and permeability to the eye and a more natural environment on the beach. Modules composition is left free, with the only obligation to leave the access to the beach free to the view.

The Marconi promenade ends in Piazzale della Libertà, a huge square just in front of the Rotonda. Currently it is a wide, empty space paved with asphalt. The project proposes to transform this anonymous space in a new and more appealing place dedicated to leisure and entertainment activities, where people can enjoy meeting each other, where natural features coming from the nearest beach and the green promenade are mixed with more urban spaces and uses. To this aim, this new urban space is characterized by the design of a small hill which slopes gently towards the beach recalling the dune morphology, and green emergencies and wooden pavements, ensuring continuity with the green infrastructure foreseen for the promenade and with the city centre. The presence of a new urban centrality thus ensures a direct connection between the beach and the city

Fig. 2 – Design proposal for the Marconi promenade



CL3: Regeneration of the Mameli promenade

The first 2 kilometers of beach along the Mameli promenade to the Fosso della Giustizia is almost completely sandy and has already a widespread area covered by dunes with

modest height and scattered *psammifile* species on the top.

Therefore, the regeneration proposal (fig. 3) aims to preserve the stable dunes and to re-naturalize the embryonic ones, contributing both to the restoration of the natural environment and to protect the coast from erosion. The idea of strengthening the natural character of the local landscape by fostering the dunes permanence and recreation is also devoted to encourage a more diversified tourism and to enhance and to raise awareness on the natural capital of the local landscape, recognizing and protecting local vegetation species.

For this purpose, the project foresees the establishment of windbreak barriers made of local materials (woven reed mats, woven wicker, etc.) to be fixed on a frame made of chestnut poles and iron wire, arranged in a chessboard and exposed perpendicularly to the prevailing winds. The porosity of the fence is around 40-50%, with empty and full spaces greater than 5 cm, with height and density of the plot that decreases moving away from the line of the marine wing. The disposition of the barriers along the beach is arranged by taking into account the direction of the prevailing winds while the shape of the area delimited by the natural barriers is inspired by the shells. Within this area, dunes will be recreated and different species of *psammophile* will be planted.

The project proposes to replace the few existing seaside resorts with new temporary structures, conceived to be less impactful to the view and more usable from tourists. The idea is to settle modular buildings where basic services for bathers are hosted (showers, toilets, bars, etc.) ensuring a free but controlled use of the beach, thus discouraging possible careless behaviors and vandalisms. The proposed structures are made of three separate modules that can be assembled or left independently from each other. As for their modularity, they can be easily merged by following different layouts and needs.

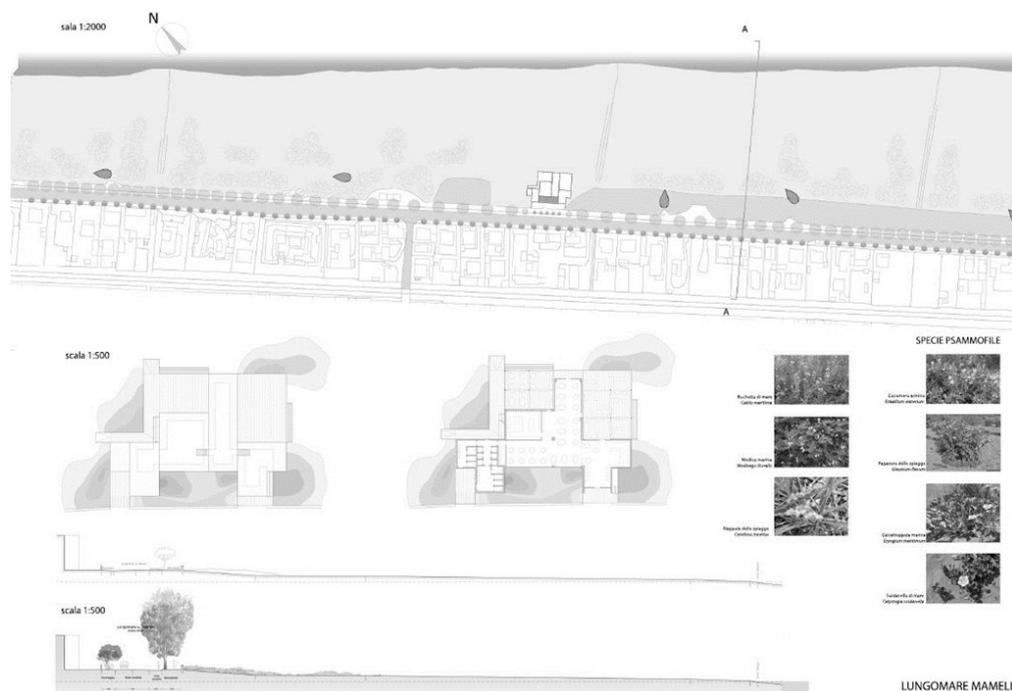


Fig. 3 – Design proposal for the Mame-li Promenade

Their roof, partly covered by grass and partly covered with pavement, is left accessible from the outside. Therefore, these structures represent a sort of continuation of the promenade along the seafront, where to experience preferential views of the surrounding landscape and to find comfortable shelters in all seasons, thus also favoring the deseasonalization of the beach use.

Finally, in the ending part of the Mameli promenade near the port, the project proposes to rearrange the road section by using different pavements for pedestrian, cycle and driveway lanes and for parking areas. The road section is completed with a line of domestic pines (*pinus pinea*) on the street side near the seaside and with a line of Juda trees (*cercis siliquastrum*) on the other side, shading the existing parking lots.

CL4: The Cesano river's mouth Park

The coastal landscape located near the Cesano river's mouth is a wide underused area, made by greenfield and sprawled suburbs separated by the railway. Its features are typical of the "Third landscape" theorized by Gilles Clement (2005), resulting from renaturalization processes developed in almost total absence of any human control.

This residual coastal stretch could be the cradle of a new landscape, melting pot of diverse characters instilled by the presence of other nearby landscapes: the anthropized landscape of Senigallia's urban suburbs, the marine environment along the beach, the riparian landscape of the river mouth. These are the three main landscapes brushing this area and their features may be key elements for redesigning a new retrodunal landscape typical of the Cesano's mouth. Indeed, this area represents the ideal environment for developing a new "coastal garden" encouraging the return of the Mediterranean scrub.

To this end, the project proposes to give continuity between the two areas divided by the railway embankment through the creation of passages and tunnels ensuring more permeability for people and animal transit (fig. 4).

The new system aims at becoming a new coastal park for leisure activities respectful of the natural peculiarities. Inside the park, various areas characterized by different types of vegetation (afitoic beach, beach with *psammophilous* vegetation, embryonic dunes, stabilized dunes, shrubland backwaters and coastal jungle) are created through the insertion of small islands, called accelerators of diversity. They are sort of gardens in which *psammophilous* vegetation with high floristic diversity is cultivated in a semi wild state. The mechanical transport action carried out by the wind could also guarantee the proliferation of different botanical species. The promotion of these renaturalization processes can be relevant not only for boosting biodiversity and for restoring the original natural capital but also for promoting educational and knowledge activities with schools and tourists to discover the maritime natural environment.

Where the promenade running along the coast converges in the park, there is an old dilapidated building. The project foresees to replace the old building with a new one, to be used as a refreshment point for those who stay in the park and arrive from the cycle paths. The new building is also equipped with a terrace and a viewpoint with a privi-

leged and elevated view of the area.

The new park is served by a large interchange parking lot, located at the edge of the urbanized areas, and equipped with strips of trees that degrade to and merge into the green of the Mediterranean scrub near the beach. The presence of this new parking area is strategic for its proximity to a shopping center, as the ending point of the network of cycle paths that run along the coastal strip and go back to the hilltop villages, and in the view of the future opening of a new railway station on the coastline as well.

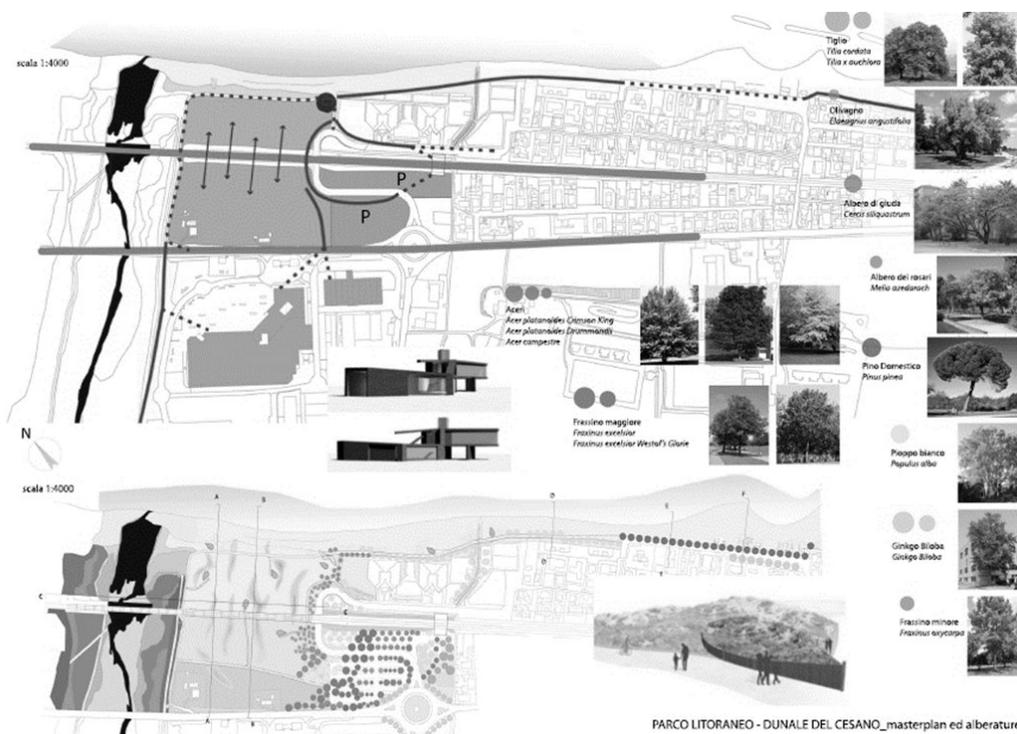


Fig. 4 – Design of the Park of the Cesano's mouth

Conclusions

The idea of using green infrastructures as a backbone for the redevelopment of a coastal landscape arose from the desire to reconcile different objectives. On the one hand the aim of increasing the quality of the whole urban ecosystem, ensuring an effective improvement of the livability and quality of life of the citizens, on the other hand to increase the usability of open spaces, not only the more central coastal ones but also the less used or degraded ones, in the view of promoting a more widespread and differentiated tourist offer along the coast.

The proposed design methodology has been rooted in the recognition of different landscapes, conceived as holistic pictures of diversified urban-natural systems with specific needs, threats and vocations.

The presence of different coastal stretches in terms of intensity and way of using the beach has suggested a different use and development of green. Therefore, the project

has proposed to balance the aim of strengthening the connections along the coast and towards the hills with the need of regenerate and to enhance key places and environments. Green has been the key element of this purpose, being able to sustain resilient infrastructures as well as to enhance urban livability and wellbeing.

ACKNOWLEDGMENTS

The outcomes presented in this paper have been developed within the research agreement between the Municipality of Senigallia and the Departments of Architecture and of Agricultural Sciences of the University of Bologna, signed in 2009. The research was entitled “Study for the definition of the Green Structural Plan” of Senigallia. Moreover, a master’s degree thesis concerning possible design solutions in the framework of the Green Structural Plan implementation has been developed by Dr. Marco Saiani. The thesis entitled “Waterfront requalification of the City of Senigallia” was discussed in 2011.

REFERENCES

- Antrop M. (2005), “Why landscapes of the past are important for the future”, *Landscape and Urban Planning*, 70, Issues 1–2, 15 January 2005, Elsevier, pp. 21-34
- Bobbio R., Lombardini G. (2017), “Bellezza ed economia dei paesaggi costieri. Esiti e prospettive di un progetto di ricerca”, *Ri-Vista Ricerche per la progettazione del paesaggio*, 02, Firenze University press, Firenze, pp. 120-135. [Online: www.unifi.it/ri-vista, accessed on July 2018]
- Clément G. (2005), *Manifesto del Terzo Paesaggio*, Quodlibet, Macerata
- Clementi A., a cura di (2002), *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma
- Collina S., (2015), “Strumenti di pianificazione del verde urbano in Italia. Studio sulle principali città italiane”, Tesi di Stage, ISPRA
- Conticelli E., Minelli A., Pasini I., Tondelli S. (2010), “La valorizzazione del paesaggio rurale nel piano strutturale del verde del comune di Senigallia”, *PAYSAGE*, vol. 5, pp. 1 – 7
- Cosgrove D. (1985), “Prospect, Perspective and the Evolution of the Landscape Idea”, *Transactions of the Institute of British Geographers*, New Series, Vol. 10, No. 1, Wiley-Blackwell, Hoboken, pp. 45-62
- Council of Europe (2000), *European Landscape Convention*, European Treaty Series - No. 176, Florence, 20.X.2000
- Gregotti V. (1966), *Il territorio dell'architettura*, Feltrinelli, Milano
- Hadley D., (2009), “Land use and the coastal zone”, *Land Use Policy*, 26S (2009), Elsevier, New York, pp. 198-203
- Ignatieva M., Stewart G. H., Meurk C. (2011), Planning and design of ecological networks in urban areas, *Landscape Ecol Eng*, 7, Springer, pp. 17–25
- Maruani T., Amit-Cohen I., (2007), “Open space planning models: A review of approaches and methods”, *Landscape and Urban Planning*, 81, Elsevier, New York, pp 1–13
- Olwig K. R. (1996), “Recovering the Substantive Nature of Landscape”, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 86, No. 4, Taylor & Francis, Ltd., Abingdon, pp.630-653
- Peano, A., Voghera, A. (2010), “Conoscenza, valutazione, monitoraggio del paesaggio”, *Agribusiness Paesaggio & Ambiente*, Vol XIII:n. 3, Marzo 2010, Forum Editrice Universitaria Udinese, Udine, pp. 190-197.

- Saiani M. (2011), “Waterfront requalification of the City of Senigallia”, Master’s degree thesis in Urban Planning, University of Bologna
- Searns R. M., (1995), The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form, *Landscape and Urban Planning*, 33, Elsevier, New York, pp 65-80
- Vallega A., (2003), The Coastal Cultural Heritage Facing Coastal Management, *Journal of Cultural Heritage*, Elsevier, New York, IV (1), pp. 5-24
- Voghera A., La Riccia L. (2016), “La Convenzione Europea del Paesaggio alla prova dell’operatività locale. Sperimentalismi disciplinari e problemi aperti”, *Ri-Vista Ricerche per la progettazione del paesaggio*, 01, Firenze University press, Firenze, pp. 10-23. [Online: www.unifi.it/ri-vista, accessed on July 2018]
- Zoppi M. (2003), “Paesaggio: evoluzione di un concetto”, *Ri-Vista Ricerche per la progettazione del paesaggio*, anno 1,0, gen-set 2003, Firenze University press, Firenze, pp. 1-4. [Online: www.unifi.it/ri-vista, accessed on April 2018]

IMAGE SOURCES

Fig. 1-4. Images elaboration by Marco Saiani (Saiani, 2011)

Elisa Conticelli

Department of Architecture, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

elisa.conticelli@unibo.it

<https://www.unibo.it/sitoweb/elisa.conticelli/>

PhD, she is research fellow at the University of Bologna. Her research is mainly focused on urban regeneration processes, landscape valorization, sustainable mobility, which are investigated at planning and design levels. She was directly involved in the research commissioned by the Municipality of Senigallia to the Dept. of Architecture of the University of Bologna, entitled “Study for the definition of the Green Structural Plan” of Senigallia.

Simona Tondelli

Department of Architecture, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

simona.tondelli@unibo.it

www.unibo.it/sitoweb/simona.tondelli

PhD, she is Associate Professor in Urban and Regional Planning at the University of Bologna. Her research concerns urban and rural regeneration, with particular attention to city resilience and to the integration of sustainable development goals in planning processes. She was responsible for the research commissioned by the Municipality of Senigallia to the Dept. of Architecture of the University of Bologna, entitled “Study for the definition of the Green Structural Plan” of Senigallia.

Abstract

New perspectives for the 'Barcelona model' and proposals for the regeneration of the waterfront of Naples

Maria Fabrizia Clemente

Abstract

The redevelopment of Barcelona's waterfront has been among the most studied and acclaimed in the last 30 years.

It can be referred to as the "Barcelona model" and to this day it still influences debate and urban practice in the planning of coastal cities and in the urban renewal of the port areas.

After 30 years the first dissenting opinions have arisen, highlighting some negative aspects: gentrification, loss of identity, anonymous public spaces and globalized architectural language. Port Vell, one of the first cases of redevelopment, shows the ravages of time.

We propose to consider a vaster vision of the Catalan experience, starting with the



La stratificazione dei piani urbanistici di Barcellona (elaborazione dell'autrice)

development policies of the 1970s, which brought to the fore the public private partnerships that made Barcelona a center for tourism and congresses.

After years of immobility and compulsory administration, the port of Naples is undergoing an interesting phase of planning and a renewed bond with the city, based on the implementation of the D.lgs. 169/2016 and on the institution of a single Port System Authority for the port-cities of Naples, Salerno and Castellammare di Stabia.

This renewal has brought our attention once more to unresolved issues in the urban debate: historic port, waterfront, city-port relationship, urban regeneration.

The comparative analysis of these two case studies aims to determine which elements of the “Barcelona model” are still valid and can apply to the case of Naples.

KEY WORDS

Waterfront - urban regeneration - historic port - Barcelona - Naples

Nuove prospettive per il ‘modello Barcellona’ e proposte per la rigenerazione del waterfront di Napoli

La rigenerazione del waterfront di Barcellona è tra i casi più studiati e apprezzati sin dagli anni Novanta. Si può parlare di un “modello Barcellona” che ancora oggi ispira il dibattito e la pratica urbanistica nella pianificazione per le città di mare e negli interventi di riqualificazione delle aree portuali.

A distanza di 30 anni, però, si registrano le prime voci dissenzienti che sottolineano alcuni aspetti negativi: gentrificazione, perdita d’identità, spazi pubblici anonimi e linguaggio architettonico globalizzato. Il Port Vell, tra i primi interventi di riqualificazione, mostra i segni del tempo.

Si propone di riflettere sull’esperienza catalana in una visione più ampia, partendo dalle politiche di sviluppo urbano degli anni Settanta che diedero spazio alle collaborazioni pubblico-privato per fare di Barcellona una città del turismo e dei congressi.

Il porto di Napoli, dopo anni di immobilismo e commissariamenti, sta vivendo una interessante fase di progettualità e rinnovato rapporto con la città, anche grazie all’attuazione del D.lgs. 169/2016 e l’istituzione dell’Autorità di Sistema Portuale unica di Napoli, Salerno, Castellammare di Stabia. La ripresa del porto ha richiamato l’attenzione del dibattito urbanistico su temi mai risolti: Porto Storico, waterfront, relazione tra porto-città, rigenerazione urbana.

La comparazione tra i due casi studio è finalizzata a mettere a fuoco quali elementi del “modello Barcellona” sono ancora validi e applicabili alla realtà napoletana.

PAROLE CHIAVE

Waterfront, rigenerazione urbana, porto storico, Barcellona, Napoli

Nuove prospettive per il 'modello Barcellona' e proposte per la rigenerazione del waterfront di Napoli

Maria Fabrizia Clemente

1. Inquadramento del tema e approccio metodologico

Città di mare, porti e waterfront sono temi ampiamente dibattuti sin dagli anni Cinquanta del secolo scorso ma si rinnovano costantemente sia per i continui cambiamenti sociali, economici e culturali nei contesti regionali, sia per l'evoluzione dello scenario marittimo globale.

Il tema del recupero dei waterfront registra un rinnovato interesse, in Italia, per il potenziale impatto positivo delle nuove governance portuali definite dal D.lgs. 169/2016 con l'istituzione delle 15 Autorità di Sistema Portuale che hanno accorpato le preesistenti 24 Autorità portuali. Si tratta di organismi più efficienti con un Presidente forte e una Comitato di gestione snello, rapidi ed efficaci sia nel rispondere alle sfide poste dalla competizione marittima globale sia nel relazionarsi alle comunità urbane e alle autorità locali per rilanciare le relazioni città-porto.

Napoli, in particolare, attraversa una fase di grande vitalità con la ripartenza di progetti bloccati per anni come, per esempio, quello del concorso internazionale per la riqualificazione del waterfront storico, vinto nel lontano 2004 dal gruppo guidato dall'architetto francese Michel Euvé. Per evitare che questa fase positiva si esaurisca, come accaduto in passato nel nostro Paese, non solo a Napoli, si potrebbero adottare modelli innovativi di governo delle trasformazioni urbano-portuali, ispirandosi a buone pratiche internazionali come quella di Barcellona. (Solà-Morales, 2008)

Per lunghi anni, Barcellona ha rappresentato un modello di valore assoluto a cui fare riferimento, l'archetipo della via mediterranea al recupero dei waterfront portuali nelle città storiche, in alternativa ai modelli americani di Baltimora e Boston. (Capel, 2005) Negli ultimi anni, questo modello è stato messo in discussione, soprattutto in Catalogna, probabilmente sull'onda culturale e politica dei movimenti politici come Podemos, attualmente maggioritario e al governo della città.

