

urbanistica

INFORMAZIONI

X Giornata Studio INU

“Crisi e rinascita delle città”

10° INU STUDY DAY

“Crisis and rebirth of Cities”

Special issue di Urbanistica Informazioni

a cura di/edited by

Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe

272 s.i.

Rivista bimestrale
Anno XXXXI
Gennaio - Febbraio 2017
ISSN n. 0392-5005

€ 10,00

INU
Edizioni

X Giornata di Studio INU
**Crisi e rinascita
delle città**
Napoli, 15 dicembre 2017

10th Study Day of INU
**Crisis and rebirth
of cities**
Naples, 15 December 2017

Rivista bimestrale urbanistica e ambientale
dell'Istituto Nazionale Urbanistica
Fondata da Edoardo Salzano
Anno XXXIV
Marzo - Aprile 2017
Euro 10,00

Editore: INU Edizioni
Iscr. Tribunale di Roma n. 3563/1995;
Roc n. 3915/2001;
Iscr. Cciaa di Roma n. 814190.
Direttore responsabile: Francesco Sbetti

Urbanistica Informazioni è una rivista in fascia A2
nel ranking ANVUR, Agenzia Nazionale di Valutazione
del Sistema Universitario e della Ricerca

Direttore: Francesco Sbetti
Redazione centrale:
Emanuela Coppola,
Enrica Papa,
Anna Laura Palazzo,
Sandra Vecchietti

Servizio abbonamenti:
Monica Belli Email: inued@inuedizioni.it

Consiglio di amministrazione di INU Edizioni:
G. De Luca (presidente),
G. Cristoforetti, (consigliere),
D. Di Ludovico (consigliere),
C. Gasparrini (consigliere),
L. Pogliani (consigliere),
F. Sbetti (consigliere)
Redazione, amministrazione e pubblicità:
INU Edizioni srl
Via Castro Dei Volsci 14 - 00179 Roma
Tel. 06 68134341 / 335-5487645
<http://www.inuedizioni.com>

Comitato scientifico e consiglio direttivo nazionale
Inu: Alberti Francesco, Amante Enrico, Arcidiacono
Andrea, Barbieri Carlo Alberto, Bruni Alessandro,
Capurro Silvia, Cecchini Domenico, Centanni Claudio,
Dalla Betta Eddi, De Luca Giuseppe, Fantin Marisa,
Gasparrini Carlo, Giaimo Carolina, Giannino Carmen,
Giudice Mauro, Imberti Luca, La Greca Paolo, Licheri
Francesco, Lo Giudice Roberto, Mascarucci Roberto,
Moccia Francesco Domenico, Oliva Federico, Ombuen
Simone, Pagano Fortunato, Passarelli Domenico,
Pingitore Luigi, Porcu Roberta, Properzi Pierluigi,
Rossi Iginio, Rumor Andrea, Sepe Marichela,
Stanghellini Stefano, Stramandinoli Michele, Tondelli
Simona, Torre Carmelo, Torricelli Andrea, Ulrici
Giovanna, Vecchietti Sandra, Viviani Silvia.

Componenti regionali del comitato scientifico:
Abruzzo e Molise: Radoccia R. (coord.) raffaella_rad@yahoo.it,
Alto Adige: Pierguido Morello (coord)
Basilicata: Lorenzo Rota (coord) aclarot@tin.it
Calabria: Sante Foresta (Coord) sante.foresta@unirc.it
Campania: Coppola E. (coord.) emanuela.coppola@unina.it,
Emilia-Romagna: Tondelli S. (coord.) simona.tondelli@unibo.it, Liguria Balletti F. (Coord) francaballetti@libero.it
Lombardia: Rossi I. (coord.) iginiorossi@teletu.it
Marche: Angelini R. (coord.) robbyarch@hotmail.com,
Piazzi M., Vitali G. Piemonte: Saccomani S. (coord.)
silvia.sacomani@polito.it, La Riccia L. Puglia: Rotondo
F. (coord) f.rotondo@poliba.it, Durante S., Grittani A.,
Mastrovito G. Sardegna: Barracu R. (coord) Veneto: Basso
M. (coord) mbasso@iuav.it

Progetto grafico: Hstudio

Impaginazione: Ilaria Giatti

Fotocomposizione: Gaetana Del Giudice



Associato all'unione stampa periodica italiana

Registrazione presso il Tribunale della stampa di
Roma, n.122/1997

Abbonamento annuale Euro 30,00
Versamento sul c/c postale .16286007, intestato a
INU Edizioni srl: Via Ravenna 9/b, 00161 Roma,
o con carte di credito: CartaSi - Visa - MasterCard.

Presentation

Silvia Viviani

Presentation

Crisi e rinascita delle città

*Francesco Domenico Moccia,
Marichela Sepe*

01 | Nuovi confini e limiti delle città

Prospettive per le metodologie di definizione dei confini metropolitani

Isidoro Fasolino

Ri-mappare l'urbano. Geografie in dissolvenza e spatial thinking

Fulvio Adobati

InsideOut. La definizione di nuovi margini nell'area metropolitana di Helsinki. Notes for a Decalogue of the happy city

*Marco Baccarelli, Beatrice Galimberti,
Martina Orsini*

La periferia del margine al centro della rinascita urbana

Nicole Caruso

Dare forma alla contraddizione

Luigi Cimmino

Città Metropolitana di Roma Capitale: geografia dei territori e perimetri dei poteri

Vittoria Crisostomi

At the border of the city. A preliminary study to an evidence-based approach to informal settlements

Valerio Cutini, Valerio Di Pinto, Francesco Rossini

Ciò che manca: dare spazio al «malinteso»

Silvia Dalzero

Limes del disegno di città

Andrea Donelli

Prospettive per le metodologie di definizione dei confini metropolitani

Isidoro Fasolino

The Town Beyond the Modern. A Biographical Reflection about Space, Time and Change