Il primo aspetto che si vuole sottolineare nel "modello Barcellona" è la capacità di relazionarsi non solo al porto ed alla città storica ma alla città metropolitana. La visione della "grande Barcellona" trova le sue radici negli anni Settanta del Novecento, nella fase finale e di indebolimento della dittatura franchista, quando la borghesia produttiva inizia a rivendicare il ruolo della città come capitale della regione autonoma della Catalogna, con l'ambizione di primeggiare sulle altre comunità spagnole come la Castiglia e sull'eterna rivale Madrid.

In tal senso, furono anticipatrici le prospettive politiche del Sindaco Josep Maria de

Porcioles i Colomer, in carica dal 1957 al 1973, non benvoluto per il suo legame con Franco, ma che seppe interpretare la naturale vocazione della comunità urbana verso un futuro metropolitano.

Se nel periodo franchista si ragionava in termini di crescita edilizia, dal 1974 in poi iniziano a trovare spazio le ipotesi urbanistiche fondate sul recupero e sulla riqualificazione della città esistente. Nei decenni successivi, una rinnovata governance fortemente radicata nella comunità urbana, esprime una visione strategica di lungo periodo, programmi urbanistici sostenibili di medio termine, progetti di buona architettura realizzati in tempi rapidi. (Montaner et al. 2012; Borja, 2010)

Barcellona si è così trasformata, modificando la propria struttura urbana e la propria immagine, diventando una primaria realtà per le imprese e per la qualità della vita dei cittadini, fortemente attrattiva per il turismo internazionale.

La fascia costiera, fino ad allora, era stata considerata una barriera alla continuità spaziale della città (Lynch, 1960) anche perché fortemente degradata. Il waterfront del Port Vell e la spiaggia di Barceloneta, attraverso gli interventi di riqualificazione, sono diventati una cerniera del rapporto tra città e mare, un'apertura verso l'orizzonte e verso l'indefinito. Oggi, la città si proietta continuamente sul mare con le sue passeggiate, le scogliere, le banchine e le spiagge urbane. (Ridolfi e Valdevira, 2011)

A distanza di 30 anni, si registrano le prime voci dissenzienti di alcuni giornalisti e studiosi, in particolare antropologi e sociologi. Si individuano, quali aspetti negativi del modello Barcellona, la gentrification, la perdita d'identità, l'anonimato degli spazi pubblici e il linguaggio architettonico globalizzato. (LLop, 2015; Dalmau e Martí-Costa, 2013; Quagliari e Russo, 2010).

Il rischio di queste visioni, forse troppo ideologiche, è perdere di vista il valore e l'attualità del modello Barcellona, pur riconoscendo la necessità di una attualizzazione e revisione critica delle pratiche urbanistiche e architettoniche che, nell'arco di 20 anni, hanno trasformato la città catalana.

All'estremo opposto, Napoli potrebbe essere proposta come modello negativo per tutto quello che è stato pianificato e progettato ma non realizzato, per incapacità amministrativa, sterili contrapposizioni pubbliche e private, debolezza e discontinuità della politica. (Gasparrini, 2014)

Napoli è caratterizzata dal binomio città-porto sin dalla fondazione greca, anche se con dialettiche diverse durante i secoli, fino alla prima metà del Novecento (Colletta, 2006). Come per le altre città portuali, la trasformazione dei trasporti marittimi e dell'organizzazione portuale, ha comportato la progressiva separazione del porto dalla città.

A partire dagli anni Sessanta, il tema del recupero del waterfront si sviluppò sulla costa orientale degli Stati Uniti attraverso un processo evolutivo che va dagli interventi di Baltimora nell'Inner Harbour fino al waterfront di Lower Manhattan negli anni Novanta. (Wallace, 2004). In Italia, il dibattito teorico fu vivace ma tardivo e le realizzazioni furono poche, fatta eccezione per Genova che, per le Colombiadi del 1992, trasformò il

suo waterfront ricollegando la città al porto e al mare. (Savino, 2010)

Negli anni Novanta, Napoli sembrava pronta a recuperare il tempo perduto (Amirante, 2001; Adriani e Gravagnuolo, 1994), ma oggi abbiamo tanti progetti, nessuna opera portata a compimento e molte aspettative. (Russo, 2014)

Sulla base dei riferimenti teorici su esposti, questo contributo vuole approfondire il "modello Barcellona" senza giudizi predeterminati ma con spirito critico, per capire quali elementi siano ancora attuali e applicabili nonostante i mutati scenari, sia locali sia internazionali. Inoltre, attraverso la comparazione tra Barcellona e Napoli, si vuole individuare quali delle buone pratiche che si sono rivelate efficaci per il recupero del waterfront nella città catalana possano essere applicate alla complicata realtà partenopea per superare l'inerzia al cambiamento che blocca ogni progetto.

Nella lettura dei due casi studio e nella fase propositiva si è privilegiata la dimensione identitaria marittima, individuando nel mare una risorsa primaria per innescare fenomeni di rigenerazione urbana e sviluppo territoriale, a Barcellona e Napoli come in tutte le città di mare. (Clemente, 2011)

La comparazione tra Barcellona e Napoli è stata sviluppata seguendo il seguente schema:

- Elementi caratteristici della storia urbanistica e marittima delle due città
- Analogie e differenze dei modelli di governance dei porti di Barcellona e Napoli
- Analogie e differenze degli approcci al tema della rigenerazione del waterfront
- Riflessione su alcuni aspetti del "modello Barcellona" con attenzione agli sviluppi recenti
- Riflessione su alcuni elementi che caratterizzano lo stato dell'arte del rapporto tra mare, porto e città e sulla stasi dei progetti per il waterfront a Napoli
- Alcune ipotesi su possibili strategie innovative da attivare nella città partenopea per sbloccare i processi di rigenerazione urbana sulla fascia costiera

2. Focus su Barcellona

Barcellona è una città portuale giovane rispetto ad altre città euro-mediterranee e solo dal XVI si dotò di un vero e proprio porto mentre, in precedenza, l'approdo avveniva, di fatto, sulla spiaggia.

Tralasciando, per adesso, la pur interessante storia della relazione tra città e porto nei secoli dal XVI alla prima metà del XX, in funzione degli obiettivi di questo contributo, si vuole richiamare l'attenzione su quanto avvenne nella seconda metà del Novecento e fino ai nostri giorni.

Dopo il periodo di immobilismo determinato dai conflitti bellici e dalla dittatura franchista, la ritrovata democrazia diede slancio alle ambizioni della comunità catalana e i

grandi eventi diedero l'opportunità di riorganizzare la struttura urbana dell'intera città e, in particolare, della fascia costiera nonché di rilanciare l'immagine di Barcellona a livello internazionale. (Montaner et al., 2012)

Passaggio fondamentale fu la delocalizzazione del porto logistico-commerciale, nell'ambito del progetto del Delta de Llobregat, che aprì una straordinaria stagione di riqualificazione della fascia costiera del Port Vell, il porto vecchio, trasformandolo non solo in un porto turistico ma in un luogo urbano vivo e capace di polarizzare flussi di persone e attività.

Il processo di trasformazione iniziò nel 1981 quando il Consiglio di amministrazione del Puerto Autónomo de Barcelona decise di trasformare il molo Bosch i Alsina, conosciuto come Moll de la Fusta, da area portuale industriale in area ad uso turistico-ricettivo. Il progetto di riqualificazione e recupero fu affidato a Manuel de Solà-Morales che concretizzò questo primo episodio della riconfigurazione del waterfront.

Nel 1985 fu istituita la Gerencia Urbanística Port 2000 de Port Vell, ente sotto tutela del Puerto Autonomo de Barcelona, con lo specifico compito di riqualificare l'area più prossima al centro urbano integrando gli spazi portuali e l'intorno cittadino. Fu attuato un piano speciale strategico (I Pla Estratègic) con la creazione di nuove centralità urbane, di verde e spazi pubblici nell'area ex portuale, compensando le carenze del distretto Ciutat Vella caratterizzato da una forte densità.

Nel 1992, la selezione di Barcellona come città ospitante per le Olimpiadi permise la rigenerazione e il consolidamento dell'intera città. I settori privati, con l'appoggio economico del governo centrale, realizzarono un piano che, oltre alla creazione dei centri sportivi, prevedeva la riorganizzazione di quattro aree della città: Montjuic, il waterfront, Val d'Hebron e la Diagonal. Privilegiando la localizzazione territoriale dei giochi in aree di margine urbano, si costruì anche un'estesa rete di infrastrutture, progettate già da tempo, ma che furono realizzate come soluzione per la mobilità legata all'evento.

Sul tratto marittimo l'esperienza del Moll de la Fusta inglobato nel Cinturòn Litoral fu il riferimento, per l'estensione su tutta la linea di costa, della riqualificazione del waterfront, non come lungomare tradizionale ma come area strutturalmente complessa.

Attualmente l'area dispone di un gran ventaglio di servizi culturali, sportivi, commerciali e per il tempo libero ma presenta elementi di criticità. Infatti, iniziano a verificarsi fenomeni come la diminuzione della capacità attrattiva e la perdita di centralità che potrebbero causare lo spopolamento. I "chiringuitos" storici (tipici bar spagnoli) hanno lasciato spazio ai fast food dei centri commerciali, il cinema Imax realizzato dagli architetti Garcés - Sòria a una moderna e standardizzata multisala, un turismo sempre più di massa e sempre meno colto minaccia la città. Si apre una nuova stagione in cui si combatte l'aumento degli affitti, l'espulsione dei residenti dal centro, la distruzione del piccolo commercio, la vendita ambulante abusiva e la perdita di identità degli spazi pubblici.

Andando oltre questi punti critici, l'aspetto che si vuole sottolineare nel caso di Barcel-

lona è il modello di governance del porto che, si ritiene, abbia garantito una maggiore efficacia nel passaggio dai progetti alle realizzazioni.

In Spagna, fino 1992, coesistevano tre modelli di gestione portuale: da un lato, c'erano i porti di Barcellona, Bilbao, Huelva e Valencia denominati Puertos Autónomos, governati con un regime autonomo e gestiti da organismi pubblici; dall'altro lato, c'erano altri 23 porti, di carattere secondario, gestiti in una forma più centralizzata attraverso la Juntas de Obras de los Puertos che dipendeva dal Ministerio de Obras Públicas; infine, a Madrid, un organo centralizzato aveva competenza sui porti privi di propria personalità giuridica.

Successivamente, il sistema portuale spagnolo fu riorganizzato e oggi conta 44 porti di interesse generale gestiti da 28 Autorità portuali, tra cui quella di Barcellona, dipendenti dal Ministerio de Fomento. I porti di carattere secondario dipendono, invece, dai governi delle Comunità autonome in cui sono ubicati. (Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante).

La Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) è un organismo pubblico con personalità giuridica e finanziariamente autonomo, dipendente dallo Stato centrale ma con piena capacità di operare per compiere i propri fini. Gestisce il porto e l'area costiera, ha competenza sulla pianificazione e sulla progettazione dello sviluppo dell'ambito portuale e il principale strumento di cui si avvale è il Plà strategic.

Attualmente è in vigore il terzo Piano strategico (2015-2020) che si articola in 13 obiettivi sviluppati sulla base di tre fattori chiave: la crescita (non solo del traffico merci e passeggeri ma anche dell'intorno), la competitività dell'offerta logistica e l'attenzione alla sostenibilità economica, sociale e ambientale.

L'approccio strategico consente una visione di medio e lungo periodo, andando oltre l'approccio operativo di breve termine che spesso caratterizza l'impostazione italiana non solo nella pianificazione portuale ma, più in generale, nella pianificazione territoriale e urbanistica. Inoltre, la dimensione strategica consente alla governance portuale di interagire in modo costruttivo con le altre istituzioni locali e nazionali nonché con gli stakeholder e con tutta la comunità urbana, migliorando l'efficacia della propria azione.

3. Focus su Napoli

Napoli ha una fascia costiera con grandi potenzialità che comprende tratti di porto commerciale, porto turistico crocieristico, approdi diportistici e sportivi, aree militari, lungomare urbano storico, aree protette di grande pregio ambientale e aree industriali dismesse contaminate.

Sin dalla sua nascita, Neapolis ha sempre trovato nel mare un elemento fondativo e identitario. Nel corso dei secoli è possibile distinguere diverse fasi della relazione porto-città, caratterizzate da un'iniziale crescita e sviluppo congiunto fino ad un progressi-

vo allontanamento per cui ciascuna entità si sviluppò in modo distinto. (Colletta, 2010 e 2006)

Incuneato nel centro storico della città (riconosciuto come patrimonio Unesco), il porto continuò ad evolversi costantemente nei secoli. Napoli si mantenne in prima linea tra le città marittime europee: nel 1100 faceva parte della Lega Anseatica, nell'epoca angioina il porto si ampliò notevolmente e la città divenne tra le più popolate e ammirate d'Europa, nell'Ottocento fece da scenario al varo della prima nave a vapore del Mediterraneo, la Ferdinando I, alla costruzione del primo fare lenticolare e del primo bacino di carenaggio. Città simbolo delle migrazioni verso le Americhe, dalla seconda metà del Novecento, iniziò il declino e la progressiva separazione del porto dalla città stessa e della comunità marittima da quella urbana.

Negli anni '90, si ebbero numerose iniziative per il rilancio del porto e per l'integrazione tra porto e città. Gli esiti non furono positivi, il porto perse di competitività subendo la concorrenza del vicino porto di Salerno. Le prove di dialogo tra porto e città fallirono anche per il susseguirsi di governance deboli e commissariamenti.

Nella fase più recente si possono individuare 3 episodi emblematici: il mancato recupero del Molo San Vincenzo (mero restauro conservativo del muro borbonico), il progetto del gruppo Euvè per il recupero del waterfront storico (approvato e mai realizzato) e il progetto di Piazza Municipio (i cui lavori durano da più di un decennio).

Nel 1999 fu firmato un Protocollo d'intesa tra l'Autorità portuale di Napoli ed il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Soprintendenza per i Beni Ambientali Architettonici di Napoli e Provincia) per il "Recupero e Risanamento del Molo San Vincenzo". I lavori iniziarono nel marzo 2004 e durarono due anni. Gli interventi proposti miravano ad una riqualificazione architettonica ed ambientale dell'intorno non solo dal punto di vista materico ma anche funzionale. Parte di questi lavori furono completati ma la totale mancanza di manutenzione e il mancato utilizzo, anche per problemi di fondale, hanno riportato il molo al degrado iniziale.

Passando al waterfront monumentale, nel 2004, il gruppo guidato dall'architetto francese Michel Euvé vinse la gara internazionale bandita dalla società Nausicaa per il progetto di riorganizzazione di tutta l'area. La proposta del gruppo vincitore prevedeva una filtering line che voleva trasformare la separazione tra porto e città in interazione in modo che il "margine" del porto diventasse un luogo urbano. Nel 2010 la società fu sciolta, il progetto approvato fu acquisito dall'Autorità Portuale ed è ancora in attesa di realizzazione.

Dopo anni di immobilismo, attualmente, qualcosa si sta muovendo e un impulso positivo è venuto dal Decreto Legislativo n.169, 4 agosto 2016, con l'istituzione dell'Autorità di Sistema Portuale unica di Napoli, Salerno, Castellammare di Stabia. Tra le aspirazioni del nuovo mandato dell'Autorità di sistema Portuale e del nuovo Presidente Spirito c'è la volontà di riprendere il tema mai risolto e ampiamente dibattuto del waterfront portuale storico e del rapporto con la città.

Per le proprie attività, l'Autorità si avvale del Piano Regolatore Portuale (PRP), risalente al 1958 e oggi nuovamente in corso di elaborazione. L'attività di programmazione, invece, si esplica nel Piano Operativo Triennale (POT) e nell'elenco annuale delle opere.

Nel piano Operativo Triennale (2017-19 con proiezione al 2020), oltre a puntare sull'incremento del traffico merci e passeggeri, allo sviluppo della cantieristica e all'espansione meridionale, con il completamento della Darsena di Levante, sono previsti gli interventi per il recupero del waterfront storico.

Il progetto di recupero si estende tra il Molo San Vincenzo al Molo dell'Immacolata Vecchia e punta alla risoluzione del problema delle attività portuali che creano una barriera fisica e visiva tra mare e città, in una frangia di spessore variabile tra i 40m e i 150m. È un'occasione unica di ricucitura e di riqualificazione paesaggistica, architettonica e funzionale e, seppur con qualche modifica, l'idea progettuale è quella di Euvé.

Si possono distinguere tre ambiti prioritari: Piliero, Stazione Marittima e Beverello connessi dalla filtering line, infrastruttura lineare con attività di servizio per il sistema urbano e per l'ambito portuale.

In prospettiva dell'allontanamento della Marina Militare dalla Darsena Acton e della riqualificazione prevista dal POT con destinazione ad uso turistico-ricettivo, la filtering dovrebbe estendersi su tutto il Molo San Vincenzo. Si prevede il restauro delle volumetrie esistenti e il recupero dell'antico bacino di raddobbo borbonico. Il progetto prevede più fasi per la realizzazione: il primo periodo dovrebbe concludersi nel 2020 con l'obiettivo della messa a gara e della realizzazione dei lavori del nuovo molo Beverello e la ristrutturazione degli ex-Magazzini generali.

Il molo Beverello rappresenta il principale hub del porto di Napoli, i lavori previsti puntano ad una riqualificazione delle infrastrutture esistenti attraverso la valorizzazione

Fig. 1 - Progetto di riqualificazione del Porto Storico, vista verso il Molo Beverello (fonte: Adsp)



ne architettonica e il miglioramento dell'offerta trasportistica.

Per gli ex-Magazzini Generali progettati dall'architetto Canino (Euvè ne aveva previsto la demolizione, poi impedita dal vincolo della Soprintendenza) è previsto il restauro dell'esistente e, forse, il raddoppio volumetrico per ospitare il Museo del Mare e delle Migrazioni, l'Università Parthenope e altre funzioni culturali.

Dovrebbero a breve iniziare anche i lavori di restauro e risanamento conservativo dell'Immacolatella Vecchia, immobile settecentesco di Domenico Vaccaro, di grande valore storico, architettonico e identitario.

4. Comparazione tra i due casi studio

La comparazione tra i due casi studio è finalizzata a mettere a fuoco quali elementi del "modello Barcellona" siano ancora validi e applicabili alla realtà napoletana.

La scelta delle due città deriva dalla storia comune che lega la Catalogna e il Napoletano, la prima regione con un forte individualità e competitività legata al mare, la seconda un tempo capitale di regno e oggi capitale marittima.

Il Port Vell di Barcellona e il Porto Storico di Napoli sono caratterizzati da fattori comuni tra cui l'interesse storico, il valore ambientale, il diretto contatto con il centro città. In entrambi i casi, la rigenerazione urbana sulla linea di costa interessa non solo il waterfront ma anche la fascia retrostante, area sensibile sul piano ambientale, sociale, economico.

La comparazione tra i due casi può aiutare a comprendere il perché del ritardo accumulato da Napoli e se la buona pratica di Barcellona possa essere trasferita nella principale città porto del Sud Italia.

Napoli fu importante città portuale già ai tempi dei Greci e poi dei Romani ed ebbe una progressiva trasformazione nella continuità delle relazioni tra porto e città, tra comunità marittima e comunità urbana, vivendo le diverse fasi evolutive del Mar Mediterraneo.

Fig. 2 - Napoli dal mare nel XV secolo, il porto è parte integrante della città (Tavola Strozzi, 1472)





Fig. 3 - Barcellona dal mare nel XVI secolo, prima della costruzione del porto (A.Wyngaerde, 1563)

Barcellona conquistò un ruolo primario sullo scenario Mediterraneo molto più tardi, grazie anche ai lavori portuali del XVI secolo nel periodo Aragonese.

Nei secoli successivi le due città porto si svilupparono parallelamente anche se fu Napoli a prevalere per l'importanza strategica negli equilibri marittimi del Mediterraneo. Anche nel '900, il porto di Napoli crebbe perché fu scelto dal Fascismo come principale porto del regno verso le colonie d'oltremare. Viceversa, Barcellona e il suo porto con tutta la Catalogna furono penalizzate dal Franchismo.

La svolta si ebbe a partire dagli anni Settanta, quando Barcellona iniziò a svilupparsi, spinta dalle ambizioni della comunità catalana che si era affrancata dalla dittatura, mentre Napoli si involveva con il suo porto che progressivamente perdeva competitività.

Gli anni '80 sono quelli del cambio di passo nel segno del "modello Barcellona" ampiamente studiato, richiamato e replicato con esiti più o meno felici.

Nel frattempo, Napoli con il suo porto rallenta e si ferma, per molteplici cause, tra cui la crisi del sistema economico-produttivo, il propagarsi della criminalità organizzata, la debolezza della politica e della classe dirigente.