Carl Fingerhuth

Reading the city of Caracas through its interstices

Teresa García Alcaraz

Territorio Urbanizzato. Il limite urbano nella disciplina del governo del territorio in Toscana

Andrea Giraldi

Pianificazione fisica, questione ambientale e innovazione delle tecniche: il caso del Litorale Domitio-Flegreo

Salvatore Losco, Luigi Macchia

Dissonances: The diffusion of the total suburbanization and the proliferation of the boundaries in the contemporary city

Nicolas Mitzalis

Culture in movimento e progetti dell'abitare solidale

Valeria Monno, Silvia Serreli

Il margine oltre il margine: note sui nuovi limiti della città

Sonia Paone

The rebirth of cities inside the territorial system of public spaces in the Portuguese northwest

Ivo Oliveira

La metropoli come insieme complesso di città. Osservazioni preliminari per la governance delle aree metropolitane

Marco Pietrolucci

Città Domiziana. Il caso studio di Torre di Pescopagano, da insediamento turistico di seconde case a periferia degradata e abbandonata dell'area metropolitana di Napoli

Salvatore Porcaro

Lo "spazio" delle vacancies

Elena Pressacco

Arcipelaghi metropolitani e Città dell'architettura

Nicolò Savarese

Il dissolvimento dei limiti della città nelle aree transurbane a Padova

Luigi Stendardo, Stefanos Antoniadis

Rur-urban areas: la pianificazione oltre i confini territoriali

Luca Torrisi

La dissoluzione dei confini nella città contemporanea

Jole Tropeano

Connessioni per l'accoglienza

Nicola Tucci

La città geografica: l'insediamento come elemento dell'organismo territoriale

Giuseppe Tupputi

I nuovi limiti

Claudio Zanirato

Dalla diffusione insediativa alla città diffusa. Gli effetti del sisma sul policentrismo aquilano.

Francesco Zullo

Città senza confini e paesaggi periurbani. Un confronto tra quattro aree metropolitane italiane

Daniela Cinti

Ricostruzione post-terremoto e post-catastrofe

Visioni e realizzazioni, moderne e postmoderne, di ricostruzione post-catastrofe. Quali lezioni per l'urbanistica?

Sandro Fabbro

Introduzione

Massimo Sargolini

Paesaggi "in emergenza"

AIAPP Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio, M.Cristina Tullio

Dalla ricostruzione alla transizione. Guidare i territori in una strategia di lungo periodo

Nora Annesi, Annalisa Rizzo

Emidio di Treviri, una ricerca sulla gestione del post-sisma nel Centro Italia: considerazioni sul caos abitativo e le relative ricadute territoriali

Giulia Barra, Alberto Marzo, Serena Olcuire

Reconstruction and Identity. The Case Study of Agadir's Earthquake.

Edoardo Luigi Giulio Bernasconi

Da L'Aquila ad Amatrice: strutture urbane e comunità rurali nel dopo sisma

Gian-Luigi Bulsei

Città fragili: prevenzione, manutenzione, ricostruzione

Teresa Cilona

L'analisi qualitativa della vulnerabilità sismica dei centri storici come supporto per la definizione di strategie di mitigazione del rischio. Il caso studio dei comuni dell'Unione della Romagna Faentina

Chiara Circo, Margherita Giuffrè

Strumenti di finanziamento per la ricostruzione post-terremoto e postcatastrofe

Antonio Coviello, Giovanni Di Trapani

Architettura prêt-à-porter: la casa su misura

Ennio De Crescenzo, Daniela De Crescenzo

Verso ricostruzioni finalmente "civili". Per una critica delle "sperimentazioni" statali sulla pelle dei sinistrati

Sandro Fabbro

Ricostruzione postterremoto e identità nuove. I cinquant'anni della comunità belicina

Gallitano Giancarlo, Lotta Francesca, Picone Marco, Schilleci Filippo

Role of Communities in Post-disaster Recovery: Learning from the Philippines

Ilija Gubic, Hossein Maroufi

Ricostruire camminando: il progetto ViaSalaria

Luca Lazzarini, Guido Benigni

Terremoti: il "rischio economico" tra prevenzione e ricostruzione

Filippo Lucchese, Maurizio Festa, Erika Ghirardo

Post-Disaster Reconstruction Planning and Urban Resilience: Focus on Two Catastrophic Cases from Japan and Italy

Tomoyuki Mashiko, Shigeru Satoh, Donato Di Ludovico, Luana Di Lodovico

Paesaggi urbani temporanei. Scenari per una 'città reversibile'

Maura Percoco

Pianificazione del territorio e protezione civile: una proposta di metodo per le "Zone Rosse" della Città Metropolitana di Napoli

Bartolomeo Sciannimanica, Alessio D'Auria, Cristian Filagrossi Ambrosino, Paolo Franco Biancamano, Giocchino Rosario De Michele

La ricostruzione di Salerno nel secondo dopoguerra

Simona Talenti, Annarita Teodosio

Overcoming Crises: Planning to bridge the humanitarian and development divide

Jonathan Weaver, Francesco Tonmarelli

Vuoti e assestamenti urbani

Claudio Zanirato

Resilienza, circolarità, sostenibilità

Introduzione

Giuseppe Mazzeo

Introduzione

Michelangelo Savino

Multiscalarità e Circolarità. Ferrara: intervenire nei territori della trasformazione

Francesco Alberti

Città ecologica città felice

Stefano Aragona

Risorse e benefici dall'uso sostenibile del suolo

Annamaria Bagaini, Francesca Perrone, Samaneh Sadat Nickayin

Il passato resiliente della città contemporanea

Chiara Barbieri

Verso la pianificazione agricola e alimentare: un'ipotesi di sviluppo per le Città del Vino

Paolo Benvenuti

Fine della giustizia e crisi della città. I beni comuni per ripartire dai contenuti etico-sociali dell'azione progettuale

Giuseppe Caridi

Designing the Unpredictable

Claudia Chirianni

Spazi pubblici resilienti: L'Aquila

Quirino Crosta, Donato Di Ludovico

From Woodland to Botanical Garden: The Krambeck Forest, Brazil

Lucas Abranches Cruz, Patricia Menezes Maya Monteiro, Frederico, Braida, Antonio Colchete Filho

I progetti d'acqua resilienti in Olanda

Maurizio Francesco Errigo

La progettazione delle aree residuali come obiettivo strategico per la resilient city

Delia Evangelista

Il riuso e la rifunzionalizzazione delle ferrovie dismesse per la rigenerazione dei territori

Emanuele Garda

Verso una certificazione dell'esposizione al rischio socio-ambientale di edifici e territori: riflessioni su potenzialità e criticità dell'utilizzo di sistemi di diffusione dei dati di rischio

Denis Grasso

Rationality in planning: new anti-fragile perspectives

Giuseppe Las Casas, Francesco Scorza

Visioni comuni: un laboratorio di copianificazione in Cilento

Marco Lauro, Roberto Musumeci, Fabrizio Mangoni di Santo Stefano

Paesaggio costiero dei Campi Flegrei. Tutela e crescita economica: governare il mutamento

Barbara Scalera

Città costiere e vulnerabilità climatica: misure, politiche e strumenti per l'adattamento del litorale italiano

Filippo Magni, Giacomo Magnabosco, Francesco Musco

Riqualficazione resiliente di spazi pubblici ad elevato rischio di alluvione

Giuseppe Mazzeo, Floriana Zucaro

Design approach and tools to bridging land · sea interactions. Research by design new tool for spatialize and explore new transitions

Alberto Innocenti, Francesco Musco

Active mobility and urban resilience: two issues to be observed through the neighbourhood

Chiara Ortolani

Ripensare la città. Verso la mobilità sostenibile

Domenico Passarelli

Città al centro della "rivoluzione circolare": dalla crisi nuove opportunità di rinascita

Gabriella Pultrone

Strumenti di supporto a territori fragili e vulnerabili: dalla giosimulazione al Piano di Protezione Civile

Paola Rizzi, Alessia Marcia, Barbara Denti, Federico D'Ascanio

Come aumentare la resilienza di un territorio vulnerabile al rischio idrogeologico: il caso di Olbia

Paola Rizzi, Simone Utzeri

Understanding the multiscale dimension of resilience: Yazd as a key case study

Hosein Roasaei, Cristina Pallini

Urban agriculture and city governance: importance, potential and limitations

Rafael Soares Simão, Adriana Marques Rossetto

New Integrated approach towards Urban Sustainability in Mexican Cities

Martha S. Niño Sulkowska, Auribel Villa Avendaño

INTENSSS PA: pianificazione territoriale integrata alla sostenibilità energetica e socioeconomica

Maurizio Tira, Alessandro Sgobbo, Chiara Cervigni, Lisa Carollo

04 Rigenerazione urbana, beni culturali, nuovi standard

Introduzione

Andrea Arcidiacono, Carolina Giaimo, Michele Talia

Urban regeneration or degeneration? Demolishment of İller Bankası building as a representation of modern cultural heritage

Melis Acar, Çağrı Koçer, Bilge İmamoğlu

Rigenerare la rigenerazione

Mariella Annese

"Saluzzo città storica e di paesaggio": la rinascita del centro storico, politiche per il recupero di un paesaggio urbano

Silvia Beltramo, Paolo Bovo

Crisis and Resumption of Black Sea Kurorts

Antonio Bertini, Candida Cuturi

Senior Tourism as a standart to promote the regeneration empty territories: Requalification of architectural and cultural heritage

Ana Bordalo, Sandra Neto

Selective Urban Regeneration Policy: the Case of University-led Urban Regeneration

Sofia Borushkina

Urban rehabilitation within the framework of democratic decisionmaking in Portugal: Coimbra as a major example

José Cabral Dias

Fifty Years of Italian Urban Standards. A Regional Overview

Ombretta Caldarice

Nuovi scenari di rigenerazione urbana: Le ONG nel contrasto alla sovra-urbanizzazione

Enrico Dalla Pietà

La città e i suoi Vuoti

Rosalba De Felice

La valutazione e le prestazioni del Progetto Urbanistico

Federico D'Ascanio, Donato Di Ludovico, Pierluigi Properzi

L'arte al Centro Commerciale – Come connettere le periferie al Centro

Vincenza Ferrara

Reuse of built heritage for neighborhood revitalization: A proposal for the Italian Institute ofThessaloniki

Katerina Foutaki, Chrysanthi Karakasi, Zoi Kokogia

Rigenerare la democrazia: oltre il dominio della criminalità

Galiano Giuseppe

Community facilities in support of the urban quality. A methodological proposal

Roberto Gerundo, Gabriella Graziuso

From A Highway to A Greenway: A Land Use Dilemma or a Rebirth of a Place? The case of Northend Park, Rose Fitzgerald Kennedy Green Way: Boston, MA, USA

Israa Hanafi Mahmoud, Bruce Appleyard, Carmelina Bevilacqua

Consuming colonial nostalgia: commodity fetishism and the hyperreal in China's postcolonial spaces

Andrew Law

Strutture generative e frammenti di città

Laura Lutzoni, Michele Valentino

Historic Urban Landscape: un approccio per la rigenerazione delle aree a urbanizzazione diffusa

Sara Maldina

È possibile un approccio organico per i toponimi? Case study Cava Pace-Roma

Licia Ottavi Fabbrianesi, Sergio Bianchi

An Alternative Approach for the Regeneration of Cultural Heritage in Turkey: İzmir History Project

Özgün Özçakır, A. Güliz Bilgin Altınöz, Anna Mignosa

Abusivismo urbanistico e rigenerazione urbana

Claudia de Biase, Salvatore Losco, Bianca Petrella

Rigenerare per non dimenticare. Proposta di riuso dell'ex complesso industriale Corradini a Napoli