Si sono individuate due grandi differenze tra i modelli di governance di Barcellona e Napoli che, probabilmente, hanno avuto un ruolo chiave nella positiva evoluzione della prima e nella negativa involuzione della seconda e riguardano la città metropolitana e l'autorità portuale.

Il primo punto su cui si vuole richiamare l'attenzione è la visione metropolitana che a Barcellona si è tradotta in azione politica e amministrativa già da molti anni mentre a Napoli è ancora una chimera, manca un approccio marittimo alla dimensione metropolitana. (Acierno, 2013)

L'Àrea Metropolitana de Barcelona fu istituita nel 2011 (AMB Ley 31/2010 l'AM) e all'interno di questo nuovo soggetto sono maturati tutti i grandi progetti degli ultimi anni come l'espansione del sistema porto-aeroporto, la creazione di nuove linee metropolitane e i progetti di espansione urbana nell'area Settentrionale della città. Gli ambiti in cui opera l'AMB sono la coesione sociale, la pianificazione territoriale e urbanistica, il sistema della mobilità e dei trasporti, il sistema dei rifiuti e dell'acqua, la sostenibilità, le case popolari, le infrastrutture e la promozione economica del territorio metropolitano.

Il processo per Napoli è ancora lungo e, sebbene sia stata istituita formalmente la Città Metropolitana, la politica continua a riferirsi ai Comuni e alla Regione. Sul piano sostanziale, pur avendo assunto una denominazione più ambiziosa, di fatto, la nuova istituzione ha un minor peso politico della ex Provincia. Analogamente, la governance portuale ha subito una profonda positiva evoluzione in Spagna con la riforma del 1992 basata sull'approccio di sistema e di messa in rete. La riforma ha reso i porti iberici sempre più competitivi sul piano marittimo e più efficaci nelle relazioni con la città e con la comunità urbana favorendo le operazioni di trasformazione del waterfront che hanno fatto scuola, a Barcellona come a Valencia.

In Italia, la riforma del 1994 si è rivelata poco efficace e, alla lunga, ha bloccato sia la crescita dei porti sia le trasformazioni dei waterfront. Unica eccezione, probabilmente, la buona pratica del porto antico di Genova che, però, ha una sua ragione d'essere legata alle Colombiadi in una logica di straordinarietà.

LO SCENARIO MEDITERRANEO	NAPOLI	BARCELLONA
SECOLI VIII - IV A.C. LE CIVILTÀ DEL MEDITERRANEO A ORIENTE E LA MAGNA GRECIA	FONDAZIONE DI NEAPOLIS NEL MITO DELLA SIRENA PARTHENOPE, MARE ELEMENTO IDENTITARIO E FONDATIVO	FONDAZIONE DI BARCINO - BARCELÒ
SECOLI III A.C. - V D.C. IL MARE NOSTRUM UNISCE LE COSTE DEL MEDITERRANEO	CITTÀ ROMANA CON PORTO NELL'INTEGRAZIONE TRA MARE E CITTÀ	APPRODO DI BARCINO AI PIEDI DI MONTJUIC
SECOLI V - XI L'INVOLUZIONE MEDIOEVALE COLPISCE ANCHE LE CITTÀ PORTUALI	CONTRAZIONE DELLA DIMENSIONE MARITTIMA DELLA CITTÀ E DELLA COMUNITÀ URBANA	APPRODO DI BARCINO AI PIEDI DI MONTJUIC
SECOLI XII - XV D.C. LA RIPRESA DEI TRAFFICI MARITTIMI E DELLE CITTÀ PORTO	RIPRESA DEI TRAFFICI MARITTIMI, NAPOLI NELLA LEGA ANSEATICA, RIDISEGNO DEL WATERFRONT	BARCELLONA CAPITALE DEL REGNO ARAGONESE INIZIANO I LAVORI PER UN VERO E PROPRIO PORTO
SECOLI XVI - XVII D.C. OLTRE LE COLONNE D'ERCOLE LE GRANDI SCOPERTE	SVILUPPO INTEGRATO DELLA CITTÀ E DEL SUO PORTO	COSTRUZIONE DEL NUOVO PORTO
SECOLI XVIII - XIX D.C. LA PERDITA DI CENTRALITÀ DEL MEDITERRANEO	ESPANSIONE A OCCIDENTE E ALLONTANAMENTO PORTO CITTÀ	CRESCITA DELLA CITTÀ E DEL SUO PORTO
PRIMA METÀ DEL SECOLO XX MIGRAZIONI E COLONIALISMO	PORTO D'IMBARCO VERSO LE AMERICHE PORTO DEL REGIME FASCISTA	ESPANSIONE DELLA CITTÀ A SETTENTRIONE E DEL PORTO A MERIDIONE
SECONDA METÀ DEL SECOLO XX LA RIVOLUZIONE DEI TRASPORTI MARITTIMI E I CONTAINER	DAGLI ANNI '50 AGLI ANNI '80: PROGRESSIVA SEPARAZIONE DEL PORTO DALLA CITTÀ E DELLA COMUNITÀ MARITTIMA DALLA COMUNITÀ URBANA ANNI '90: PROVE (FALLITE) DI DIALOGO PORTO-CITTÀ	DAGLI ANNI '80 AGLI ANNI 2000: AFFERMAZIONE DEL "MODELLO BARCELLONA", RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT STORICO E RECUPERO DEI QUARTIERI MARITTIMI 1988: ISTITUZIONE DEL PORT 2000 1992: RIFORMA DEL SISTEMA PORTUALE
SEC. XXI D.C. LA GLOBALIZZAZIONE DEI MARI IL RADDOPPIO DEL CANALE DI SUEZ	ANNI 2000: INDEBOLIMENTO DELLA GOVERNANCE PORTUALE E PERDITA DI COMPETITIVITÀ MARITTIMA 2016: RIFORMA DEL SISTEMA PORTUALE 2017-19: PIANO OPERATIVO TRIENNALE ADSP 2017: AVVIO MACRO-PROGETTO RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO STORICO	2000 - OGGI: ESPANSIONE DELLA CITTÀ A NORD E DEL PORTO A SUD, CREAZIONE DEL SISTEMA PORTO - AEROPORTO PROGRESSIVA PERDITA DI CENTRALITÀ DEL PORTO STORICO 2015-2020: PIANO STRATEGICO APB

Fig. 4 - Lo scenario mediterraneo e le fasi salienti della relazione tra porto e città a Napoli e Barcellona

5. Conclusioni

Barcellona è considerata una delle best practice di trasformazione del waterfront e di integrazione mare-porto-città anche se nell'ultimo biennio si iniziano a registrare delle voci critiche, soprattutto da parte di antropologi e sociologi catalani.

Pur ribadendo il giudizio positivo, è giusto riflettere sui limiti del "modello Barcellona", soprattutto per quanto riguarda i fenomeni di gentrification e perdita d'identità urbana causati, rispettivamente, dall'espulsione delle classi sociali deboli e dall'uso di un linguaggio architettonico globalizzato.

Peraltro il "modello Barcellona" rimane un esempio da seguire, non solo e non tanto per quanto si è fatto, ma per il modello di governance adottato nella città metropolitana, nel porto e nel dialogo tra le due istituzioni convergenti su comuni obiettivi e strategie.

La nuova Autorità di Sistema Portuale Napoli, Salerno Castellammare di Stabia sta svolgendo il suo ruolo con determinazione, la Città Metropolitana di Napoli è in grande ritardo.

Guardando al futuro, bisogna auspicare un'accelerazione nel processo costitutivo della città metropolitana come soggetto politico forte che dialoghi con l'Autorità di Sistema Portuale.

L'obiettivo è una visione unitaria per la grande Napoli e il suo mare, in cui una governance collaborativa esprima obiettivi condivisi dalla comunità marittima e da quella urbana-metropolitana da perseguire attraverso processi di pianificazione strategica.

REFERENCES

- Acierno A. (2014), “Linea di costa e pianificazione metropolitana di Napoli”, *TRIA*, 13, 07/2014, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, pp 307-324.
- Adriani F., Gravagnuolo B. (1994) , *Napoli il porto e la città: storia e progetti*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli.
- Amirante R. (2001) , *Il porto di Napoli. Studi per la redazione del piano regolatore*, Liguori Editore, Napoli.
- Borja J. (2010), *Luces y sombras del urbanismo de Barcelona*, UOC (Universitat oberta de Catalunya), Barcellona (ES).
- Capel H. (2005), *El modelo Barcelona: un examen crítico*, Ediciones del Serbal, Barcellona (ES).
- Clemente M. (2011), *Città dal mare. L'arte di navigare e l'arte di costruire le città*, Editoriale Scientifica, Napoli.
- Colletta T. (2010), “Tra Storia e Recupero. Le città portuali dell'impero spagnolo nell'età di Filippo II. l'età del confronto e la riqualificazione dei fronti a mare storici”, *Storia dell'Urbanistica-Campania*, 9, 2010, Edizioni Kappa, Roma.
- Colletta T. (2006), *Napoli città portuale e mercantile: la città bassa, il porto, il mercato dall'VIII al XVII secolo*, Kappa edizioni, Roma.
- Gasparrini C. (2014), “Porto, Spazio Pubblico e Città Metropolitana”, *TRIA*, 13, 07/2014, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, pp 251-267.
- Lynch K. (1960), *The image of the city*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts (USA).
- Llop C. (2015), “Barcelona's urban planning project 2011-2015: in search of a new city model?”, *Urbanistica*, 155, 11/2016, INU edizioni, Roma, pp 34-53.
- Montaner J.M., Álvarez F. e Muxí Z. (2012), *Archivo crítico modelo Barcelona, 1973-2004*, Ajuntament de Barcelona, Barcellona (ES).
- Quagliari A., Russo A. P. (2010), “Paisajes urbanos en la época post-turística. Propuesta de un marco analítico”, *Scripta Nova*, Vol. XIV n. 323, 05/2010, Universidad de Barcelona, Barcellona (ES).
- Ridolfi E., Valdevira M. (2011), “Evoluzione e prospettive per il waterfront di Barcellona”, *Portus plus* 1, 2011, RETE, Venezia.
- Marti-Costa M., Dalmau M. (2013) , “Can Batlló: Sustaining an insurgent urbanism”, *Planning Theory and Practice*, 14 issue n. 4, 12/2013, Taylor & Francis online, pp. 534-538.
- Russo M. (2014), “Waterfront portuale. Paesaggi e potenzialità di uno spazio conteso”, *TRIA*, 13, 07/2014, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, pp 235-251.
- Savino M. (2010), *Waterfront d'Italia. Piani Politiche Progetti*, Franco Angeli, Milano.
- Solà-Morales M. (2008), “Ten Lessons on Barcelona. Deu lliçons sobre Barcelona”, COAC (Col.legi d'Arquitectes de Catalunya), Barcellona (ES).
- Wallace D.A. (2004), *Urban planning/my way: from Baltimore's inner harbor to Lower Manhattan and Beyond*, Planners Press, American Planning Association, Chicago (USA).

Maria Fabrizia Clemente

fabriziaclemente@hotmail.it

Laureata con lode in Architettura presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (2017), durante il percorso formativo ha fruito delle borse di studio Erasmus presso l'Universidad de Sevilla (2012-13) ed Erasmus+ presso l'Universitat Politècnica de Catalunya (2016-17). A Barcellona ha svolto il tirocinio e ha poi collaborato con lo studio Garcés-de Seta-Bonet arquitectes (2017). Ha vinto la borsa di studio post-laurea Erasmus start-up Campania (2017-18) svolgendo il progetto HUB Naples.

Abstract

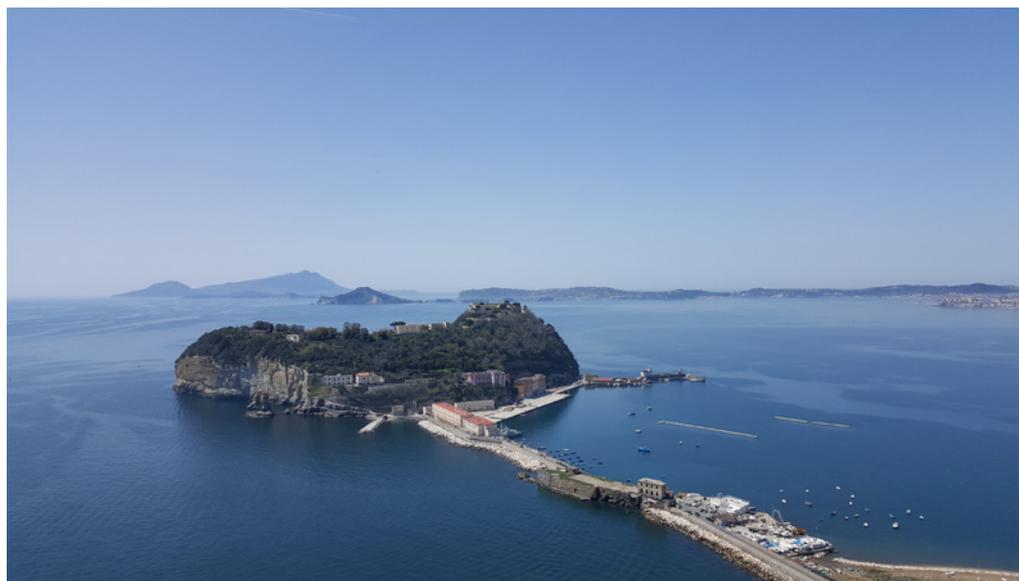
Natural and man-made landscape in the Phlegraean Fields: linking identity and potentials for sustainable development.

Paolo Camilletti, Gianluca Lanzi

Abstract

This paper aims to highlight the peculiar relationships between natural and anthropic factors which modified the landscape of the Phlegraean Fields from the early Greek and Roman settlements until the current time. The dynamism of such landscape is mainly due to the volcanism, of which bradyseism is the most famous phenomenon occurred. In addition, the sea and more generally water have played a remarkable role in shaping such territory. The Mediterranean identity strongly characterises this coastal area, which has attracted aristocrats, artists, scientists, and tourists.

The research focuses on three municipalities: Pozzuoli, Bacoli, and Monte di Procida. Their analyses show many similarities in environmental, cultural, landscape and urban



The island of Nisida in the foreground and the Phlegraean Fields in the background

features. Finally, an overview of the strengths and weaknesses of the study area provides basis of a Phlegraean green-blue infrastructure as means to reconnect cultural heritage and landscape, and to support its sustainable development.

KEY WORDS

Coastal landscape, volcanism, cultural heritage, green-blue infrastructure

Paesaggi naturali ed antropici nei Campi Flegrei: relazioni tra identità e potenzialità per lo sviluppo sostenibile

Questo contributo si propone di evidenziare le relazioni peculiari tra fattori naturali e antropici che hanno modificato il paesaggio dei Campi Flegrei a partire dai primi insediamenti greci e romani fino all'epoca attuale. Il dinamismo di questo paesaggio è dovuto principalmente al vulcanesimo, di cui il bradisismo è il più noto fenomeno ivi manifestatosi. Inoltre, il mare e, più in generale, l'acqua hanno avuto un ruolo notevole nel plasmare tale territorio. L'identità mediterranea caratterizza fortemente questa zona costiera, che nel tempo ha attirato nobili, artisti, scienziati e turisti.

La ricerca si concentra su tre comuni: Pozzuoli, Bacoli e Monte di Procida. Le loro analisi mostrano molte similitudini in termini ambientali, culturali, paesaggistici e urbani. Infine, una panoramica dei punti di forza e di debolezza dell'area di studio fornisce la base per il disegno di un'infrastruttura verde-blu flegrea intesa come mezzo per riconnettere il patrimonio culturale con il paesaggio e per incentivare il suo sviluppo sostenibile.

PAROLE CHIAVE

Paesaggi costieri, vulcanismo, patrimonio culturale, infrastrutture blu e verdi

ATTRIBUZIONI:

i paragrafi 1 e 2 sono stati elaborati congiuntamente dai due autori; il paragrafo 3 da Gianluca Lanzi e i paragrafi 4-5-6 da Paolo Camilletti.

Natural and man-made landscape in the Phlegraean Fields: linking identity and potentials for sustainable development

Paolo Camilletti , Gianluca Lanzi

1. Introduction to the study area and aims

The Phlegraean Fields represent a dynamic landscape characterised by interaction between natural phenomena and anthropic factors¹. Such interaction, however, has showed juxtaposition and heavy alteration in the recent decades instead of sustainable development and respect of landscape identity that is linked to the volcanism and the historical component. Therefore, the current image denotes the subordination of natural and historical components to the anthropic transformations. This paper aims to give an overview of the potentials and risks of the Phlegraean Fields, and to outline some strategies to highlight their multifaceted identity.

At present, the ecosystem is highly degraded and fragmented, and it requires effective tools and actions to recover. There would be a great benefit not only from ecological networks in a narrow sense, but also from innovative tools such as green infrastructures, conceived to implement ecosystem services and biodiversity². Green-blue infrastructures can link urban to peri-urban and extra-urban areas, according to the National Strategy of Biodiversity (2010)³, in a way to develop a multifunctional network that comprises conservation of existing natural areas, enhancement of habitats connection, cultural heritage promotion, and hydraulic risk management.

Archaeology is an essential discipline to comprehend the identity of the Phlegraean Fields. The archaeological interest for this territory sensibly increased in the Renaissance. At that time, architects used to visit the Phlegraean area to study the constructive techniques of the Romans, whose ruins did not show as many alterations as the ones occurred in Rome during the Late Antiquity and the Middle Ages, but only a process of natural ageing and the consequences of volcanic phenomena.

The Phlegraean Fields are well known for their peculiar land morphology, mainly shaped by the intense volcanism. It has created several landmarks and it is still active in secondary events such as Pozzuoli's Solfatara and the springs of Agnano's Baths. Mythology tells that the Giants fought against Jupiter to overthrow him. When Mount Nuovo erupted (1538), this phenomenon had wide resonance, as to make the historian Giovanni Tarcagnota (1566) define "burning land" this area - coherently with the Greek etymology (φλεγρατος). Volcanism remains the primary touristic attraction and scientific focus of this area. In fact, the protected areas of the Phlegraean landscape still witness their geological origins, and monitoring of volcanic events includes surveys and analyses of long-term processes. Recently, national and international media have highlighted the study of activity and evolution of the greater volcano area between the Promontory of

Posillipo and Cape Miseno. It measures 12 kilometres in diameter, thus it is the widest of Europe and the second biggest of the world after Yellowstone Park's one in the United States of America. According to the scientists, its temperature fluctuations, changes of quality and quantity of fumarole gas emissions, and frost heaves provide evidence of the increasing magmatic pressure.

2. Elements of landscape evolution and history of the Phlegraean territory.

The coast of Campania Region, from the mouth of the river Garigliano to the harbour of Sapri, has a variety of suggestive and complex places, mainly not easily accessible, partly used for incoherent or improper activities, albeit they comprise areas of remarkable landscape quality and outstanding beauty, archaeological parks and monuments of worldwide importance.

In particular, the coastal landscape of Campania is characterised by the natural and cultural site of the Phlegraean Fields which, together with the Vesuvius, have always attracted Italian and foreign poets, writers, artists, and travellers. Such hilly and fertile territory extends from the ancient riverbed of Sebeto to Cape Miseno and Cuma. The Phlegraean Fields form a specific district of the Metropolitan Area of Naples (fig. 1), around the Gulf of Pozzuoli, clearly noticeable because of its volcanic ring-shaped elevations. The surface area is approximately 110 square kilometres, and it includes several municipalities: the northwestern part of Napoli (Fuorigrotta, Bagnoli, Posillipo, Soccavo, Pianura), Pozzuoli, Bacoli, Quarto, Monte di Procida; their population has reached about 390000 people (2011 Census). In addition, the islands of Procida, Vivara and Ischia share part of their geological and geomorphological characteristics, and they strongly interact with the Phlegraean mainland⁴.