Matilde Plastina

Rigenerazione urbana al plurale. La trasformazione degli scali ferroviari a Milano

Laura Pogliani

Europa mediterranea. Per una strategia di riequilibrio e di rigenerazione della città contemporanea

Laura Ricci, Chiara Ravagnan

Urban regeneration and sustainable communities: reflecting on energy-related roles, attitudes and responsibilities

Angela Santangelo, Simona Tondelli

Strategie di rigenerazione urbana per "aree transurbane complesse" a Padova

Enrico Redetti, Michelangelo Savino

La Legge della Regione Lazio sulla rigenerazione urbana e sul recupero edilizio: verso un nuovo equilibrio del sistema urbano

Maria Rita Schirru

The consequences of Israeli settlement in the heart of the ancient city of Hebron

Wael Shaheen

Rigenerare la città spontanea e abusiva: Italia e Spagna

Irene Poli, Francesca Rossi Utilizzo delle nuove

Tecnologie immersive nei siti di interesse culturale e misurazione monetaria dei benefici diretti, indiretti ed indipendenti dall'uso dei fruitori dei Musei, delle Città d'arte e dei Beni culturali

Domenico Tirendi

Metodologie e Strumenti Operativi per la Rigenerazione del Porto do Capim, João Pessoa, Paraíba, Brasile

Federica Tortora, Josè Augusto, Ribeiro da Silveira, Elisabetta Romano

Thinking and Enlightenment about the Design of Tang Dynasty West Market Museum in Xi'an, China

XIAO Li, LIU Kecheng

Within and Against Urban Regeneration: Kolej as a Locus of Modern Heritage

Azize Elif Yabaçlı, Ela Ataç

Conflicts behind the transformation of Kampong Bharu (Malaysia): Neo-liberal planning versus context of place

Jannah Zainal Abidin

Exploring informal settlements through the lens of human mobility: Composing a fine-grained knowledge of places. A case-study from the city of Johannesburg

Marika Miano

05 Spazi pubblici sostenibili, città sana, felicità urbana

Introduzione

Marichela Sepe

Sistema tramviario di Palermo: sicurezza e qualità degli spazi pubblici

Giuseppe Abbate, Ferdinando Corriere

Vivere urbano sano e desiderabile. Potenzialità dello spazio pubblico nella costruzione di nuove relazioni tra aspetti sociali e ambientali della città contemporanea

Francesca Accica, Manuel Torresan

Pianificare il non pianificato? Le trasformazioni urbane (durevoli) promosse dalle attività commerciali (temporanee)

Alessia Allegri

Felicità e paesaggio culturale: una possibile interazione

Diana Arcamone, Immacolata Caruso, Tiziana Vitolo

Horizontal Walking Shifting practices and emerging landscapes

Farzaneh Bahrami, Bartina Barcellona Corte

Nuovi paesaggi in quota negli interni urbani

Oscar Eugenio Bellini, Martino Mocchi

Identità culturale, coscienza dei luoghi, fatti di struttura. Per un nuovo rapporto città/campagna e un nuovo modo di sviluppo

Micaela Bordin

Impacts of revitalization of a deteriorated city center on local economic development an exploratory study in Pančevo – Serbia

Evren Dogan

L'infrastruttura dello spazio pubblico: strategie e modelli per la qualità dell'abitare urbano

Lidia Errante

City and sport: landscape and public space in scene

Karliane Massari Fonseca, Marcelo Ribeiro Tavares, Lucia Maria Sá Antunes Costa, Antonio Colchete Filho

Romantic Places – Urban Spaces

Katharina Lehmann, Anuschka Gooss

La città dell'amore

Gaetano Giovanni Daniele Manuele

Città della felicità. I quartieri residenziali di Fernand Pouillon nella periferia parigina

Antonio Nitti

Revitalization of the City of Kukës through Public Spaces using Tactical Urbanism Principles

Jona Osmani, Frida Pashako

Spazi pubblici e reti sensibili

Alessio Pea, Riccardo Porreca

Il Mito della pedonalizzazione o le verità della gerarchia

Alfonso Annunziata, Carlo Pisano

Playgrounds

Emiliano Romagnoli

Politiche integrate per le città accessibili Indirizzi e orientamenti per una prima ipotesi delle Linee Guida INU

Iginio Rossi

Città in salute: architettura, contesto urbano, terapia

Roberto Vanacore, Carla Giordano

L'approccio delle capabilities applicato al contesto urbano. L'importanza dell'ambiente per il benessere

Verde Melania, Raffaele Postiglione

The influence of art and culture in urban Regeneration: the case of "Manifesta" Biennial Event

Assunta Martone, Marichela Sepe

06 Metabolismi urbani creativi, social networks e nuove tecnologie informatiche per il territorio

Trasporto pubblico e servizi di comunità. Un modello collaborativo di smart mobility per le aree interne

Francesco Alberti

Social revolution: modelli innovativi per la fruizione del patrimonio culturale

Roberta Falcone, Pierfrancesco Celani

Tactical Urbanism and the production of the common - an approach to emerging urban practices

Ana C. C. Farias, André Gonçalves

Sistemi informatici e realtà aumentata negli sviluppi della rigenerazione urbana di Bellaria Igea Marina

Cristian Gori

Reflections on urban management for unravelling the complexity

Giovanna Mangialardi

Nuove tecnologie informatiche per il territorio e pianificazione integrata delle acque a livello locale: un processo operativo

Denis Maragno, Vittore Negretto, Francesco Musco

Un WebGIS per la conoscenza di aree transurbane a Padova

Guglielmo Pristeri, Salvatore Pappalardo, Daniele Codato, Federico Gianoli, Massimo De Marchi

Nuovi spazi per la partecipazione online: dal progetto CAST il Virtual Urban Center

Francesco Scorza, Piergiuseppe Pontrandolfi

L'automazione della mobilità e la forma delle città

Andrea Spinosa

07 Infrastrutture verdi, blu e miste

Infrastrutture e innovazione strategica

Roberto Mascarucci

Through the river landscapes: Lisbon Metropolitan Area, The City of the Tagus Estuary Fixing terms in game

Caterina Anastasia

Infrastruttura verde e processi di piano. Esperienze di integrazione

Luca Barbarossa

Città delle due sponde. Traiettorie e approcci per le sfide del nostro tempo

Francesca Calace

Le alberature urbane come capitale naturale: le problematiche connesse all'applicazione della legge 10/2013 in contesti altamente antropizzati

Marina Maura Calandrelli, Antonello Migliozi

Molteplicità territoriali: il periurbano tiburtino

Romina D'Ascanio

Il Progetto "Le Fabbriche-Giardino di Lama San Giorgio e Lama Giotta: - tra conservazione e sviluppo

Nicola Martinelli, Silvana Milella, Vito D'Onghia

Infrastrutture e rigenerazione urbana. Il Cycling City Project di Copenhagen

Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori

I cammini storici come sistemi di infrastrutture verdi per la valorizzazione territoriale

Rosa Anna La Rocca

Limiti e inevitabilità delle dighe nel territorio-macchina nord americano

Luca Iuorio

Pianificazione integrata di infrastrutture blu e verdi per le aree costiere

Antonio Acierno, Gianluca Lanzi

Infrastrutture verdi per nuove "Agricoltura Urbanizzate"

Anna Lei

Blue Infrastructure and the Concept of "Ribeira" [The Portuguese idea of harbour-city]

Sérgio Padrão Fernandes

Infrastrutture verdi e perequazione urbanistica nel progetto del piano comunale

Riccardo Privitera

An Approach to make the Indian Cities Sustainable through the Concept of Blue - Green Infrastructure

Navneet Munoth, Suryawardhan Thakur

Interventi settoriali o progetto paesistico?

Carlo Valorani

La priorità dell'integrazione della rete ecologica nei futuri piani urbanistici

Salvatore Visone

La proposta di un arco verde latino come infrastruttura verde del Mediterraneo

Emanuela Coppola

Sessioni speciali

01 **La geografia della rinascita urbana tra efficienza statica e dinamica**

Introduzione

Stefano de Falco

Concepire la governance urbana in ottica di servizio efficiente

Stefano de Falco, Federica Ammaturo

Lo sport quale variabile principale delle amenities urbane: il caso dello stadio San Paolo di Napoli

Nicola Boemio, Stefano de Falco, Stefano Dello Russo, Simona Di Costanzo, Giosuè Di Maro, Simona Ferrara, Luca Maddaluno

La rinascita delle città attraverso la strategia degli eventi

Stefano de Falco, Monica Mauro

Il marketing urbano esperienziale ed emozionale: il caso del Mediolanum forum di Assago

Rosa Ambrosio, Stefano de Falco, Ludovico D'Aniello, Pasquale Galasso, Monica Mauro, Michela Migliaro, Giacomo Tavilla, Tania Tufano

Efficienza nei servizi urbani: Il caso del CSBNO – "Culture Socialità Biblioteche Network" della città metropolitana di Milano

Federica Ammaturo, Stefano de Falco, Lucia Graziano, Katia Federico, Serena Scarano

Un modello per la geografia della innovazione urbana: La socio economia frattale

Stefano de Falco, Italo del Gaudio

02 **Migliorare la salute migliorando le città: nuovi percorsi per l'urbanistica**

Introduzione

Rosalba D'Onofrio, Elio Trusiani

Rigenerazione delle aree pubbliche come opportunità di salute

Simona Arletti, Daniele Biagioni

Promozione della salute e pianificazione del territorio

Emanuela Bedeschi

Il ruolo delle comunità locali nell'Healthy Urban Planning: Turku e Rotterdam

Chiara Camaioni

Una nuova declinazione della sostenibilità urbana per città eque e in salute

M.Federica Ottone, Roberta Cocci Grifoni

Quantizzazione del danno ambientale sulla salute degli abitanti in città

Mauro Mario Mariani

Pianificando una città sana: i casi di Londra e Bristol

Piera Pellegrino

Stanno tutti bene (in città)?

Maria Chiara Tosi

L'approccio dello urban health e l'emergenza della salute nei contesti urbani contemporanei

Concetta M. Vaccaro

03 **La ricostruzione come metodo. Cosa insegna la storia recente degli eventi sismici in Italia**

Introduzione

Andrea Gritti

Nel Cratere – Riflessioni sulla Ricostruzione Sisma 2016

Stefano Boeri, Maria Chiara Pastore

La ricostruzione come metodo. Cosa insegna la storia recente degli eventi sismici in Italia

Emilia Corradi, Valter Fabietti

Emergenza è/e permanenza. Prove d'innovazione dall'Appennino centromeridionale

Matteo di Venosa, Marco D'Annunziis

From Emergency to Reconstruction: post disaster policies for sustainable urban development in Chile

Elizabeth Wagemann, Renato D'Alençon, Margarita Greene, Roberto Moris, Jorge Gironás, Ricardo Giesen

Le mappe dinamiche della ricostruzione

Andrea Gritti, Mario Morrica

Ricostruzione post-sisma nel Centro Italia: la sintesi urbanistica tra esigenze sociali, aspetti ambientali e fisici, la prevenzione dei rischi

Scira Menoni

04 Nature-based solutions: new eu topic to renature cities

Introduzione

Roberto De Lotto

The Initial Exploration of Adaptedness in Chinese Traditional Settlements

Wang Xiaofeng, Chen Yi

Nature-Based Solutions in city planning: the case of Segrate Municipality (Milan)

Roberto De Lotto

Nature-Based Solution for the redevelopment and enhancing of urban commons

Giulia Esopi

Smart Environment and Nature-Based Solutions

Veronica Gazzola

Mexican Nature based Solutions for the improvement of rural communities, within tourism development