Under the layers of pozzolana (from Puteoli-Pozzuoli) or in outcrops, the Neapolitan Yellow Tuff witnesses the origins and evolution of the Phlegraean area. It wholly belongs to the volcanic complex Campi Flegrei-Procida-Ischia, shaped by a single eruptive phase within a giant caldera dated more than 35000 years ago, followed by the proper Neapolitan Yellow Tuff eruption around 12000 years ago. In a relatively small area, eruptions and bradyseism – the latter still occurring in the 1970s-80s – together with soil erosion have designed a various landscape with hills, craters, lakes, inlets, promontories. The landmarks are generally linked to the volcanism. There are four main craters - Astroni, Monte Barbaro, Agnano, Solfatara (still active) – and the lakes of Fusaro, Avernus, Lucrinus, Miseno, Grande at Agnano⁵; two of these lakes, Fusaro and Miseno, are also interested by sea water penetration. Hence, the overall image of the Phlegraean Fields has

Fig. 1 - Physical-political map of the Metropolitan Area of Naples. From Landini P. (2006), *Atlante Geografico Italia*, Touring Ed., Milano, p.63

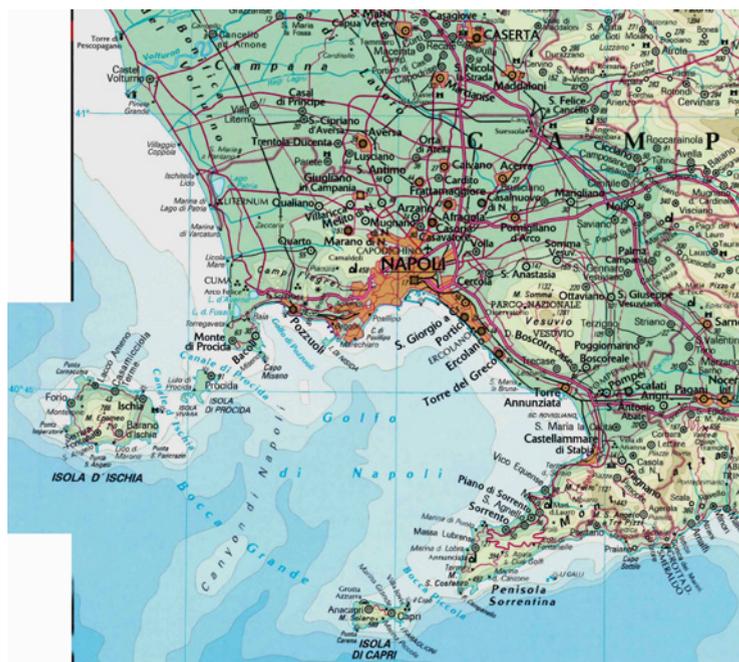
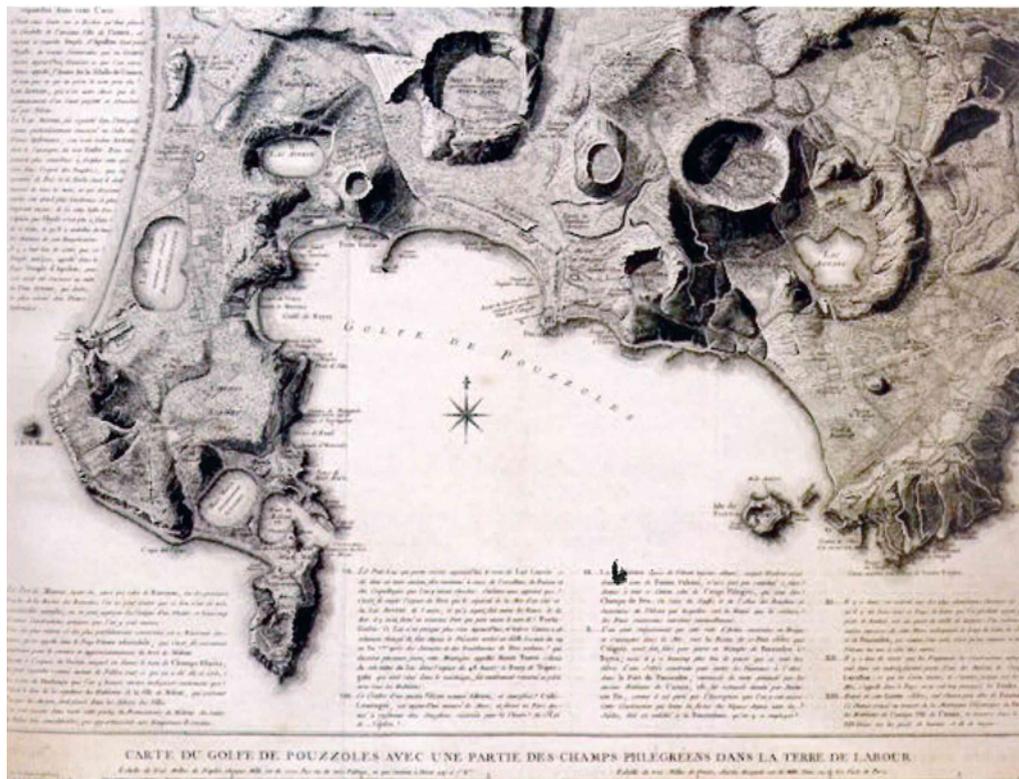


Fig. 2 - Carte du golfe de Pouzzoles avec une partie des Champs Phlegreens dans la Terre de Labour / Levée sur les lieux et dessinée par Mrs. de la Vega...[en] 1778 ; Gravée par Perrier [en] 1780 ; Ecrite par Droüet [en] 1780. From Picone L. (2009), *La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples*, Massa Editore, Napoli, p.53



been effectively conveyed by Vito Cardone’s definition of a “landscape of holes” (fig. 2). The climate reflects the typical Mediterranean characteristics: mild winter, warm summer, rainfall peaks in spring and autumn, rare snowfalls, summer drought usually between early June and mid-August. There are some microclimate variations which can be explained by natural factors – altitude, exposure, proximity to sea or lakes, springs – or anthropic – i.e. urban heat islands. Locally, the phytoclimate has been mainly influenced by the combination of geological and climate features, although phytosociological observations have shown a considerable interference of anthropic activities in such environment⁶.

Fig. 3 - Landscape types according to Sestini’s classification (1961). From Landini P. (2006), *Atlante Geografico Italia*, Touring Ed. , Milano, p.28



According to the Italian landscape typology by Sestini (1961), the whole promontory and the islands of Procida and Ischia are part of the landscape type n.61 “Campania’s volcanos” as well as the Vesuvian area, grouped in the landscapes of the Tyrrhenian anti-Appennine (fig. 3). The use soil capacity denotes high fertility due to its geological origins, with andisols and permeable structure rich in skeleton, locally with tuff outcrops known as Neapolitan yellow tuff, a sandstone which has been used in building construction for centuries given its durability⁷. Such geological characteristics have determined a potential natural vegetation oriented to neutro-acidophile species. Despite the low level above the sea and the proximity to the coast, it is possible to observe some peculiarities of the study area, which clearly belongs to the biogeography of the Mediterranean region. Pavari’s classification of Italian phytoclimates (1916) shows that the *Lauretum* include the whole

promontory, but two zones can be distinguished:

1) *Lauretum* warm: along the coast, the higher temperatures allow the growth of Mediterranean scrub with potential for evergreen sclerophylle such as *Arbutus unedo*, *Ceratonia siliqua*, *Erica arborea*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Pyrus pyraster*, *Quercus ilex*; locally, on rocks and slopes, the scrub is replaced by the garigue plant community;

2) *Lauretum* cold: inland – i.e. in the Natural Reserve of the Crater Astroni - the microclimate is influenced by the altitude (max. height reaches 458 metres above the sea), the lakes and their surrounding wet areas, thus favourable for heliophile species, such as *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Quercus frainetto*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Ulmus minor*.

The analyses of the regional and sectoral plans show the naturalistic value and potential of the study area, despite the heavy urbanisation after the Second World War. The PTR (Regional Territorial Plan) of Campania (2008) classifies the various landscape systems⁸ and units (fig. 4), and synthetically defines the Phlegraean Fields and its islands as “high naturalistic-landscape potential area with strong anthropic pressure”. The 2009-13 PFG (General Forestry Plan) has introduced specific prescriptions for woodlands and naturalistic sites. Regarding the protected areas on the mainland and the islands (fig. 5), three SPA (Special Protection Areas) and several SCI (Site of Community Importance) witness the environmental relevance of this territory⁹. The institution of the Regional Park of Phlegraean Fields (1993, operational since 2003) has supported the environmental protection by introducing three restrictive zones (type A Integral protected area, type B General protected areas and General marine protected area), plus a fourth Controlled area for oriented transformation and urban requalification (type C).

Approximately, some 50% of the Phlegraean territory is occupied by natural areas – lakes, solfataras, woods, coastal slopes covered by Mediterranean scrub and garigue – and cultivated areas, thus the population density is rather high in the settlements, especially along the coastal line. Some of the socio-economic dynamics of this area are similar to the greater city of Naples. At the same time, it is possible to state that this territory represents a significant part of the north-western development line¹⁰ along the coast. Inland territory, with the exception of protected areas, shows the coexistence of contemporary urban developments, small rural settlements and agricultural areas. Vines and fruits are the two main cultivations – the latter even in mixed cultivations. Moreover, there are kitchen-orchard gardens and residual cereal crop fields. The quality of agricultural production,

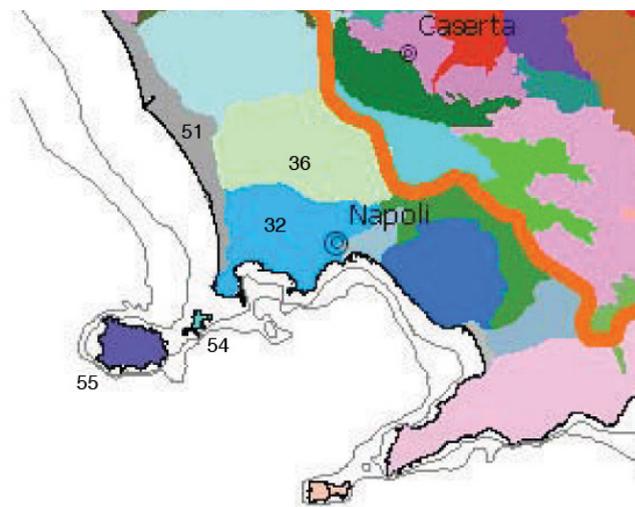


Fig. 4 - Landscape systems and units - n.32 “Campi Flegrei” (blue-azzurro); n.36 “Pianura Flegrea” (light green); n.51 “Pianura costiera del Volturno e del litorale Flegreo” (grey); n.54 “Isola di Procida” (mid blue); n.55 “Isola di Ischia” (violet). From PTR (2009), Region Campania

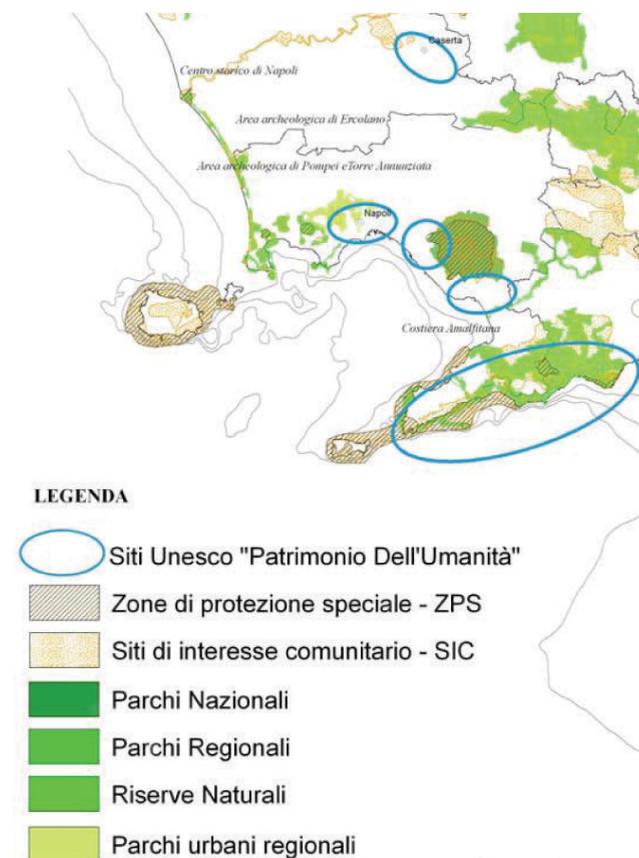


Fig. 5 - Protected areas – Nature 2000. From PTR (2009), Region Campania

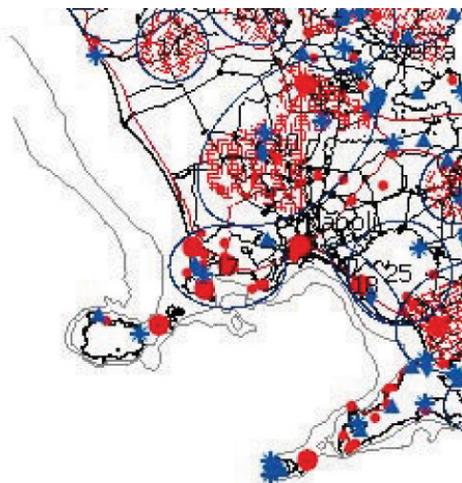


Fig. 6 - Cultural heritage and archaeological areas. From PTR (2009), Region Campania

very much appreciated in the past, has reached outstanding ranking regarding the DOP vine classification¹¹. As a landscape feature, the traditional hydraulic systems and cultivation techniques are still visible in the terraced vineyards and orchard-gardens. The technique of terracing fields has been acknowledged as a traditional tool of domesticating landscapes for agricultural usages. It used to be realised through manual modelling, following the contours, digging upstream and moving topsoil down to the walls made of stones carefully chosen and placed to support the long and narrow steps.

The perception of the Phlegraean landscape has always shown the dualism of natural and anthropic actions through time. Yet Homer and Virgil told the Phlegraean myths, the historical relevance of this territory firstly lies in the Greek colonisation – the so-called Magna Grecia – significantly the foundation of Cuma in the 8th century B.C. and afterwards Neapolis (Naples). Puteoli's (today, Pozzuoli's) port became one of the main sea infrastructure when the Romans dominated the Mediterranean. The whole area also benefitted from the proximity to Neapolis (Naples). The architectural legacy of the Greek colonies and the Roman Empire (fig. 6) survived to the barbaric invasions only as ruins, whilst land abandonment resulted in the increase of coastal marshes and the reversion to woodland on hilly areas.

It was only from the 15th century on that Pozzuoli, Baia and Cuma have been systematically described in major compendia on the history of the Italian peninsula, such as Flavio Biondo's *Italia illustrata* (1453). In 1579, Marco Cartaro was commissioned by the viceroy to map the whole area from Posillipo hill to the Acropolis of Cuma, included the

countryside of Patria lake. Cartaro's map equally emphasised the natural components (lakes, hills, coasts) and the artificial ones (monuments and villas), with a careful representation of cultivated fields, roads, paths, distribution of vegetation. Further cartography was periodically released and enabled the readout of the geomorphological structure as designed by volcanism (fig. 7). Between the 13th and the 19th century, the wide artistic production of engravings, prints, paintings, gouaches, has

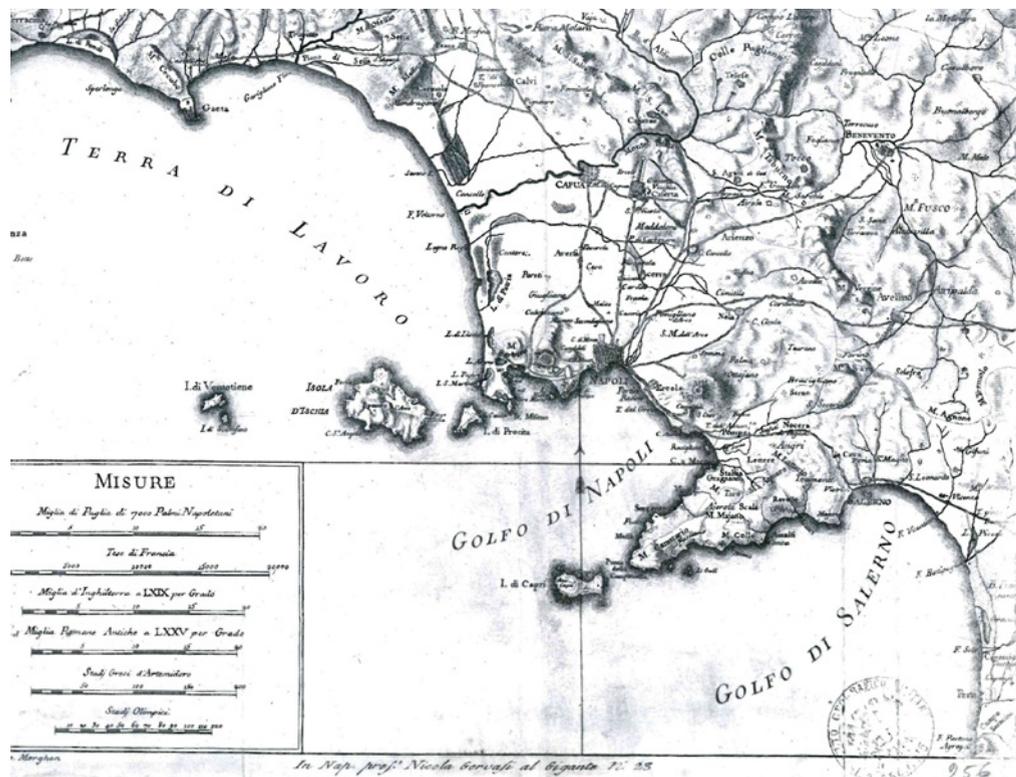


Fig. 7 - Pianta litorale e sue adiacenze dai confini del Regno di Napoli fin a Pesto (18th century, Francesco Forte's private collection). From Forte F. (2005), *Il caso Capaccio-Paestum*. Inu Edizioni, Roma, fig. 21a, p.65



Fig. 8 - *Vue du Naples prise de Pausilipe* (Hamilton W., *Campi Phlegraei*, Napoli 1766-1779, tav. I). From Musi A. (2010), *Regno di Napoli*, Omnia Arte, Napoli, p.267

confirmed the influence of the Phlegraean landscape and heritage on artists and society more generally (fig. 8). During his Grand Tour, visiting this land in 1787 Goethe stated “Here one is amazed by the events of history and nature”.

Indeed, the image of the Phlegraean Fields is rich in symbolism. Water, for instance, is one of the most recurrent and fascinating elements in their landscape – sea, lakes, spas, sulphurous springs, and artificial works such as aqueducts – and since ancient times it symbolises life, purity, truth and wisdom. The Roman Aqua Augusta or Serino Aqueduct, built around 10 A.D., served even the Phlegraean settlements and some villas¹². In the 18-19th century, the lakes and the surrounding countryside were also frequented for hunting, as witnessed by pictures, engravings, and chronicles (fig. 9).

The same emotion felt by the French architect Eugène Viollet-le-Duc whilst travelling



Fig. 9 - *King Ferdinand IV of Bourbon hunting at the Lake Fusaro; the Casina Vanvitelliana is on the right* (Ferdinando a caccia di folaghe al Fusaro, by Hackert, oil on canvas). From Musi A. (2010), *Regno di Napoli*, Omnia Arte, Napoli, p.244



Fig. 10 - Land use dynamics. From PTR (2009), Region Campania

on the roads of Pozzuoli in 1837 may still explain the interest for the study area. At that time, they were lined by Mediterranean and subtropical plants, such as pines, palms and aloes, often planted to embellish gardens of country houses of outstanding architectural quality, immersed in a landscape which appeared suspended between wildness, rurality, and vestige of the past.

It would be sensible to pose a question on which of those hallmarks are still contributing to qualify the Phlegraean landscape. Urban sprawl has changed the physiognomy of the settlements and the territory itself (figures 10 and 11). Data on the land use prove that the two halves of the 20th century were characterised by different phenomena. Between 1900 and 1954, woodland surface decreased of 30% and some 10% of lake shores were lost in favour of crops, but only 7.5% of agricultural land was urbanised; pasture ceased. Later, in the period 1954-1998 urban surface quintuplicated, partly due to unplanned or unauthorized new developments; agricultural land drastically decreased and uncultivated areas were nearly eight times more¹³. However, it must be noted that since the 1990s some natural areas of the territory were protected by law (Regional Park of Phlegraean Fields). The recent two decades have shown the slowdown of population trends and other kinds of urban transformation, such as disuse of factories, revitalisation of historic centres, yet far from activating “sustainable urban metabolism”. Population density has reached about 3450 inhabitants/km² in the small municipality of Monte di Procida, similar to the figures of Naples’ western quarters, whereas Pozzuoli and Bacoli are still below 1950 inhabitants/km². Infrastructures sensibly increased in the 20th century, not only with new road development, but also with the railway lines Cumana, Circumflegrea, and Villa Literno-Napoli Gianturco (Metro line 2). Such connections enable strong metropolitan correlations with Naples and – to a minor extent – with the farther Domitian coast to the north.

Despite the chaotic urban sprawl, which may threaten the very existence of the



Fig. 11 - Aerial view of the Phlegraean area and its railway connections. From Google Map consultation (2018).

environmental and cultural heritage, it is still possible to observe volcanic and water landscapes of outstanding beauty, glimpses of sunsets on tufa cliffs, sudden finds of huge Roman cisterns and other monuments, orchards and vines, woods and Mediterranean scrub. Within such landscape complexity, the present study will focus on the three most representative Phlegraean municipalities: Pozzuoli, Bacoli, and Monte di Procida. The three main archaeological settlements of Cuma, Puteoli-Pozzuoli, and Baia-Bacoli-Miseno are comprised in the mentioned municipalities, but not necessarily each cultural park is fully comprised in one territory. Such circumstance, together with the overall geomorphological features, contribute to envisage an overall district concept of the area rather than individual development proposals.

3. Pozzuoli

The current municipality of Pozzuoli includes part of the first territories of Campania Felix, the Roman region whose settlements - originally dated to the Iron Age - were colonised by the Euboeans from Chalcis in the 8th century B.C. . The Greek colonisation of the Mount Cuma led to the foundation of Kyme (Cuma), through the development of the acropolis and the typical facilities of the Greek polis, such as spas, agora, capitolium, temples, northern and southern chora, and necropolis. Afterwards, the Romans renamed the main town Puteoli because of the abundance of sulphurous spas.