Tiziano Cattaneo, Emanuele Giorgi, Viviana Barquero, Andrea Alicia, Mendez Espitia

Transculturation in Architecture Nature Based Solutions of Contemporary Architectural Practice in Shanghai

LIU Kan

Chinese Vs. European strategies for ecodevelopment of territories: differences and suggestions

Cecilia Morelli di Popolo

Definition and objectives of Nature Based Solutions

Susanna Sturla

Nature-Based Solution to improve urban flexibility and resilience

Elisabetta M. Venco

05 Challenges, resistances and opportunities for the inclusion of ecosystem services in urban and regional planning

Introduzione

Daniele La Rosa, Antonio Leone, Raffaele Pelorosso, Corrado Zoppi

Servizi Ecosistemici e Contesto Locale

Stefano Aragona

The integration of ecological corridors and green infrastructure: a study concerning Sardinia

Ignazio Cannas, Corrado Zoppi

Ecosystem services in urban plans: What is there, and what is still needed for better decisions

Chiara Cortinovis, Davide Geneletti

La valutazione dei servizi ecosistemici: una sperimentazione del modello InVEST al territorio dei Campi Flegrei

Antonella Cuccurullo, Pasquale De Toro

Il ruolo dei servizi ecosistemici di regolazione in un contesto regionale

Maddalena Floris, Daniela Ruggeri

Modelling regulation services of green scenarios to support climate adaptation plans. An example of urban regeneration in Bari

Federica Gobattoni, Raffaele Pelorosso, Marco Galli, Maria Nicolina Ripa, Antonio Leone

Is spatial planning taking advantage of Ecosystem services? A review of Italian experiences

Daniele La Rosa

A methodological approach to identify a multifunctional green infrastructure at the regional scale. A case study from Sardinia, Italy

Sabrina Lai, Federica Leone

L'analisi di Coerenza Esterna Quale Componente del Protocollo Sperimentale per la Redazione del Regolamento di un'Area Marina Protetta

Francesca Leccis, Salvatore Pinna

Territorial specialization in tourism sector as ecosystem service – the case of Basilicata Region

Francesco Scorza, Federico Amato, Ylenia Fortino, Beniamino Murgante, Giuseppe Las Casas

Urban drainage modelling and runoff control: the potential of Sustainable urban Drainage Systems application in land-use planning process

Viviana Pappalardo

From urban standards to ecosystem services. An essential semantic change

Marialuce Stanganelli, Carlo Gerundo

Regenerating standards through ecosystem services

Angioletta Voghera, Benedetta Giudice, Francesca Basile

06 Salute e spazio pubblico nella città contemporanea

Introduzione

Pasquale Miano

Forme di vita sana tra natura e artificio. Casi europei e americani a confronto

Adriana Bernieri

Paesaggio: terapia per la città contemporanea

Vito Cappiello

“Curare” la città: nuovi ruoli urbani per gli antichi ospedali in abbandono

Francesca Coppolino

Educare alla salute: gli spazi di relazione e movimento nella Natura Pubblica

Isotta Cortesi

Paesaggio urbano e salute, tre progetti per un approccio innovativo

Marta Crosato

Dalle dismissioni di scali e industrie il nuovo spazio pubblico di Milano

Stefano Cusatelli

Lo spazio pubblico e la salute della città: il caso della stazione di Piscinola-Scampia

Veronica De Falco

Abitare lo spazio aperto. La riconfigurazione dell'habitat urbano per la costruzione dell'habitus collettivo

Bruna Di Palma

Paesaggio e salute: il riciclo come tattica per i luoghi rifiutati

Francesca Fasanino

Pedestrian mobility and landscape strategies

Fabio Manfredi

Salute e spazi pubblici nella città contemporanea

Pasquale Miano

Un'infrastruttura per lo sport e il benessere nell'area del complesso San Gennaro dei Poveri a Napoli

Maddalena Verrillo

07 METRO-CONFLICTS Rappresentazione e governo dei conflitti di area vasta

Introduzione

Matteo Puttilli, Valeria Lingua

I conflitti di area vasta: geografie, rappresentazioni, governance

Matteo Puttilli, Valeria Lingua

Opus incertum: il quadro incoerente delle infrastrutture "strategiche" nell'area metropolitana fiorentina

Francesco Alberti

Recenti conflittualità territoriali in atto nell'area vasta veneziana

Matteo Basso, Laura Fregolent

Piccoli centri in prospettiva metropolitana: convergenze o divergenze?

Raffaella Fucile

La gestione del rischio idrogeologico nell'area vasta: conflitti e vulnerabilità

Sara Bonati

Le conseguenze dell'Area vasta ex legge 56: spunti dalle esperienze di Toscana e Friuli Venezia Giulia

Francesco Dini, Sergio Zilli

08 Greening the city: challenges and opportunities

Introduzione

Francesco Orsi

Nàjade: a project proposal for the exploration of water surfaces for the spatial rethink of urban gardens in urban fabrics

Gian Andrea Giacobone

Greenery as common ground

Cristina Mattiucci

Contribution of green spaces to the resilience of cities: mapping spatial (mis)matches of urban ecosystem services

Maria Susana Orta Ortiz, Davide Geneletti

Using simulation to design green and efficient urban configurations

Francesco Orsi

A methodology to planning green infrastructure to face hydrogeological risks

Michele Grimaldi, Isidoro Fasolino

Tavole rotonde

01 Metabolismi creativi oltre l'urbanistica

L'ambiente di vita: dal Territorio della Governance Partecipata alla "Città/Paesaggio"

Giorgio Pizziolo

02 Repair

'Wastescape' e flussi di rifiuti: materiali innovativi del progetto urbanistico

Enrico Formato, Anna Attademo, Libera Amenta

03

Ricostruzione post-terremoto. Traiettorie preliminari per la rigenerazione urbana nei territori del cratere sismico 2016

Fabio Bronzini

04 EcoFemminismo e sostenibilità ambientale

Elena Mazza Niro

Sistema tramviario di Palermo: sicurezza e qualità degli spazi pubblici

Giuseppe Abbate, Ferdinando Corriere

Introduzione*

A Palermo con l'approvazione, nel 2002, del "Piano Integrato per il Trasporto Pubblico", si è dato avvio alla realizzazione di diverse opere finalizzate a migliorare il servizio pubblico di trasporto urbano che in un futuro ormai prossimo rivoluzioneranno la connessione tra le diverse parti della città. In particolare, il contributo intende soffermarsi su alcuni aspetti riguardanti il Sistema tram di Palermo, di cui, recentemente, sono già state realizzate le prime quattro linee ed è volontà dell'Amministrazione comunale di dotare la città di ulteriori tratte in tempi brevi. Da un'analisi del sistema tramviario di Palermo appare chiaro che, pur presentando alcuni vantaggi dal punto di vista trasportistico, mostra non pochi elementi di conflitto con la vivibilità e la qualità degli spazi pubblici coinvolti. Anche dal punto di vista della sicurezza il sistema adottato presenta alcune criticità dovute alla bassa entità dei coefficienti di aderenza tra cerchione e rotaia e, quindi, agli elevati spazi di arresto. Sarebbe stato possibile, invece, l'impiego di soluzioni innovative e più efficienti, nonché di minore impatto sul paesaggio urbano e in particolare sugli spazi aperti coinvolti, adottando delle proposte alternative già in uso in altri contesti urbani. Tenuto conto che il Comune di Palermo nel mese di aprile 2017 ha approvato la delibera che definisce l'iter e le modalità di realizzazione di nuove linee del Sistema tram che serviranno la città lungo tre nuove direttrici (dalla stazione centrale al quartiere ZEN e Mondello; verso il quartiere di Bonagia; lungo la costa) e ha pubblicato successivamente un bando che, attraverso un concorso internazionale, permetterà di giungere alla redazione del progetto finale, il contributo diventa anche occasione per offrire spunti di riflessione che possano servire a orientare scelte e proposte progettuali future.

L'evoluzione del trasporto pubblico a Palermo

Il servizio di trasporto pubblico nasce a Pa-

lermo nel 1878 con l'inaugurazione delle prime quattro linee di "Tramways a cavalli" (piazza Marina-Acquasanta; piazza Marina-Noce; piazza Marina-Sampolo e piazza Bologni-Mezzomonreale), gestite dalla Società Sicula Tramways e Omnibus (SSTO), che utilizzavano vetture trainate da cavalli con guida vincolata da rotaie. Tra il 1879 e il 1880 entrano in esercizio altre quattro linee (Porta Carini-Molo; Piazza Bologni-Porrizzi; piazza Indipendenza-Noce e piazza Indipendenza-piazza Marina). Contemporaneamente all'attivazione delle prime linee di Tramways a cavalli è avviato anche un primo esperimento di servizio pubblico con vetture trainate da cavalli ma senza guida vincolata da binari. Tale tipologia di servizio che entra a regime nel 1887, permetteva un'elevata elasticità operativa e un minor costo di realizzazione e quindi l'utilizzo in quelle sedi viarie dove per vari motivi non era tecnicamente possibile ed economicamente conveniente installare linee tramviarie con rotaie. Tra il 1898 e il 1901 vengono sostituite nove linee esistenti trainate da cavalli con linee tramviarie elettriche che si muovono su rotaie a gola tipo Phoenix (per strade lastricate), e viene inoltre inaugurata una nuova linea a trazione elettrica per collegare Palermo e Monreale. Nel 1912, nell'ambito dei lavori per trasformare l'intera zona di Mondello in una stazione balneare da parte di una società belga (Les Tramways de Palerme), vengono realizzate nuove linee tramviarie a trazione elettrica per il collegamento della città con la spiaggia di Mondello.

Alle soglie del primo conflitto mondiale Palermo, per l'estensione della sua rete tramviaria, si colloca ai primi posti tra le città italiane dotate di infrastrutture per il trasporto pubblico ma la crisi economica degli anni successivi alla guerra vede le due società che gestivano il servizio di trasporto pubblico, la SSTO e Les Tramways de Palerme, in gravi difficoltà economiche che si ripercuotono sulla qualità dei servizi offerti. Nel 1929 le due società vengono accorpate sotto un'unica proprietà dell'Unione Trazione Elettrica e Trasporti della Sicilia (UTETS) che procede, attraverso un piano di riordino, ad una razionalizzazione complessiva delle reti. A partire dal 1922 il Comune, attraverso apposite convenzioni con licenze semestrali concesse ad alcune ditte, consente che la rete delle linee tramviarie venga affiancata da nuove linee

servite da autobus. Tra le diverse ditte che si contendono la gestione delle nuove linee si impone, per disponibilità di capitali e patrimonio di vetture, la Società Anonima Industria Autobus (SAIA), costituita nel 1928.

Nei primi anni Trenta, UTETS e SAIA gestiscono il trasporto pubblico dell'intero territorio comunale di Palermo, amministrando rispettivamente 120 km di rete con 19 linee tramviarie e 113 km di percorsi con 14 linee di autobus.

Nel 1933 la UTETS muta il suo nome in "Tranvie di Palermo". Lo stato di obsolescenza in cui si trovano gli impianti e il materiale rotabile, convince i vertici della società a trasformare la rete tramviaria esistente in una rete filoviaria più efficiente e funzionale e nel 1939 stipulano un'apposita convenzione con il Comune. La prima linea viene inaugurata nel 1940 e la società prosegue la conversione delle linee che, pur rallentata a causa dell'inizio della seconda guerra mondiale, viene completata nel 1946.