Pozzuoli has two coastlines: the western Domitian-Phlegraean shore and the southern bay of the homonymous gulf extended from the island of Nisida to Cape Miseno, where the Romans built Portus Iulius. It took a strategic role when the Roman Empire expanded to the Eastern Mediterranean and provided itself with such impressive port to store foodstuffs¹⁴.

The geomorphology of this area is characterised by craters and volcanic edifices. Some of them are invaluable for the environmental heritage: the Natural Reserve of Astroni; Mount Cigliano near the Roman consular road Via Campana; Mount Olibano with its active crater called Solfatara; Mount Gauro with its three peaks of Mount Barbaro southward, Mount St. Angelo westward and Mount Corvara northward including the crater Campiglione (750 metres in diameter) which is the proper volcanic caldera; finally, Mount Nuovo since the 16th century has represented another geological emergence, as its eruption was the only one not dated to early Phlegraean volcanism. Bradyseism has arisen throughout the centuries, mainly with negative phases (soil lowering) until the 11th century A.D. and positive afterwards. Outstanding phenomena occurred around 1538 causing Mount Nuovo's emergence, and the cycles of 1970-72 and 1983-84. The recent bradyseismic activity influenced the urbanisation of Pozzuoli. New developments had to be built to provide housing to displaced population from evacuated neighbourhoods, but it resulted in further soil consume¹⁵. Nonetheless, its demography represented itself the main cause of urban sprawl due the uninterrupted growth rates in the 20th century, absolutely challenging if comparing 29690 registered inhabitants in 1936 to 78754 in

2001.

The municipal district of Pozzuoli comprises the lakes of Lucrinus and Avernus. The coastal Lucrine Lake is much smaller than its Roman extension, when it was linked to the sea through a long canal. On the top of its isthmus the Romans built the Via Herculea that is currently 3.50-4.00 metres below the sea level. A dam protected Portus Iulius, but the silting process made the port useless especially for military purposes. The wide volcanic lake of Avernus extends 0.55 km² and its depth is about 35 m. The lack of birdlife - most likely due to the recurring fumes of carbonic acid or hydrogen sulphide - may have determined the name Avernus. It also inspired myths, writers and poets, and a spas-temple consecrated to Apollo which was reduced to ruins by the 16th century bradyseism¹⁶.

Pozzuoli has a remarkable historic heritage. Of the old Roman town, there are alignments of the urban grid designed by roads such as Via Domitiana and Via Campana¹⁷, fabrics, harbour facilities and other monuments or open spaces. Among these facilities, it is worthy to mention: the Flavian Amphitheatre, third-largest after the Colosseum and S. Maria Capua Vetere's Amphitheatre; the Macellum, which served as market square next to the harbour, also known as Temple of Serapis; the Capitolium or Temple of Augustus, whose archaeological remains were incorporated in the late Baroque Cathedral; the necropolis along the Via Campana; the Baths of Neptune, an ensemble of spas facilities built in the 2nd century A.D. along the slopes of the hill; the Piscina Cardito, comprised of two cisterns to store water both for drinking and naumachiae. In the Modern centuries, the historic centre has also preserved the Mediaeval structure on the promontory: the Rione Terra is a clear example of palimpsest (fig. 12).

To sum up, the current image of Pozzuoli is still influenced by its strategic location.



Fig. 12 - Pozzuoli - De Musset M.P. (1820), *Voyages pittoresque en Italie – Partie mériidionale et en Sicilie*, Paris, at the National Library of Naples. From Musi A. (2010), *Regno di Napoli, Omnia Arte*, Napoli, p.272

Together with Napoli, its port links the mainland to the islands of Procida and Ischia. Despite the 20th century developments, its heritage is well preserved and includes part of the archaeological area of Cuma and the historic centre of Rione Terra inhabited since Roman times, as well as the protected areas and the lakes.

4. Bacoli

South of Pozzuoli, the municipality of Bacoli extends with similar characteristics, albeit with much smaller surface and population. It has developed since the Roman times between the western Domitian-Phlegraean coastline and the Gulf of Pozzuoli to the east, particularly on the hill, sharing geomorphological features and geological origins as well as the archaeological heritage with Pozzuoli. The territory of Bacoli was shaped not merely by the craters of Pennata, Baia, Miseno, but also by tuff erosion due to the interaction of wind and sea, which has gifted spectacular cliffs and the Islet of Punta Pennata (fig. 13). The ancient Roman town of Bauli was a well-known and high class resort which exploited the two coastal volcanic lakes of Fusaro and Miseno, the sea and the lush vegetation. Moreover, it was a strategic base for the navy and it was part of the ambitious plan of the Emperor Nero, whose Navigabilis Fossa would have connected Puteoli to Rome¹⁸.

The Lake Fusaro is the widest coastal lake of the Phlegraean Fields (97 hectares). Its



Fig. 13 - Panoramic view with Punta Pennata. From Picone L. (2009), La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples, Massa Editore, Napoli, p.18

Fig. 14 - The Casina Vanvitelliana at the Lake Fusaro. From Picone L. (2009), La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples, Massa Editore, Napoli, p.22



ancient name Acherusia Palus conveyed the main geographic feature: a lagoon with brackish water, where fresh spring water mixes with salty water penetrating from the sea. Despite the cyclical soil movements and the engineering work in the history, the lake is divided by a thin coastal strip covered by dune and wetland vegetation, connected to the sea through three mouths. Its ecosystem is protected by habitat directives. It has always been exploited for fishing – also for oyster and mussel farming - and recreational activities. Paget (1968) has pointed out the possible location of Cuma’s harbor by the Lake Fusaro, which was not far from the acropolis. The architectural heritage includes the Casina Vanvitelliana, a fine example of late Baroque-Rococo hunting lodge designed by the architect Carlo Vanvitelli and built in 1782, with a peculiar composition of spaces and facilities¹⁹. Since its construction under the Bourbon King Ferdinand IV, the Casina was painted several times and today it can be still considered a key element of the landscape (fig. 14).

The Lake Miseno²⁰ has a smaller surface than the Lake Fusaro, but almost identical characteristics and issues. Its coastal strip is interrupted by two mouths, but in the recent years it has been interested by water pollution. During the Roman Empire, the utilitarian function was predominant, particularly as a military port for the huge fleet (some 10000 soldiers). It consisted of two areas: in the internal one, which was the lake itself and its shores, there were shipyards, stores, quarters, and the military school; the external roadstead areas served for 250 vessels²¹.

In all likelihood, the ancient Bauli extended even beyond the current shoreline, as proved by the evidence of ruins in the nearer seabeds, such as roads, buildings’ basements, marble and mosaic decorations. In the 9th century A.D. the negative bradyseism caused the submersion of the Phlegraean coasts and their settlements. The Romans built aristocratic villas and monuments on the hills, whose ruins are partly preserved: Agrippina’s Sepulchre, Cento Camerelle²², Cornelia’s Villa, to name some. It is worthy

to visit the Archaeological Park Thermae of Baia, a complex of buildings and facilities built on the slope of a hill (fig. 15). Also, A remarkable collection of antiquities is kept at the Archaeological Museum of the Phlegraean Fields, located in the Aragonese Castle of Baia, a monumental 16th century fortress that strategically overlooks the Gulf of Pozzuoli and the islands.

Perhaps the most famous archaeological attraction of Bacoli is the Piscina Mirabilis, an architectural and hydraulic engineering masterpiece of the Augustan age, when the Serino aqueduct was built too. It is well preserved, currently without water, thus the visitors can admire a sort of “basilical” structure. This cistern was dug in the tuff hill and it consists of a main rectangular room of 72 metres in length and 25 metres wide, with 4 rows of 12 cruciform pillars each that are 15 metres high and support barrel vaults. It could store up to 12600 litres of fresh water, which was essential for the fleet and the trade. The idea – at a smaller scale – was commonly applied for domestic water supply in all Roman territories, especially in islands (i.e. Ponza, Ischia, etc.).

The whole scenery, however, is dominated by Cape Miseno (164 m amsl), the promontory which marks the morphological limits of the Gulf of Pozzuoli. It is of primary relevance for passive and active views which, in addition to the climate and the landscape quality,



Fig. 15 - The Archaeological Park Thermae of Baia. From Picone L. (2009), La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples, Massa Editore, Napoli, p.16

attracted the aristocracy that built several country villas on top of the hill, close to the light. Cape Miseno has always been a reference point for mariners sailing the Neapolitan coasts.

The development of Bacoli in the 20th century witnessed not only the densification of urbanised areas, but also a worrying urban sprawl and uncontrolled speculation for touristic purposes²³. The population has more doubled between 1936 (10438 people) and the end of the century, but later it stopped and it currently counts approximately 26500 residents. The housing demand was partly met by planned interventions, but unauthorised developments or extensions of existing buildings were rather usual in the decades 1960s-1990s. Therefore, unbuilt areas can be found in natural reserves, the promontories, and those parts of the countryside not reached by roads or limited by steep terrain.

5. Monte di Procida

With reference to the territorial surface and the population (less than 13000 residents), Monte di Procida is the smallest Phlegraean municipality. It is their south-western tip, and the Channel of Procida separates such promontory from the homonymous island. Actually, this municipality took its name from the island in the 17th century as a consequence of its recolonization by the Procidani and the administrative union until recent times²⁴.

At the time of the Magna Grecia, in this territory there was a little village under the control of Cuma. Afterwards, the settlement was part of the colony of Misenum and consequently called Mount Misenum. The fall of the Roman Empire, the Barbaric and Saracen invasions caused the overall decline of the Phlegraean area, and Mount Misenum was abandoned as well. During the recolonization, the farmers of Procida settled in the three rural villages – Cappella, Monte and Case Vecchie – served by as many streets – via Torregaveta, via Panoramica, via Cappella²⁵. The decoding of such process has been made more and more difficult by the progressive and intense urbanisation. The old settlements merged in a “continuum” of detached and semi-detached houses, small hotels and other touristic facilities, and a network of narrow secondary roads often lacking in pavements, trees and street furniture.

One of the strengths of Monte di Procida comes from the combination of orography and location. From its terraces, it is possible to read the overall structure of the Phlegraean Fields in relation to the northern and southern coasts and the islands²⁶. Furthermore, such landscape views and the geological evidence show the exceptional role of volcanism and sea in shaping this territory, including the small Islet of San Martino which was once joined to the promontory.

The port, currently protected by breakwaters, is the closest point in mainland to reach the island of Procida and, subsequently, Ischia. In the past, such geographical feature was particularly significant, as mentioned before. However, the orography and location did not allow its development by comparison to the nearby port of Pozzuoli. In fact, its

small surface and difficult access to the main territorial infrastructures have limited its role to passenger transport to and from Procida, and to pleasure craft.

The territory of Monte di Procida has probably reached the highest man-made level of transformation of the Phlegraean Fields. The cliffs seem to be the last components of the landscape keeping some wilderness, but they are endangered by soil erosion and scrub degradation. New developments for housing are definitely not sustainable, and forbidden by landscape protection plans. By safeguarding naturalistic aspects and the few cultivated fields, with appropriate planning and design interventions, it would be still possible to enhance the outstanding landscape value.

6. Conclusions: observations on designing the Phlegraean green-blue infrastructure.

The environmental and cultural heritage of the Phlegraean Fields represents a unique chance to promote a distinct socio-economic development of the northern metropolitan area of Naples. The key point is the interpretation of the identity of the place, not well known or promoted for its outstanding values, maybe underestimated by touristic routes in Naples, too often perceived as place for passing through – and reach the gulf islands, for instance – rather than for visiting. The beaches suddenly become crowded in summer, because of mass tourism. At the same time, the local population need to be aware of values, and to adopt good practices within a more collaborative idea of community life, identity and respect.

It can be observed that, despite the urbanisation occurred in the decades 1940s-1990s, the characterising elements of natural and cultural heritage have been preserved. The territorial vocation should be supported by services and compatible land uses, as to allow the development of sustainable sea tourism, archaeological sites, spas, farming. The protected areas, traditionally known for didactic and scientific purposes, might be further enhanced for trekking and hiking.

The landscape protection actions should aim to preserve active and passive views, and to improve the quality of the landscape by focusing on:

- traditional cultivation techniques in agrarian landscapes, i.e. vines and fruits trees, kitchen gardens on steps;
- enhancement of gardening and food production, even at smaller scales, in urban and peri-urban contexts;
- environmental policies to ensure water quality of the lakes and the sea, which is a prerequisite for fishing and shellfish farming, as well as to safeguard marine flora and acceptable levels for bathing;
- conservation policies in naturalistic and archaeological areas, including the requalification of surrounding areas;
- improvement of roads and paths as linear landscape signs, especially those built on historic routes and/or panoramic terraces;

- monitoring and limiting soil consumption, trying to implement soil permeability, and preventing soil erosion;
- requalification of existing residential settlements – historic centres and outskirts - and reuse of abandoned industrial areas;
- open spaces redevelopment and care, with regards to materials, features, plants, and anti-vandalism strategies.

The introduction of green-blue infrastructures can be challenging for the local authorities because of the old conception of urban and regional plans. Nevertheless, planning and designing sustainable infrastructures cast light on the strengths and help rescuing neglected areas. In order to achieve this result, it is of primary importance to coordinate local and sectoral authorities to elaborate plans and programmes on shared ecological and management objectives. The Phlegraean green-blue infrastructure can be conceived to foster:

- multifunctional and high quality landscapes, characterised by the mix of environmental conservation of hotspots and volcanic areas, traditional agriculture, organic gardening, open spaces and public grounds design, coastal landscapes (natural and man-made), urban forestry as proposed in the National Strategy of Urban Green (2018);
- historic centres, monuments, and archaeological sites as built components of the spread cultural heritage circuit;
- roads and paths care, tree rows maintenance and new planting, info-points and touristic routes, panoramic points;
- progressive reduction of conventional and polluting transports, through the elaboration of sustainable transport plans based on interchange, public transport, slow mobility;
- health and zero-km policies, such as locally grown organic food and slow food circuits, fitness trails, sport parks, community grounds for gardening;
- innovative concept of tourism, which needs to broaden and diversify its offer in order to widen the touristic season from summer to the whole-year round, by integrating cultural and environmental attractions with the conventional fruition of coasts and beaches;
- marketing actions of branding to support the whole process of territorial identification of the Phlegraean Fields district.

In conclusion, sectoral approaches and separated plans or interventions by each Phlegraean municipality may not be as effective as an overarching and coordinated action. A holistic approach to the integrated development requires a wider range of professionals. Their expertise should include sociology, economics, cultural ethnology, in addition to the more conventional sciences of territory – planning, landscape architecture, agrarian sciences, history and archaeology.

ENDNOTES

1 According to the European Landscape Convention (Florence, 2000): “Landscape” means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors. The Phlegraean Fields on one hand denote the exceptionally powerful volcanic events as landscape generators, on the other hand anthropic settlements from the Roman Age on, whose archaeological remains coexist with historical architectural heritage and contemporary developments. Some human settlements – i.e. Pozzuoli – have been partly abandoned or damaged by seismic activities due to the volcanic nature of such site.

2 More information regarding the benefits of green infrastructures in the Italian context can be read in official documents released by the Ministry for the Environment. In particular, see: *Le infrastrutture verdi e i servizi ecosistemici in Italia come strumento per le politiche ambientali e la green economy: potenzialità, criticità e proposte*, Report Ministero dell’Ambiente, 2013, pp.6-10

3 The Italian Ministry for the Environment has adopted the “Strategia Nazionale per la Biodiversità” in 2010, revised in 2016, with aims and guidelines. In the more recent “Strategia Nazionale per il Verde Urbano” (2018), the role of green infrastructures is highlighted to meet sustainable development standards.

4 It can be noted that there have been strong spatial, geological, historical, cultural and socio-economic relationships between the islands of Procida, Vivara, Ischia and the Phlegraean Fields. Furthermore, even the islands of the Pontine archipelago (Ponza, Ventotene and minor ones) have shared many of those features. Giuseppe Galasso, in his contribution *Il paesaggio disegnato dalla storia* (2000), described this relationships between the islands and the mainland of the Tyrrhenian coast of Italy as “intimate” (see *Il Paesaggio Italiano*, Touring ed., pp.43-44).

5 The geomorphological aspects are analysed in Pagliuca E. (2003), *Paesaggi virtuali della metropoli campana*, in *Il ruolo delle aree metropolitane costiere nel Mediterraneo*, edited by Francesco Forte, Alinea, Firenze, pp. 107-110, 121-124.

6 By comparison between late 18th and early 21st century floristic surveys, a depletion of native flora with some 40% species loss has been observed in the Phlegraean area. Farming and selective woodland exploitation occurred in the 19th and early 20th centuries. The main human transformations occurred in the 20th century, due to urban sprawl and industrial settlements. Specific data can be found in Motti R., Maisto A., Migliozi A. and S. Mazzoleni (2004), *Le trasformazioni agrarie del paesaggio agricolo e forestale dei Campi Flegrei nel XX secolo*, *Informatore Botanico Italiano*, 36 (2), pp.578-582.

7 The geographical and sectoral aspects of the study are taken from Landini P. (2006), *Atlante Geografico Italia*, Touring Ed., Milano, pp.28-34; Marcarini A. (2000), *Paesaggi italiani*, in *Il Paesaggio Italiano*, Touring Ed., Milano, p.270; Forte F. and F. Varone (2003), *Metropoli e metropolitaneità*, in *Il ruolo delle aree metropolitane costiere nel Mediterraneo*, edited by Francesco Forte, Alinea, Firenze, pp.10-15, 27-34.

8 According to the 2008 PTR’s Map of Systems of Rural and Open Territory, such areas belong to:
- macro-system of Volcanic elements (major part), system of Continental volcanic elements, unit n.32 “Campi Flegrei”;
- macro-system of Plane areas (minor part), distinguished in: system of Piedmont terraced areas, unit n.36 “Pianura Flegrea”; system of Coastal planes, unit n.51 “Pianura costiera del Volturno e del litorale Flegreo”.
Finally, the islands are comprised in the macro-system Islands of the Gulf of Naples, system of Volcanic islands, units n.54 “Isola di Procida” and n.55 “Isola di Ischia”.

9 The ZPS-SPA are: Seabeds of the islands; Island of Vivara; Lake of Averno. The SIC-SCI are: Wetlands of Crater Agnano; Cape Miseno; Camaldoli Hill (Naples); River mouth of Licola; Central parts of the island of Ischia– Pinewoods of Ischia, Cliffs of Ischia, Stations of *Cyperus* of Ischia; Seabeds of the islands; Island of Vivara; Islet of S. Martino and surrounding areas; Lake of Averno; Lake Fusaro; Lake Lucrinus; Lake Miseno; Mount Barbaro (Pozzuoli) and Campiglione Crater; Mount Nuovo; Harbour Paone at Nisida; Stations of *Cyanidium caldarium* (Pozzuoli). From the Piano Forestale Regionale 2009-2013, Regione Campania, pp.31-35.

10 An overview of the process of metropolitan development in the decades 1950s-2000s can be read in Ferraioli P. (2003), *Il processo di metropolizzazione in Campania*, in *Il ruolo delle aree metropolitane costiere nel Mediterraneo*, edited by Francesco Forte, Alinea, Firenze, pp.53-73, 78-83.

11 The Ministerial Decree of 03 October 1994 and subsequent modifications and integrations officially recognised the following Phlegraean types of wine, mainly from local and old vine varieties: Bianco, Rosso, Falanghina, Piediroso or Pér e palummo rosso, Piediroso or Pér e palummo rosso riserva, Piediroso or Pér e palummo rosato, Piediroso passito, Falanghina passito, Falanghina spumante.

12 The Serino Aqueduct served eight main towns - Nola, Acerra, Atella, Napoli, Pozzuoli, Baia, Cuma and Miseno. The main axis of its water network started from the spring close to Mount Terminio in Irpinia and reached Piscina Mirabilis at Miseno after some 100 kilometres. There were some secondary axes as well, which served Cuma and other remarkable towns.

13 Land use shows that, on one hand, the farm mosaic (Corine class 2) decreased from 72.1% (1900) to 38.5% (1998); on the other hand, urban use (Corine class 1) increased from 1.8% (1900) to 7.2% (1954) and finally 35.5% (1998). Overall, agrosilvicultural (crop + farming + woodland) occupied 93.4% in 1900, 90.2%

in 1954, 51.7% in 1998. Uncultivated areas, which represented only 2.1% in 1900 and 1.3% in 1954 because of farming pressure, reached 10.2% in 1998. From Motti R., Maisto A., Migliozi A. and S. Mazzoleni (2004), *Le trasformazioni agrarie del paesaggio agricolo e forestale dei Campi Flegrei nel XX secolo*, *Informatore Botanico Italiano*, 36 (2), pp.579-581

14 In 529-528 B.C., on the cape currently known Rione Terra that was part of the territory under the control of Cuma, Samos' exiles banished by tyrant Polycrates founded another Greek colony called Dikaiarchèia (literally, "town of the righteous government"), subsequently Fistelia inhabited by the Samnites, eventually Puteoli under the Romans. Puteoli's port became one of the most important slipways of the Mediterranean Sea both from the trade and military viewpoints. In fact, Portus Iulius had a costal pier 372 metres in length and built on arches positioned on fifteen quadrangular pylons. It was protected by a long dam, on which passed Via Herculea or Herculanea, from Point Epitaffio to Point Caruso, including the access to the navigable canal linking to the Lake Lucrinus. Today, the ruins occupy 10 hectares at a depth of about 2.50-5.00 metres.

15 Regarding the 16th century bradyseism of Mount Nuovo, the explosive mouth was close to the edges of the Lake Miseno. As a consequence of such volcanic event, the lake was almost completely drained. In 1970, the Rione Terra was evacuated and it led to the construction of the quarter Toiano for displaced citizens. As a consequence of the 1980s bradyseism, the new development of Monterusciello was the last major expansion of Pozzuoli. References: Motti R., Maisto A., Migliozi A. and S. Mazzoleni (2004), *Le trasformazioni agrarie del paesaggio agricolo e forestale dei Campi Flegrei nel XX secolo*, *Informatore Botanico Italiano*, 36 (2), pp.582-583; Moccia F. and B. Scalera (2017), "UIA and the MAC project: green city and multi-ethical connections for Monterusciello neighbourhood. Pozzuoli case study", *Tria*, 18, 01/2017, Naples, pp.178-181

16 The Romans heavily transformed the shores of the Lake Avernus under the supervision of Marco Vipsanio Agrippa. His project included a canal network and a tunnel that linked such lake to the Lake Lucrinus and then to the sea, whilst on the opposite side the Cocceius Tunnel connected Portus Iulius to Cuma. Furthermore, the Lake Avernus was thought to be the entrance to the Hades underworld, as Virgil wrote in Aeneid. An architectural ensemble with baths, dedicated to Apollo, was built on a side of the lake; the dome of the temple recalled the lines of the Pantheon in Rome.

17 With reference to the old grid of Roman roads, it can be stated that those routes are still partly preserved and/or reused in Pozzuoli. Firstly, the consular Via Campana began at the Flavian Amphitheatre and joined the Via Appia, and its route literally cut one of the oldest Phlegraean craters later renamed Montagna Spaccata ("split mountain"). Moreover, the Via Domitiana linked Sinuessa along the Appia to the colonies of Vulturnum and Linternum and finally Puteoli, where it joined the Via Antiniana to Naples: therefore, such route became the coastal connection between the Gulf of Naples and the north-western settlements. For further reading about the territory of Pozzuoli and its relationships with the coastal structure and the old routes, see: Scalera B. (2009), *Pozzuoli e il suo fronte mare*, in *La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples*, edited by Luigi Picone, Massa Editore, Napoli; Freda G. (2009), *Attraverso le strade della storia e del mito*, in Fraticelli V., Mariniello A. F., Picone L., Piemontese A. and Scarano R. *Bacoli e Monte di Procida*, edited by Luigi Picone, Massa Editore, Napoli, pp.52-59

18 In 69 A.D. the Emperor Nero made an attempt to build a waterway connecting Puteoli (Pozzuoli) to Rome. Such plan aimed to overcome the difficulties to provide the Eternal City with food supplies in the winter time - even worse after the 64 D.C. fire. The initial part of the canal would have linked the lakes Avernus and Baianus (the latter not any more existing) following the direction east-west. The route would have been 160 miles in length (236,5 km), probably circumnavigating the promontories of Formia, Itri and Terracina, eventually reaching the River Tiber between Ostia and Rome. For further reading: Arata F. P. (2014), *La navigabilis fossa di Nerone*, in *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité*, 126 (2014), 1

19 The Casina Vanvitelliana is linked to the lake shore through a wood bridge. The two-storey building has three intersected octagonal volumes with a central pagoda and wide windows. It hosted royal families of various dynasties and countries, but it has also witnessed revolutions and cultural events.

20 According to Virgil's Aeneid (6th book), the name Miseno comes from the Trojan soldier and trumpeteer Misenus, Aeolus' son, who drowned and was buried by Aeneas under a huge mound named Cape Miseno.

21 From Marcarini A. (2014), "La Piscina Mirabilis" in *Tesoro Italia. Il patrimonio negato*, edited by Anna Ferrari-Bravo, Touring Ed., Milano, pp.204, 206

22 The Cento Camerelle ("One hundred rooms") are another fabric with a system of cisterns, located in the upper part of Bauli. Distributed on the upper and lower floors, they were excavated in the tuff rock as well as similar cisterns. They are also called Carceri di Nerone ("Nero's prisons") as traditionally - but not surely - thought to be the place where Nero made his mother Agrippina be murdered. For further reading on the Piscina Mirabilis, see: Marcarini A. (2014), "La Piscina Mirabilis" in *Tesoro Italia. Il patrimonio negato*, edited by Anna Ferrari-Bravo, Touring Ed., Milano, pp.204, 206

23 Permanence and evolution of the settlement of Baia have been analysed by Piemontese A. (2009), "Gli aspetti strutturali e formali del paesaggio", in Fraticelli V., Mariniello A. F., Picone L., Piemontese A. and R. Scarano, *Bacoli e Monte di Procida*, edited by Luigi Picone, Massa Editore, Napoli, pp.86-101

24 Monte di Procida regained its administrative independence from Procida in 1907. Nonetheless, the new municipality kept the name that had been already used for a long time.

25 The ongoing development of the PUC-Urban Plan of Monte di Procida has enabled to outline the main structural and landscape resources of its territory. For further reading: Piscopo C. and P. Scala (2012), Building the landscapes of Monte di Procida, IJPP - Italian Journal of Planning Practice, Vol. II, issue 1 – 2012, pp.77-80

26 The reconnection of coastal landscapes between Acquamorta and Torre Fumo to the upper quarters of Monte di Procida should be one of the priorities to enhance aesthetic and functional aspects. For further reading, see: Fraticelli V. (2009), Criteri metodologici per la riqualificazione del litorale da Torre Fumo al Porto Turistico, in Fraticelli V., Mariniello A. F., Picone L., Piemontese A. and Scarano R. Bacoli e Monte di Procida, edited by Luigi Picone, Massa Editore, Napoli, pp.116-123

REFERENCES

- Agnoletti, M. (2014), ed. by, *Paesaggi rurali storici/Historical rural landscapes*, Touring Ed., Milano
- Arata F. P. (2014), *La navigabilis fossa di Nerone*, in *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*, 126 (2014), 1
- Austin G. (2014), *Green Infrastructure for Landscape Planning: Integrating Human and Natural Systems*, Routledge, London
- AA.VV. (2000), *Il Paesaggio Italiano*, Touring Ed. , Milano
- Barberi F., Cassano E., La Torre P. and A. Sbrana (1991), *Structural evolution of Campi Flegrei caldera in light of volcanological and geophysical data*, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 48, 1–2/August 1991, pp. 33-49
- Cardone V. and L. Papa (1993), *L'identità dei Campi Flegrei*, Cuen, Napoli
- Dinetti M. (2000), *Infrastrutture ecologiche*, Il Verde Editoriale, Milano
- Forte F. (2003), ed. by, *Il ruolo delle aree metropolitane costiere nel Mediterraneo*, edited by Francesco Forte, Alinea, Firenze
- Forte F. (2006), *Politiche urbane, Napoli: storie, bisogni, opportunità*, INU Edizioni, Roma
- Fraticelli V., Mariniello A. F., Picone L., Piemontese A. and Scarano R. (2009), *Bacoli e Monte di Procida*, edited by Luigi Picone, Massa Editore, Napoli
- Landini P. (2006), *Atlante Geografico Italia*, Touring Ed. , Milano
- Marcarini A. (2014), “*La Piscina Mirabilis*” in *Tesoro Italia. Il patrimonio negato*, edited by Anna Ferrari-Bravo, Touring Ed. , Milano, pp.204-207
- Miano P., Izzo F. and L. Pagano (2017), ed. by, *I Campi Flegrei. L'architettura per i paesaggi archeologici*, Quodlibet, Macerata
- Motti R., Maisto A., Migliozi A. and S. Mazzoleni (2004), *Le trasformazioni agrarie del paesaggio agricolo e forestale dei Campi Flegrei nel XX secolo*, *Informatore Botanico Italiano*, 36 (2), pp.577-583
- Moccia F. and B. Scalera (2017), “*UIA and the MAC project: green city and multi-ethical connections for Monteruscello neighbourhood. Pozzuoli case study*”, *Tria*, 18, 01/2017, Naples, pp.173-186
- Musi A. (2010), *Regno di Napoli*, Omnia Arte, Napoli
- Norberg-Schulz C. (1979), *Genius Loci*, Electa, Milano
- Paget R.F. (1968), *The ancient Ports of Cumae*, *The Journal of Roman Studies*, 58, Parts 1-2, pp.152-169
- Picone L. (2009), *La costa sul Golfo di Napoli-The coast of the Bay of Naples*, Massa Editore, Napoli
- Piscopo C. and P. Scala (2012), *Building the landscapes of Monte di Procida*, *IJPP - Italian Journal of Planning Practice*, Vol. II, issue 1 – 2012, pp.71-92
- Sereni E. (1961), *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari
- Sirpettino M. (1999), *I Campi Flegrei. Guida storica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli

Paolo Camilletti

Department of Architecture, University of Naples "Federico II"
paolo.camilletti@unina.it

Architect and landscape architect, European PhD in garden history and design at the Polytechnic of Turin, term-lecturer at the University Federico II of Naples. He pursued an artistic education, and got a piano degree at the Conservatory of Perugia. After his MSc degree in architecture at La Sapienza in Rome, he attended two Masters in garden management and landscape design at the Universities of Tuscia and Turin respectively. As a scholar of the Rotary Foundation, he did research at the University of Reading (UK) under the supervision of Richard Bisgrove. Research consultant of APGI, landscape conservation manager in various municipalities in Lazio Region, he is President 2017-20 of AICu (Italian Association of Curators of parks, gardens, and botanical gardens); life member of the RHS, and member of AIAPP-IFLA.

Gianluca Lanzi

Department of Architecture, University of Naples "Federico II"
gianluca.lanzi@unina.it

Architect, Ph.D in "Evaluation methods for the integrated conservation of the urban and environmental architectural heritage", is architect and expert in geographical information systems. He received his post graduate master's degree in "Planning and Urban Design in the Government of Territorial Transformations" at University Federico II of Naples. He is referee and member of editorial board of the urban planning journal TRIA (Territory of Research on Settlements and Environment) published open access by FedOA (Federico II OpenAccess). His main interests are the economic evaluation of plans and programs.

Abstract

A sustainable strategy for the port area of San Giovanni a Teduccio

Irina Di Ruocco, Salvatore Polverino, Silvia Sivo, Stefania Regalbuto

Abstract

The process of deindustrialization that in latest decades has marked the productive fabric of Neapolitan area has determined the economic, social and cultural crisis of the city (Fusco Girard, 2012). The port areas, formerly economic and social driver characterized by different-scales connections have become parting areas between the port and the surrounding districts often marked by infrastructural bundles that connect and separate the city from its coastline, close to which abandoned and degraded areas have increased.

The paper aims to highlight in which way the design process, starting from an accurate fact-finding analysis of the territory, can re-establish a proper sea-city relationship, preserving its identity but also introducing new dynamics of local development. According to this scenario, the regeneration of cities is configured as a strategic tool for sustainable



Fig. 1 - San Giovanni a Teduccio – vista aerofotogrammetrica dell'area di studio

development.¹

The analysis of the urban fabric and of the current planning tool, supported by data, led to a knowledge basis, starting from which it was possible to identify the project macro-themes, still to be developed in the planning purpose.

KEY WORDS:

Sustainable development, port city, design process.

Una strategia sostenibile per l'area portuale di San Giovanni a Teduccio

Il processo di deindustrializzazione che negli ultimi decenni ha segnato il tessuto produttivo dell'area napoletana ha determinato la crisi economica, sociale e culturale della città (Fusco Girard, 2012). Le aree portuali, un tempo motore economico e sociale caratterizzato da connessioni a scala diversa, sono diventate aree di separazione tra il porto e i quartieri circostanti, spesso caratterizzati da pacchetti infrastrutturali che collegano e separano la città dalle sue coste, vicino alle quali le aree abbandonate e degradate sono aumentate.

L'articolo si propone di evidenziare in che modo il processo di progettazione, partendo da un'accurata analisi fattuale del territorio, può ristabilire una corretta relazione città-mare, preservandone l'identità ma introducendo nuove dinamiche di sviluppo locale. Secondo questo scenario, la rigenerazione delle città è configurata come uno strumento strategico per lo sviluppo sostenibile¹. L'analisi del tessuto urbano e dell'attuale strumento di pianificazione, supportato dai dati, ha portato a una base di conoscenza, a partire dalla quale è stato possibile identificare i macro-temi del progetto, ancora da sviluppare nello processo di pianificazione.

PAROLE CHIAVE:

Sviluppo sostenibile, città portuale, processo progettuale

¹ A thesis history support for the port case of San Giovanni a Teduccio in Naples, object of the study and still underway at the II level Master's Degree in Planning and sustainable design of port areas at the Interdepartmental Research Center in Urban Planning "Alberto Calza Bini" of the Department of Architecture (DiARC) University of Naples Federico II, coordinated by prof. Maria Cerreta.

Una strategia sostenibile per l'area portuale di San Giovanni a Teduccio

Irina Di Ruocco, Salvatore Polverino, Silvia Sivo, Stefania Regalbutto

Introduzione

Le città luogo di condivisione, in quanto tali, sono da caratterizzate dai flussi di relazioni materiali e immateriali che le attraversano (Fusco Girard, 2006). I porti, punti di accesso privilegiati alla città, luoghi contraddistinti da una “forte” densità, ne amplificano la complessità e la connettività (Carta, 2007).

Il waterfront urbano è un'area liminale, soglia tra artificio e natura dove la città ha tradizionalmente rappresentato sé stessa sul limite tra terra e acqua: il porto è un luogo di transito, linea di demarcazione della città tra la densità dei flussi- transiti, scambi e commerci e la sua storia, vettore di profonde valenze simboliche e identitarie.

Le aree portuali, in virtù della loro posizione geografica, sono spesso state crocevia tanto dei traffici commerciali che dei flussi di persone, divenendo così anche in virtù della loro multifunzionalità, i luoghi dello spazio pubblico nella città storica, e fungendo da volano per lo sviluppo economico e sociale.

(Carta, 2006)

Il più recente processo di modernizzazione ha privato i porti di quel carattere urbano trasformandoli in delle infrastrutture specializzate, funzionali al commercio marittimo, ma settoriali e avulse dal contesto urbano.

Si consolida la dual city nella quale coesistono seppur separate il tessuto costiero e quello urbano. Due realtà del tessuto insediativo che possono assumere anche configurazioni fisiche profondamente diverse, conflittuali, in cui alcuni spazi di un territorio non governato da alcun ordine, rischiano di diventare degli scarti. Un dualismo che trova riscontro anche nella governance, che mette a confronto interessi, regole e obiettivi di diversi soggetti quali l'amministrazione municipale e l'Autorità di Sistema Portuale, spesso divergenti (Russo, 2017).

Gli strumenti di pianificazione vigenti: verso un'integrazione sistemica

Il quadro normativo degli strumenti di pianificazione ivi vigenti conferma il carattere duale delle aree di interfaccia tra città e porto, ricadenti sia nella competenza della pianificazione territoriale che di quella portuale.

La pianificazione territoriale è normata da vari piani afferenti alle diverse scale di governo del territorio: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il Piano Regolatore Generale, il Piano Urbanistico Attuativo (l'area oggetto di studio, estesa dal Forte di Vigliena al Museo di Pietrarsa, infatti, ricadente in gran parte nell'area delimitata dall'ambito 14 del PRG, è compresa nel PUA di San Giovanni a Teduccio); la pianifi-

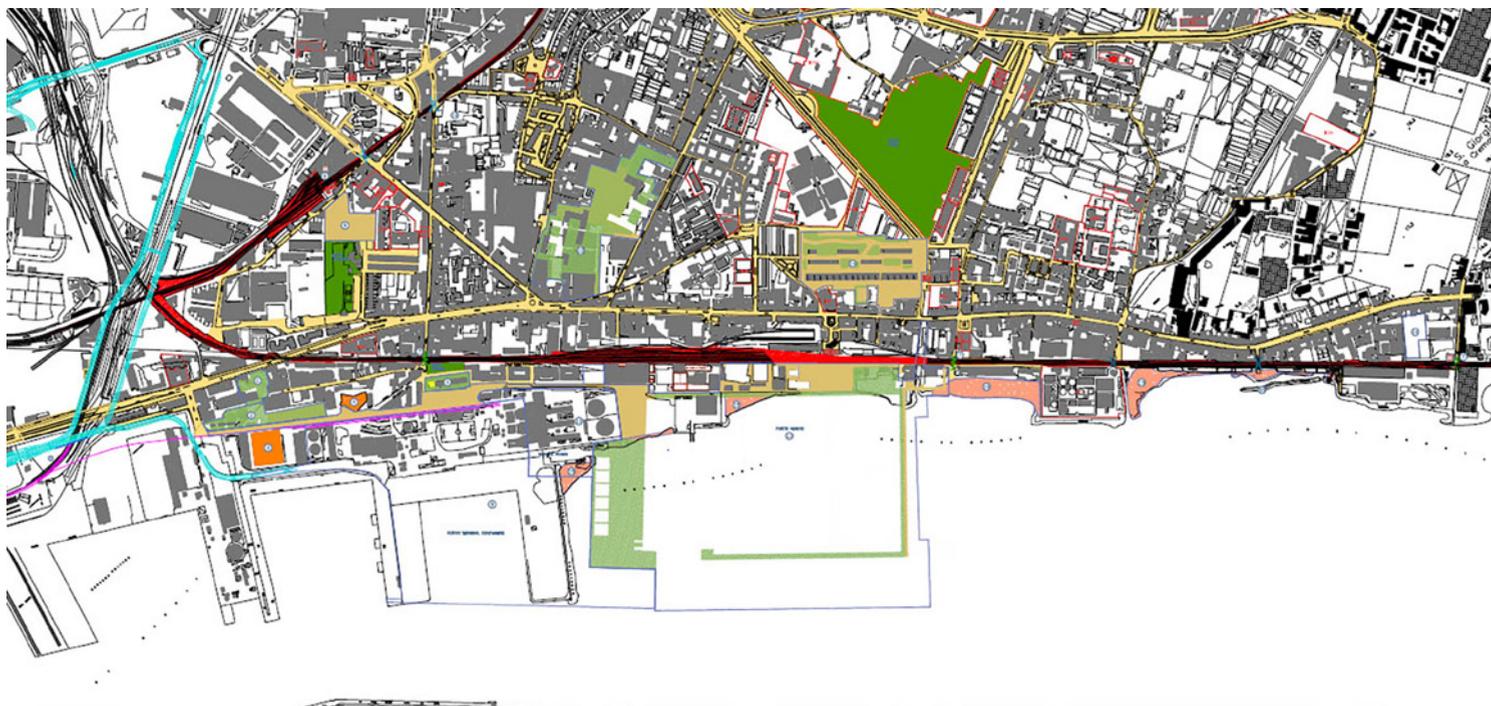


Fig. 2 - Piano urbanistico attuativo San Giovanni a Teduccio, Preliminare di Piano, Tavola 1

cazione portuale è stata invece regolamentata da un approccio più autonomo, che ha portato spesso a Piani Regolatori Portuali avulsi dalle politiche urbane del contesto geografico dei porti.

Gli strumenti di pianificazione spesso non inquadrati in una logica sistemica, sono risultati inefficaci per l'assenza di integrazione, oltre che per la loro obsolescenza, essendo sovente approvati alcuni decenni dopo essere stati concepiti (il PRP Piano Regolatore Portuale di Napoli attualmente vigente risale al 1958, mentre il Piano Regolatore Comunale risale al 1972, con una variante del 1998). Si pensi anche alla difficile attuazione del PUA di San Giovanni a Teduccio (figura1) rispetto ai tempi previsti, o al fallimento di progetti immaginati come volano dello sviluppo urbano, tra cui l'approdo turistico di Porto Fiorito.

L'approvazione della riforma portuale sancita dal decreto 169/2016, introduce un cambio di paradigma, orientando la costruzione dei piani verso un'ottica di co-pianificazione e collaborazione all'interno di una visione sistemica di territorio (come da modifiche e integrazioni all'art. 5 della legge 84/94).

È in quest'ottica di integrazione sistemica regolata da chiari rapporti gerarchici e di competenze che si inserisce il tentativo della riforma portuale di costruire un orizzonte di sviluppo condiviso tanto dall'amministrazione comunale quanto da quella portuale all'interno del quale delineare obiettivi strategici di ampio respiro in un quadro metropolitano.

In accordo con questo scenario che mira all'integrazione tra porto e città anche sul piano della governance, si inserisce il Piano di Sviluppo Strategico della Zona Economica Speciale della Campania, approvate con delibera della Giunta della Regione Campania n.175 del 28/03/2018. Si tratta di aree del Sud Italia collegate a zone portuali,

destinatario di importanti benefici fiscali e semplificazioni amministrative, previste per consentire lo sviluppo di imprese già insediate e per attrarre anche nuovi investimenti dall'estero. Un'opportunità per creare un sistema di "commercio e di lavorazione" delle merci, basato su un sistema a tre vertici - porto, interporti e zone retro-portuali - che può contribuire allo sviluppo di una nuova forma del concetto di "porto-città" per Napoli, declinando in chiave contemporanea l'antica vocazione di centro urbano (ora metropolitano) le cui aree costiere e interne sono parte di una infrastruttura produttiva integrata e sistemica.

Il porto di Napoli e l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale

Il porto di Napoli, a seguito della Riforma della Portualità e della Logistica, rientra nel sistema dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale che comprende i porti di Napoli, Castellammare di Stabia e Salerno. Tale decreto apporta una notevole trasformazione nella *governance* dei porti. "Il decreto legislativo n. 169/2016 introduce effettivamente novità rispetto al previgente regime della legge n. 84/1994. Insomma, trattasi di una riforma effettiva, dalla quale è possibile, e speriamo probabile, aspettarsi ricadute positive per il sistema portuale" (Munari, 2017). Il ruolo del porto cambia divenendo un cardine di un sistema più ampio e complesso con servizi di trasporto ad alto valore aggiunto: logistica, cantieristica, information technology" (MIT, 2015).

Con il nuovo decreto si delinea il nuovo Piano Operativo Triennale dei porti campani, il porto di Napoli, di Salerno e di Castellammare di Stabia, con orizzonte temporale 2017-2019. Tale piano prevede investimenti per 200milioni di euro e diviene il nuovo strumento di programmazione per lo sviluppo e il raggiungimento degli obiettivi strategici dei porti di Napoli, Salerno e Castellammare di Stabia. Gli interventi presenti nel piano mirano ad aumentare quantitativamente e qualitativamente i traffici del porto. In quale contesto si inserisce il porto di Napoli? Nel 2016 l'Italia si è posizionata al 16° posto in termini di connettività marittima misurata dal LinerShipping Connectivity Index (LSCI) dell'Unctad. Il raddoppio nel 2015 del Canale di Suez ha consentito un aumento del transito dei prodotti cinesi in Europa e può divenire un'opportunità per il Porto di Napoli di incrementare la produttività intercettando tali traffici. Dal 2015, infatti, sino agli ultimi dati registrati nel primo trimestre del 2018, il porto di Napoli ha registrato un aumento dei traffici. Positivo è stato l'anno 2016 che ha registrato un incremento del 10,3 %, e in particolare per il traffico merci nel 2018 è stata superata la soglia del 450mila TEU. Tali dati di crescita segnano un traguardo positivo per il Porto di Napoli ma risultano carenti se comparati con altri porti italiani (Genova, Livorno, La Spezia, Trieste) e con i porti del Mediterraneo. Ed è in questo contesto di competitività con gli altri porti che si delineano le strategie di crescita del porto di Napoli, mirate ad una collaborazione tra il sistema portuale e il sistema degli interporti. "Porti, aeroporti, interporti ed imprese devono avere un legame unico; lo sforzo comune deve essere

quello di dare una proiezione internazionale ed innovativa all'Italia, con il Mezzogiorno in prima fila con le sue Filiere di Eccellenza, le “4 A” più il settore Pharma: Automotive, Agroalimentare, Aerospazio, Abbigliamento e Farmaceutico; queste sono capaci di generare oltre 20 miliardi di export all'anno. Il nostro tessuto imprenditoriale ha bisogno di un sistema logistico portuale efficiente e ben agganciato alle rotte e alle dinamiche del commercio mondiale” (Paolo Scudieri, presidente SRM, 2018).

Gli obiettivi evidenziati nel Piano Operativo Triennale del porto di Napoli si basano sul potenziamento del traffico contenitori con un intervento di prolungamento della Darsena Levante a nuova banchina container, continuare a mantenere alto il traffico passeggeri e croceristico.

Potenziare le “Autostrade del Mare” Affinché il porto di Napoli consolidi la sua funzione di snodo fondamentale del sistema delle Autostrade del Mare. Dai dati disponibili sul sito dell'AdSP del Mar Tirreno Centrale relativi all'anno 2016, il traffico container è presente sia al Porto di Napoli (483.481 TEU) che in quello di Salerno (388.572 TEU) quasi con la stessa intensità.

La cesura tra la città e il territorio portuale

La varietà degli strumenti urbanistici vigenti conferma il carattere duale del sistema insediativo segnato da una netta cesura tra città e linea di costa.

Tale distanza tra mare e città ha origine con la realizzazione della linea ferroviaria Napoli-Portici (figura 2), la prima in Italia, inaugurata nel 1839. Da allora la linea ferroviaria è diventata sempre meno attraversabile, determinando il distacco del territorio costiero da quello urbano (Pezza, 2005).

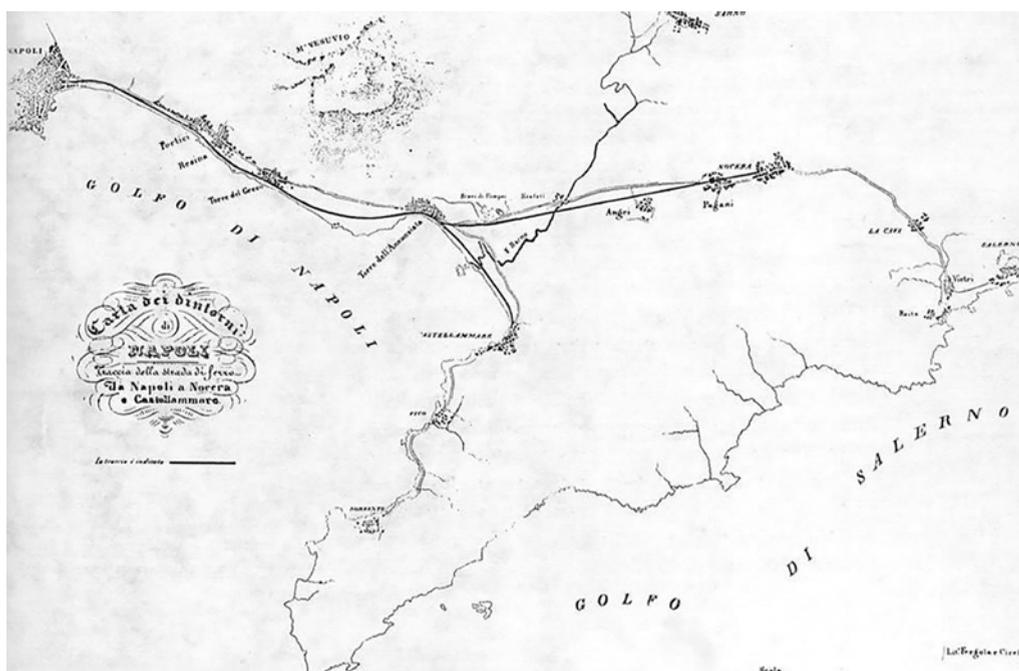


Fig. 3 - Pianta della strada ferrata Napoli-Portici-Torre-Castellammare-Nocera

La linea ferroviaria attraversa, disarticolandolo, il sistema insediativo. A nord, il territorio compreso tra il rilevato ferroviario e la cortina storica di San Giovanni a Teduccio è stato occupato in modo indifferenziato. A sud, il territorio costiero è andato quasi del tutto perduto, ad eccezione delle aree su cui insistono la fabbrica ex Corradini e il Reale Opificio di Pietrarsa, che i Borboni fecero costruire proprio a servizio della ferrovia. Ciononostante, l'inaccessibilità ha prodotto talvolta l'abbandono come è avvenuto ad esempio nell'area della ex fabbrica Corradini a San Giovanni a Teduccio. Oggi il tessuto urbano appare dunque configurarsi come una successione di fasce che si estendono orizzontalmente e parallelamente alla linea di costa. Partendo dalla città consolidata si individuano il quartiere di San Giovanni a Teduccio, Corso San Giovanni, la cortina edilizia storica, la ferrovia, il retroporto e la linea di costa.

Verso una strategia di sviluppo sostenibile: nodi tematici per San Giovanni a Teduccio

La posizione geografica del quartiere di San Giovanni a Teduccio, interfaccia tra città e porto che si sviluppa a ridosso dell'ex area industriale e della periferia orientale di Napoli, ha in sé il carattere della complessa identità del quartiere San Giovanni a Teduccio. La forte vocazione industriale dei primi anni del '900 (figura 2), che vide tale quartiere protagonista di un forte sviluppo industriale, oggi ha lasciato spazio ad aree dismesse e degradate, producendo un paesaggio quasi unico, ricco ma complesso, che si oppone tra mare e tessuto storico e degrado urbano ed industriale (figura 4).

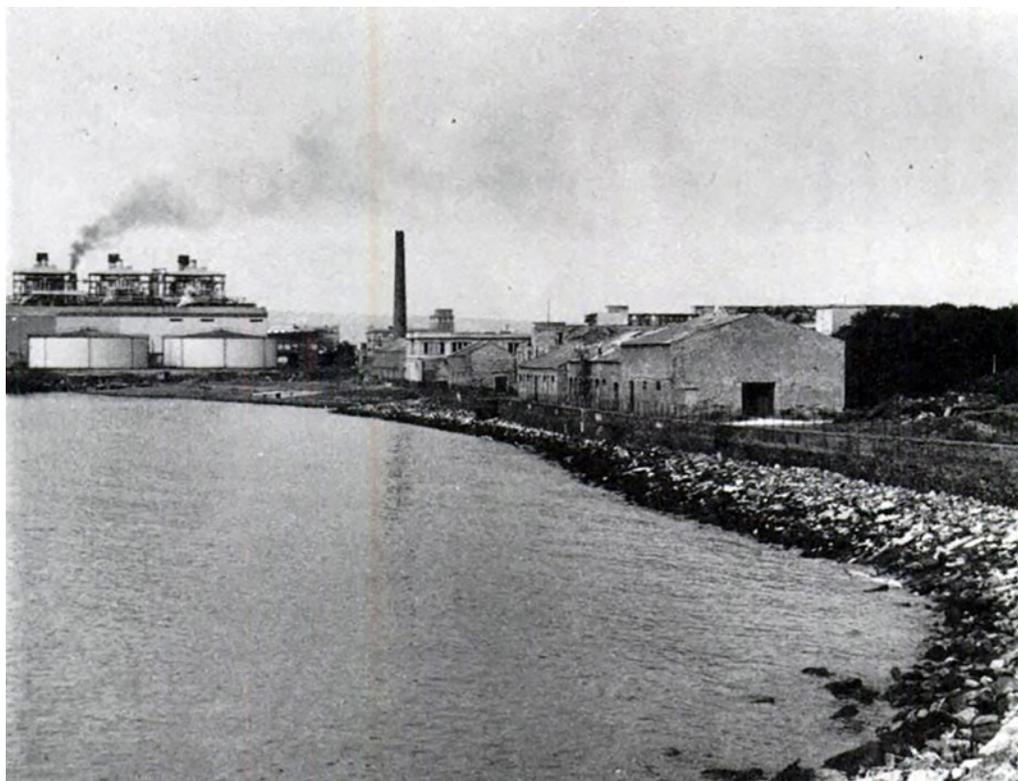


Fig. 4 - Vista del litorale di Vigliena con la centrale termoelettrica Enel sullo sfondo (foto Gabriele Basilico)



Fig. 5 - Vista del complesso ex fabbrica Corradini dalla Darsena di Levante (foto degli autori)

L'area oggetto di studio, sita in una zona di confine tra il porto e la città di Napoli, si configura come un'area-cerniera tra la metropoli ed il porto (Clemente, 2014).

A valle della fase di analisi condotta, sono stati individuati tre macro-temi di progetto a partire dai quali verrà elaborata la proposta progettuale.

In continuità con gli strumenti di pianificazione che adottano l'integrazione, la multifunzionalità e l'intersectorialità come obiettivi strategici per il superamento della città duale si individuano tre macro-temi: il terminal container, il complesso di edifici dell'ex fabbrica Corradini e il nuovo waterfront urbano.

1. Il terminal container

In accordo con il trend crescente dei volumi di traffico container, delle proiezioni e degli obiettivi strategici indicati negli ultimi strumenti di pianificazione, il tema del terminal container, particolare declinazione del porto commerciale, viene individuato come uno dei temi oggetto della proposta progettuale, che, opportunamente integrato con altre funzioni, rappresenta un'occasione per lo sviluppo socio-economico della municipalità di San Giovanni a Teduccio, oltre che della città metropolitana di Napoli e dell'intero sistema manifatturiero campano.

2. L'ex fabbrica Corradini

Fondata nel 1874 come stabilimento metallurgico Deluy-Garnier, l'ex fabbrica, fu solo successivamente ceduta allo svizzero Giacomo Corradini, che nel 1906 fonda la G. Corradini S.p.A.

A lui il merito di aver trasformato la fabbrica nel grande complesso metallurgico la cui forma è ancora ben distinguibile oggi sebbene il conflitto bellico e la ferrovia l'abbiano mutilato. Si tratta di un complesso sistema di edifici distribuito su un'area urbana di 5 ettari e costituito da 54 unità immobiliari.

Le varie fasi di sviluppo tipologico dell'edificio fabbrica ottocentesco e novecentesco,



Fig. 6 - Il masterplan funzionale

denotano uno sviluppo verticale multipiano tipico degli impianti tessili e che si evolve verso linee più moderne del capannone terraneo in muratura a campate multiple e coperture a tetto, giustificato solo dalla disponibilità di sicure fonti di energia meccanica ed elettrica.

Con la regressione della domanda di armamenti, essendo lo stabilimento specializzato negli ultimi anni dell'Ottocento nella produzione di manufatti bellici, questa ripercussione ricadde sulla annosa mancanza di lavoro post Risanamento.

Oggi l'ex fabbrica Corradini insiste proprio sull'area di interfaccia tra la linea di costa e la città. Il manufatto, opera di archeologia industriale, in virtù della sua posizione e dei valori di carattere tipologico-testimoniale di cui è foriero, offre attraverso il tema del rapporto tra nuova costruzione e preesistenza, l'occasione progettuale per recuperare l'identità del luogo integrandola al tempo stesso con degli elementi contemporanei. Si configura pertanto come l'occasione per includere l'identità locale all'interno di una proposta che miri ad uno sviluppo locale sostenibile.

A partire dalla definizione dei suddetti nodi tematici sono state individuate diverse funzioni (figura 4), che saranno ulteriormente sviluppate nella fase progettuale.

3. Il nuovo waterfront urbano

Altro tema individuato in continuità con l'obiettivo strategico dell'integrazione è la realizzazione di servizi dedicati ad una fruizione urbana. Si intende in questo modo rendere accessibile la linea di costa ai cittadini attraverso la predisposizione di opportuni percorsi e la dislocazione di attività legate al tempo libero, come strutture per attività sportive e un sistema di piscine di acqua dolce, balneabili durante le ore diurne, cavea di un teatro all'aperto nelle ore serali. Il sistema di piscine darebbe risposta ad un desiderato particolarmente sentito dai cittadini di San Giovanni, lasciando spazio nelle ore serali ad attività di carattere culturale. Il sistema del waterfront urbano che si estenderebbe così dal complesso dell'ex fabbrica Corradini fino al Museo di Pietrarsa, includerebbe una mixité funzionale in grado di intercettare diverse tipologie di utenti, rendendo più fruibile la linea di costa e dando spazio ad attività sia carattere commerciale, sportivo, che culturale.

Conclusioni

Lo studio ancora in corso consta in un processo che si articola in una successione di diverse fasi consequenziali, che vanno dall'analisi, alla definizione della proposta progettuale. Il processo di separazione tra porto e città avviato con la realizzazione della prima linea ferroviaria italiana ha portato oggi ad un assetto del tessuto urbano disordinato e avulso da quello costiero. È il tema della città duale, che presenta tessuti insediativi aventi configurazioni anche molto diverse, tessuti insediativi sviluppatisi in assenza di una pianificazione sovraordinata in cui alcuni spazi divengono scarti.

Obiettivo dello studio è la definizione di una strategia in grado di consentire il superamento di questa dualità conflittuale che trova riscontro anche nel quadro della governance. Integrazione, multifunzionalità e intersettorialità sono i termini chiave in una nuova concezione del porto urbano che consenta il superamento dei conflitti della dual city città-porto.

È il tema della città-porto del Mediterraneo, caratterizzata da spazi di accesso tra città e mare, cruciali, sia rispetto all'intersezione di flussi e funzioni, che per la tipologia e la storia di cui sono testimonianza, dunque occasioni per rivitalizzare un'identità stratificata e superare la cesura imposta dalla dual city attraverso l'integrazione, la multifunzionalità, l'intersettorialità.

Il lavoro di analisi condotto, da inquadrare come fase iniziale all'interno dell'intero processo progettuale, ha prodotto una conoscenza critica dell'area, a partire dalla quale sono stati individuati tre macro-temi che verranno ulteriormente sviluppati. Il terminal container, l'ex fabbrica Corradini e il nuovo waterfront urbano rappresentano in maniera sintetica e tematica le diverse vocazioni dell'area.

Obiettivo finale del lavoro di studio è la definizione di una proposta progettuale per la rigenerazione della città portuale, coerente con gli obiettivi strategici di integrazione, interscalarità, multifunzionalità e intersettorialità indicati dagli ultimi aggiornamenti dei nuovi strumenti di pianificazione territoriale e portuale.

Il progetto che propone interventi in continuità con lo sviluppo dell'identità locale, si configura pertanto come strategia di rigenerazione della città portuale, strumento per

REFERENCES

- AA.VV., *Manifatture in Campania, Dalla produzione artigiana alla grande industria*, Guida Editori, 1983
- Betocchi A. (1874), *Forze produttive della provincia di Napoli*, vol. II, p. 247, 248
- Carta M. (2006), "Waterfront di Palermo: un manifesto-progetto per la nuova città creativa". *Portus*, n. 12, pp. 84-89.,
- Carta M. (2007), *Creative City. Dynamics/Innovations/Actions*, Actar/Birkhouser Distribution, New York, USA
- Clemente M. (2013), *Identità marittima e rigenerazione urbana per lo sviluppo sostenibile delle città di mare*, BDC. Bollettino del Centro Calza Bini, vol. 13, n. 1, pp. 181-194.
- De Rosa L. (1968), *Iniziative e capitale straniero nell'industria metalmeccanica del Mezzogiorno 1840-1904*, Napoli, 1968, pp.68-69
- Fusco Girard L. (2006), *Innovative strategies for urban heritage conservation, sustainable development, and renewable energy*, Global Urban Development Magazine, vol. 2, issue 1.
- Fusco Girard L. (2012), *Per uno sviluppo umano sostenibile nel Mezzogiorno: come gestire la transizione verso una nuova base economica urbana?*, Quaderni SVIMEZ, Roma, marzo 2012
- Pezza V. (2005), *Città e metropolitana*, Clean, Napoli, p. 21-24, 49-63
- Russo M. (2017), *La città-porto come sistema duale: prospettive multiscalarari di integrazione. Il caso di Napoli*, in A. Aveta, B. G. Marino, R. Amore (a cura di), *La Baia di Napoli. Strategie Integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale*. Volume secondo, Napoli, 2017.

SITOGRAPHY

- Autorità di Sistema del Mar Tirreno Centrale, Bollettino Statistico Dati aggiornati al mese di Aprile 2018, https://porto.napoli.it/wp-content/uploads/2018/06/Andamento-congiunturale_IQuadrimestre2018_04062018.pdf, 12/07/2018
- MIT Decreto per la riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle autorità portuali 31/8/16, http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/notizia/2016-09/Testo%20Decreto%20riorganizzazione%20porti%2031_8_16.pdf, 12/07/2018
- SRM, Quinto Rapporto Annuale Italian Maritime Economy, 2018, <https://www.sr-m.it/presentato-il-quinto-rapporto-annuale-italian-maritime-economy>, <https://www.sr-m.it/wp-content/uploads/2018/06/cs-maritime-5-6-2018.pdf>, 12/07/2018
- Assoport, <http://www.assoport.it/media/2731/bollettino-statistico-anno-2017.pdf>, 12/07/2018
- <https://www.liberoricercatore.it/strada-ferro-castellammare>, 18/07/2018

IMAGE SOURCES

FIGURA 1, Source: Google maps.

FIGURA 2, <http://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9441>, 19/07/2018

FIGURA 3, <https://www.liberoricercatore.it/strada-ferro-castellammare/>, 19/07/2018

FIGURA 4, AA.VV., *Manifatture in Campania, Dalla produzione artigiana alla grande industria*, Guida Editori, 1983, foto di Gabriele Basilico

FIGURA 5, Le fotografie sono di proprietà degli autori.

FIGURA 6, Le elaborazioni grafiche sono di proprietà degli autori.

Irina Di Ruocco

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base – Dipartimento di Ingegneria Civile, dei Sistemi idraulici e di Trasporto

Email: irinadiruocco@gmail.com

Irina Di Ruocco is a transport engineer; she has got degree at the Department of Transport and Hydraulic System, University of Naples Federico II, Italy. The main topic of her works are planning and economic analysis in decision-making processes. She is also working for Public Institution. San Giovanni a Teduccio is her case study for the Master in Sustainable Planning and Design of port-cities, attending in 2018

Salvatore Polverino

Università degli Studi di Napoli Federico II, DiARC – Dipartimento di Architettura

Email: salvatorepolverino89@gmail.com

Salvatore Polverino is an architect and he has got his degree at the Department of Architecture, University of Naples Federico II, Italy. He works between Italy and Germany in BIM and graphic projects. San Giovanni a Teduccio is his case study for the Master in Sustainable Planning and Design of port-cities, attending in 2018

Silvia Sivo

Politecnico di Bari

Email: silvia.sivo.sis@gmail.com

Silvia Sivo is an engineer and she has got her degree in Architecture and Building Engineering at Politecnico di Bari.

Since 2013, she is working in urban requalification, with focus in urban land state and in reuse architecture projects. San Giovanni a Teduccio is her case study for the Master in Sustainable Planning and Design of port-cities, attending in 2018

Stefania Regalbuto

Università degli Studi di Napoli Federico II, DiARC – Dipartimento di Architettura

Email: regalbutostefania@gmail.com

Stefania Regalbuto is an architect and she has got her degree in Architecture “Arc5UE” at Department of ARchitecture, University of Naples Federico II in 2017. She is a PhD student in Valuation and Urban Planning at Department in Architetcture, University of Naples Federico II. Her main subject of research are urban regeneration processes and territorial transformation of port-city. San Giovanni a Teduccio is her case study for the Master in Sustainable Planning and Design of port-cities, attending in 2018

Ru
bri
che

Book reviews

Dimore a Leuca nel paesaggio di due mari
di Annamaria ROBOTTI
Edizioni Grifo, Lecce, Dicembre 2017

di Tiziana COLETTA

“Buon sangue non mente” recita un antico adagio che, nella specificità delle circostanze, sembra reggere bene all’urto dei tempi, verificandosi e consolidandosi.

Sulle orme del padre Ciro, Annamaria Robotti ha intrapreso un viaggio di ricerca nelle terre estreme della Puglia, ponendo uno sguardo attento al paesaggio, al territorio ed all’ambiente là dove il tallone d’Italia funge da spartiacque a due mari: l’Adriatico ed il Tirreno, configurandosi come il baricentro di un felice incontro di storia, tradizioni, arte, cultura, civiltà e scienze, ancora da riscoprire nella ricchezza delle sue eccezionali persistenze attrattive, antropiche e naturalistiche, che dall’età antichissima prende a proseguire oltre quella contemporanea, facendo del presente un corpo aperto a curiosità, studi, ricerche scientifiche ed interessi culturalmente pluridisciplinari nell’universo dei saperi.

All’interno di esso Annamaria Robotti, architetto, ha selezionato uno specifico itinerario conoscitivo, soffermandosi, con rigore scientifico, ad interrogarsi sulla processualità insediativa che ha interessato il basso Salento, vagliandone sia le componenti urbanistiche che quelle tipologico architettoniche la cui dovizia progettuale ancora sembra permanere nelle espressioni decorative che la tradizione costruttiva del passato, anche remoto, ha trasmesso e continua a trasmettere a quella del presente, fortunatamente non raggiunta e sopraffatta dalla volgarità del degrado modernista che ha mortificato, devastandole, anche le fasce costiere paesaggisticamente più rilevanti del territorio pugliese.

Le tre autorevolissime citazioni che aprono il volume, dovute a Ugo Foscolo la prima, a John Ruskin la seconda ed a Samuel Buttler la terza, compendiano non tanto il carattere del percorso dell’autrice quanto il suo atteggiamento educativo interessato all’artistico come allo scientifico, al sociale come al culturale in una chiave etica intimamente connessa a quella estetica; il tutto condotto con una disincantata serenità, attenta al particolare mentre si studia il generale ed al generale mentre si analizza il particolare.

Condividendo l’atteggiamento modernista del Foscolo: “L’arte non consiste nel rappresentare cose nuove, bensì nel rappresentarle con novità” Annamaria Robotti indos-



sa l'abito della curiosità, sobrio, elegante e modesto ad un tempo, per trasmettere ai lettori un messaggio linearmente interpretativo di quanto può sfuggire all'attenzione distratta del turista vacanziero, ma che da sempre costituisce un fattore di pregio dell'opera sin dalla sua realizzazione, il cui valore non può dalla storia essere impoverito, ma arricchito, specie se si è contribuito in molti a trasmetterne la conoscenza.

Di qui l'adesione piena al messaggio di John Ruskin: *“L'architettura è l'arte di disporre e di adornare gli edifici, innalzati dall'uomo per qualsivoglia scopo, in modo che la loro semplice vista possa contribuire alla sanità, alla forza al godimento dello spirito”*, che vede Annamaria Robotti partecipare attivamente al suo viaggio esplorativo nelle architetture di Leuca, rilevandone il persistere del fascino compositivo e decorativo.

Infine l'autrice si identifica pienamente con il messaggio di Samuel Buttler recitante: *“Il lavoro di ogni uomo, sia esso la letteratura o la musica, o l'architettura, o qualsiasi altra cosa, è sempre il ritratto di se stesso”* e nella sua trattazione rivela eccellenti doti narrative, ponendo in gerarchica definizione le scale dei valori che le singole opere analizzate esprimono, andando ben oltre l'asettica rassegna descrittiva del contesto architettonico, paesistico e tipo tecnologico studiato.

La prefazione al volume, di Mario Coletta, pone in analitica rassegna l'organizzazione strutturale della ricerca, ripercorrendone i caratteri orditivi ed evidenziando la specificità dei contributi scientificamente originali apportati dall'autrice ad un contesto di studio peraltro già da tempo all'attenzione della comunità scientifica architettonico – urbanistica internazionale.

L'introduzione dell'autrice: *“Là dove si incontrano i due mari”* delineante i caratteri paesaggistici del contesto di studio, sono equilibratamente messi in relazione con la processualità insediativa. Seguono nove capitoli.

Il primo: *“Lecture di cartografie, vedute e incisioni per attraversare il Salento. Spunti e appunti”* costituisce un ben selezionato corredo storico documentario sia della rappresentazione geografica del territorio salentino, sia dei più significativi centri urbani che lo connotano, dall'età vicereale spagnola a quella borbonica, utilizzando con scientifico rigore le più espressive vedute di Gianbattista Pacichelli e della sua scuola, impreziosendo il tutto con una rappresentazione assonometrica del centro murato di Otranto, personalmente delineata dall'autrice.

Nel secondo capitolo: *“Periegesi nella Puglia salentina e leccese. Dall'ottocento ai tempi nostri”* Annamaria Robotti, attingendo agli studi di Victor Baltard e A. Hui-lard-Bréholles, recupera i caratteri fondativi dell'architettura leuchese, assumendo come prototipo la villa Mellacqua della quale ripropone sia una foto attuale che una immagine acquerellata, impreziosendo il tutto con un intelligente spaccato assonometrico, delineato dall'autrice, evidenziante i caratteri costruttivi che la peculiarizzano.

Il terzo capitolo: *“Città di ville tra giardini”* colleziona le più significative architetture patrizie realizzate a Santa Maria di Leuca a valle dell'Unità Nazionale, sostenute da un lungimirante piano di zonizzazione redatto nel 1878 dal comune di Castrignano del Capo (il cui territorio accoglie l'insediamento di Santa Maria di Leuca) che, ispiratosi ad un prototipo realizzato nel 1857 da Giacomo Arditì, marchese di Castelvetere,

proponeva la posta in essere di una “città giardino” costellata da ville signorili la cui realizzazione, recuperando i più significativi caratteri decorativi sedimentati dall’età tardo rinascimentale nel territorio salentino, li reimpiegava in chiave eclettica dando vita ad un fantasioso linguaggio estetico compositivo destinato a perdurare anche oltre il territorio regionale pugliese sino all’avvento dell’architettura moderna cosiddetta “razionale”.

Il quarto capitolo: *“L’araldica come scienza del simbolo, letture di stemmi”* è dedicato alla lettura ed interpretazione degli stemmi nobiliari impiegati a corredo iconografico delle ville salentine sia nelle definizioni prospettiche che nei mosaici pavimentali.

Il quinto capitolo: *“La Meridiana e le attività culturali”* concentra l’attenzione su una delle prime ville realizzate a Santa Maria di Leuca, la più significativa espressione di architettura eclettica pugliese, rigorosamente studiata nelle sue componenti progettuali e nell’originalità del suo apparato decorativo dominato, nel prospetto principale, dalla messa in asse della meridiana che conferisce denominazione alla villa. Il corredo fotografico che la illustra è integrato da un attento rilievo grafico planimetrico, prospettico ed assonometrico curato dall’autrice.

Il sesto capitolo: *“Colori e forme del verde progettato”* spazia sul contesto paesaggistico progettato a coronamento degli insediamenti villici, prendendo in attento esame le essenze botaniche dominanti.

Il settimo capitolo: *“Opere e decoro delle dimore: mosaici, capitelli, grottesche”* indaga sulle fonti ispiratrici degli apparati decorativi dell’architettura salentina, la cui matrice è rintracciata nelle rappresentazioni iconografiche antiche sia orientali che egizie, rivisitate dalle innovazioni poste in essere dalla scuola bergamasco napoletana di Cosimo Fanzago.

Il nono capitolo: *“I pescatori nell’immensità della natura”* guarda al mare, alla articolata morfologia delle sue coste frastagliate dal succedersi delle erosioni, ai terrazzamenti che le sovrastano, all’organizzazione di un paesaggio tormentato ed ameno, frutto di un non sempre felice incontro tra natura e cultura, che comunque nel territorio peninsulare di Santa Maria di Leuca sembrano avere raggiunto un equilibrato rapporto, grazie anche ai caratteri estetici connotanti il suo storico edificarsi ed infrastrutturarsi.

Le sintetiche conclusioni del volume lasciano spazio di apertura ad ulteriori approfondimenti, rilanciando il messaggio della necessità di non mettere limiti al territorio del sapere, che ha da sempre lasciato sentieri spalancati alla curiosità, alla scienza ed all’arte, a quanti sono intenzionati non solo ad acquisirne più avanzata conoscenza ma che si sentono anche impegnati culturalmente a diffonderla, possibilmente arricchita da personali contributi critici ed operativi.

Una sintetica ma ben selezionata rassegna bibliografica conclude il volume.

Events, conferences,
exhibitions

Il viaggio di Ferdinando Vassallo dalla terra all'Iperuranio

di Francesca PIROZZI

Iperuranio cinetico è il titolo dell'ultima personale dell'artista Ferdinando Vassallo, tenutasi dall'11 maggio all'11 luglio 2018 negli spazi dell'ex Convento San Nicola della Palma a Salerno, sede della Fondazione EBRIS, nell'ambito della rassegna di arti visive Researching art, ideata e curata da Maria Giovanna Sessa. Il titolo dell'esposizione, che presenta la produzione più recente dell'autore, e quelli delle opere esposte (universi, pluriversi, zuppe primordiali, teschi), rimandano a una dimensione metafisica, popolata da stranianti riflessi di realtà, sul baratro del quale l'ansia di infinito

Fig. 1 - Vassallo



dell'autore spinge i visitatori dell'antico e suggestivo sito del Plaium Montis. Uno spettacolo mirabolante di oggetti multiformi e policromi, le cui dinamiche composizioni e la cui materia magmatica e vibrante di luce, alludono a quel moto energetico totale ed eterno che costituisce da sempre un focus di riflessione e ispirazione per l'artista e che sembrerebbe esemplificato dalle parole dello scienziato Nikola Tesla «We are whirling through endless space, with and inconceivable speed, all around everything is spinning, everything is moving, everywhere there is energy»¹. Per Vassallo, infatti, le cose inanimate, così come gli esseri dei tre mondi che abitano il pianeta, sono «pietre galleggianti» nell'universo, unite dal comune destino di viaggiare nel medesimo spazio-tempo, nell'inconsapevolezza della propria ultima destinazione.

Nato nel 1952 a Montecorvino Rovella, dove attualmente vive e lavora, Ferdinando Vassallo si forma all'arte e al mestiere della ceramica all'Istituto d'Arte di Salerno e poi presso la bottega di Luigi D'Amore a Vietri. Nonostante alcune importanti e durature esperienze nel mondo dell'imprenditoria artigianale ceramica – laboratorio Terraviva e Fornaci Chiaroscuro – il suo può ritenersi primariamente un percorso autonomo di ricerca nell'arte del fuoco. L'appartenenza a un territorio di antica cultura ceramica e la personale consapevolezza tecnica, maturata nella lunga e costante pratica di artiere, non lo imprigionano, infatti, nella ripetizione dei linguaggi e delle pratiche tradizionali, ma rappresentano invece i presupposti da cui Vassallo muove per seguire un pensiero creativo agile e audace, capace di tuffi nell'io profondo e di

voli pindarici nelle alte sfere della poesia, della spiritualità e della più pura e libera immaginazione. Le sue opere, intensamente ancorate alla contemporaneità, sono al tempo stesso partecipi di una dimensione temporale pressoché primordiale, frutto anche di una coscienza ecologica cosmica e di una viscerale passione per l'archeologia preistorica e per l'esplorazione del paesaggio naturale. Non è un caso che nel corso di questa ricerca radicale ed estrema la sua attività poetica trovi una particolare affinità elettiva in quella speculativo-poetica di Rubina Giorgi, che, dopo la curatela del progetto *Il mio primo vaso assente* nel 1986, torna costantemente – lo fa anche nell'occasione di quest'ultima mostra – a testimoniare l'attitudine ideativo-simbolica dell'opera di Vassallo, collocandola all'interno di un preciso tracciato filosofico che ne sublima i valori estetici e iconografici.

Fin da giovane Vassallo sperimenta tecniche inedite di lavorazione ceramica, spesso recuperando lavorazioni antiche e rielaborandole in chiave contemporanea, con una istintiva vicinanza ai linguaggi delle neoavanguardie. Ben presto le ricerche/sperimentazioni sulla tecnologia, sui materiali e sulla morfologia dell'oggetto ceramico si sposano alla poetica artistica concettuale, a quella relazionale e alla performativa. Ne è un primo lampante esempio il già citato *Vaso assente* (1986), che l'autore definisce «oggetto ceramico completamente immaginario e fatto immaginare attraverso vaghi indizi di altezza, larghezza e colore, dove lo spettatore nel momento dell'immaginazione diventa ricreatore»². Nella medesima lunghezza d'onda si colloca l'operazione *12 Urne cinerarie per il prossimo millennio* (1995), che vede l'artista impegnato nella creazione, con tecniche preistoriche, di una piccola serie di canopi in terracotta, destinati a contenere non ceneri di defunti, bensì tracce di varia disumanità delle quali il rito della sepoltura vorrebbe propiziare la scomparsa. Nell'azione Vassallo coinvolge ancora il pubblico, con la richiesta di rompere l'oggetto e quindi di ricostruirlo, per poi sotterrarlo e assicurarne quindi ai posteri la memoria³. Sono dodici, come le urne, anche i *Venti* che il ceramista espone nel 2004 ai Giardini della Minerva di Salerno⁴: vasi-scultura dalle forme fluttuanti, di dimensioni maestose, in terracotta smaltata, che Giorgi definisce non «venti meteorologici – anche se spirano sia dalla terra che dal mare – quanto piuttosto venti dell'arte, della mente e dell'anima». E dodici sono ancora le *Transumans* (2004), agglomerati monolitici di oggetti ceramici – e non solo –, tenuti insieme grazie all'azione del fuoco e della fusione degli smalti in cottura in pseudo-forni costruiti come casseforme. Il titolo rimanda all'antica pratica pastorale della transumanza e perciò forse all'idea della disseminazione su un territorio di tracce di temporanei insediamenti che, sedimentatesi in strati eterogenei, tornano alla luce come da scavi archeologici. La conformazione compatta delle “balle”, nelle quali sono ben visibili “fossili” di oggetti quotidiani, evo-



Fig. 2 -Ebris



Fig. 3 - Vasivento

ca invece le accumulazioni di Arman e la sua poetica *nouveau réaliste* del bloccaggio in una forma/volume di “inutilizzati”, cioè di prodotti industriali della stessa tipologia, che lo stesso Arman, definisce «strati e livelli geologici pieni di tutta la forza del reale»⁵.

Nel 1987 Vassallo sperimenta le performance pirotecniche *cravon fire* e *carton fire*, nel tracciato concettuale delle quali si collocano anche le successive *free fire* ed *elios fire*. L'azione *cravon fire* è messa in scena in pubblico per la prima volta nel 1990, al Museo Città Creativa di Ogliara (Salerno), per ripetersi più volte nei decenni successivi in svariate località campane e a Belgrado. Si tratta della cottura estemporanea e spettacolare di un manufatto in argilla cruda senza un forno tradizionale. Come nell'*action painting*, l'artefice crea con immediatezza, come per effetto di una trance vigile, assecondando il ritmo tribale delle percussioni e intrattenendo con il fuoco una danza sciamanica che suggella il sodalizio tra l'uomo e le forze della natura. Un sodalizio che si rinnova anche nel 2005, quando l'artista è protagonista dell'happening *Kera Estrema*, consistente in due giorni sui Monti Alburni, nel corso dei quali sperimenta il «fare ceramica senza niente»⁶. Come nelle altre esperienze artistiche di matrice relazionale e performativa praticate dal ceramista, l'oggetto fittile assume pregnanza di significato a prescindere dalla propria connotazione estetica, in quanto manifestazione di un processo centrato sulla comunione dell'individuo con la natura, sulla scoperta dell'altro e

sulla compartecipazione alla pratica creativa.

Nel 2010 Vassallo crea le *Pietre galleggianti*, un sistema di ventisei vasi, che sono esposti nel parco urbano ex *Salid* sul Lungo Irno a Salerno. Si tratta di due serie da tredici vasi: una serie “nobile”, costituita da classicheggianti crateri in maiolica lustrata, e una “rustica”, formata da cosiddetti *cufnaturi* in terracotta⁷. Le ceramiche sono disposte a terra a disegnare la struttura a doppia elica del DNA e all'interno vi sono *figuline* che riproducono oggetti d'uso e di natura, talvolta antropomorfi, come mani, teschi, ossa, a richiamare il senso della vita nel suo fluire quotidiano e – come scrive Giorgi nella presentazione alla mostra – «l'amicizia universale dei viventi tra loro e con le cose». E sono ancora a terra, anzi nella terra, i duecento piccoli vasi-germogli, dalle fogge multiformi e dai colori luminosi e vividi, che il ceramista espone nel 2012-13 allo showroom *Mainardi* di Salerno, come espressione di un anelito al “risveglio” e alla rinascita nel segno della gioia e della pienezza.

Da una meditazione sullo scorrere del tempo e sui suoi cicli circolari nascono invece i recenti interventi artistici destinati a spazi pubblici e privati, tra cui l'esperienza *Praiano NaturArte*, che lo vede coinvolto nella valorizzazione dei percorsi naturalistici del

borgo costiero con plastiche ceramiche inserite tra le mura del paese. Ritorna in quest'opera il tema delle pietre, intese come metafore dell'essere al mondo, e di esse l'artista/poeta si serve per comporre parole di gergo popolare che rimandano a un umanesimo ecologico e pacifista.

Ed è con questa stessa sensibilità limpida e verace che Vassallo ha saputo mettere da parte in più occasioni la propria personale ricerca estetica per donarsi generosamente all'invenzione altrui, entrando in affinità con il sentire e con le intenzioni creative di colleghi artisti – tra cui Ableo, Mario Carotenuto, Michael Heindorff, Marzia Migliora, Achille Perilli, Angelo Michele Risi, Bernd Zimmer, Luigi Ontani – e portando felicemente e rispettosamente a compimento le loro idee nel medium ceramico, con esiti di non comune complessità e perfezione esecutiva, a testimonianza di quella solida tecnica che tiene le redini di un'indole artistica indomita e pura.



Fig. 4 - *Universi*

1 Le parole sono tratte da una lezione di Tesla all'American Institute of Electrical Engineers al Columbia College nel maggio 1891.

2 <http://ferdinandovassallo.com>.

3 In questa performance Rubina Giorgi è coinvolta come artefice della rottura dell'*urna della guerra* e proprio a partire da questa esperienza la studiosa prende il là per un saggio sull'archetipo del vaso: R. GIORGI, *Vaso, simbolo cosmico*, in «Faenza», n. 82, fasc. IV-VI, Faenza, 1996, p. 55.

4 I *Venti*, acquistati tutti ad apertura della mostra da Lia Rumma, sono poi esposti dalla gallerista e dal curatore Nunzio Vitale a Milano, in occasione del Salone del Mobile 2012.

5 Arman, *Realismo delle accumulazioni*, in «Zero 3», Düsseldorf, juillet 1961.

6 <http://ferdinandovassallo.com>.

7 Contenitori ceramici della tradizione popolare usati per molteplici scopi, dal bagno dei bambini alla macerazione delle olive.