Nel 1960 Palermo è dotata della rete filoviaria più estesa tra le città italiane (147 km circa) e conserva questo suo primato fino a quando la UTETS viene commissariata nel luglio 1963. La nuova "Azienda Municipalizzata Autotrasporti" (AMAT), che ne acquisisce i beni nel 1964, per ragioni di mercato, prende la decisione di sostituire l'intera rete filoviaria con nuove linee di autobus che entrano a regime nel 1966.

Il ritorno al Tram

In seguito all'emanazione della legge n. 211 del 1992 "Interventi nel settore dei sistemi di trasporto rapido di massa", che concedeva agli enti locali cospicui finanziamenti per la realizzazione di nuove infrastrutture, l'Amministrazione Comunale di Palermo e l'Amministrazione della Provincia regionale di Palermo, non consultandosi reciprocamente, predispongono due diverse proposte progettuali che affidano il trasporto pubblico di massa della città di Palermo al tram, la prima, e alla metropolitana, la seconda.

Su quale sistema di trasporto rapido sia più adatto alla conformazione urbanistica della città si apre un dibattito pubblico che porta il Comune di Palermo e la Provincia regionale a nominare rispettivamente due esperti, i proff. F. Corriere e G. Jaforte, per valutare oggettivamente la realizzazione dei due sistemi di trasporto. Sulla base dei rilevamenti

di traffico allora disponibili e tenuto conto dell'elevata domanda di trasporto, la realizzazione di linee tranviarie nella zona centrale della città non risulta praticabile, mentre appare decisamente attuabile nelle zone periferiche con più bassa domanda di trasporto e con minori difficoltà ad intervenire sulla rete viaria. Sulla base di questo parere, la Ripartizione Urbanistica del Comune di Palermo, nel novembre 1996, predispose un progetto preliminare per la realizzazione di tre linee: la prima linea dalla Stazione centrale a Roccella, sull'asse del Corso dei Mille; la seconda dalla Stazione Notarbartolo a Borgo Nuovo, sull'asse di via Leonardo da Vinci; la terza da piazza Indipendenza alla Rocca, sull'asse di corso Calatafimi. Il CIPE con delibera del 30 gennaio 1997, ammette al finanziamento il progetto delle predette linee tranviarie.

Con delibera n. 205 del 1997 il Consiglio comunale approva la modifica del Regolamento Speciale dell'Azienda Municipalizzata Autotrasporti dando a quest'ultima la competenza per quanto attiene la progettazione e l'esecuzione delle linee tranviarie.

In seguito all'osservazione del Genio Civile che reputa la carreggiata di Corso Calatafimi inadeguata ad essere parzialmente occupata dalla terza linea tramviaria e invita la Ripartizione Urbanistica a verificarne la fattibilità o a proporre una soluzione alternativa, il percorso della linea 3 viene ripensato come collegamento tra il quartiere San Giovanni Apostolo (CEP) e la Stazione Notarbartolo (linea 3a) e, attraverso una diramazione lungo l'asse della circonvallazione, tra piazza Einstein e lo svincolo di corso Calatafimi (linea 3b).

La gara d'appalto per tutte le tre linee del sistema tram è stata aggiudicata nel dicembre 2005 a un'associazione temporanea di imprese.

Il costo complessivo dell'opera è stato di 234,9 milioni di euro (192 per i lavori, il resto per oneri e spese). Il finanziamento proviene da fondi statali, da un mutuo che l'amministrazione comunale ha richiesto alla Banca Europea degli Investimenti e da una quota messa a disposizione dall'AMAT, l'azienda che cura il trasporto urbano per conto del Comune e che, nel caso specifico, svolge le funzioni di stazione appaltante.

Le quattro linee, realizzate tutte su corsie protette, separate da apposite barriere da quelle stradali, sono entrate in funzione nel dicembre 2015. L'attuale sviluppo delle linee

è di circa 15 chilometri con quasi 40 fermate (in media una ogni 400 metri). I convogli utilizzati sono i "Flexity", commissionati alla Bombardier, con una disponibilità di 250 posti (62 dei quali a sedere).

L'attuale sistema tramviario di Palermo

Nel 2007, sul n. 3 del Bollettino dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Palermo, compariva un articolo dal titolo "Il piano integrato per il trasporto pubblico a Palermo". Si era alla vigilia dell'inizio dei lavori per la realizzazione delle tre linee tranviarie facenti parte del Piano integrato e poi completate ed inaugurate nel dicembre 2015.

In tale articolo tra l'altro si leggeva: "In questa sede non intendiamo entrare nel merito delle scelte operate, che richiederebbe un approfondimento che va ben oltre lo spazio disponibile nel Bollettino. Sono, infatti, ancora vive le polemiche circa l'adozione di uno schema tramviario su rotaie, preferito a quello che sembrerebbe l'attuale tendenza di un sistema con vetture su gomma, libere dai binari ed ancora si discute circa le priorità dell'intervento, su quale sia la logica di creare il sistema di mobilità tra la periferia e le stazioni di interscambio quando, ancora, il sistema più importante, quello centrale, della metropolitana e del completamento dell'anello ferroviario non sono, nemmeno, in progetto. [...] Ci chiediamo, dunque, sinceramente senza spirito di polemica, se i vantaggi che deriveranno alla cittadinanza, allorquando il sistema potrà essere considerato a regime saranno tali da far dimenticare i disagi e le ferite necessariamente inferte al mondo delle attività commerciali ed all'economia ad esse collegate. Ci chiediamo ancora se la realizzazione della rete tramviaria costituisce una priorità nella realizzazione del Piano o se diverrà un'inutile, indelebile, ferita qualora le altre opere non venissero, contestualmente, realizzate o se il progetto esecutivo, commissionato al consorzio appaltante, indicherà significative modifiche ed ulteriori tempi. Più in concreto, ci chiediamo se le stazioni di interscambio, in realtà, non costituiranno dei punti morti di arrivo dai quali l'ipotetico viaggiatore, che dalla periferia intende raggiungere il centro, dovrà muoversi sfruttando le linee urbane in un traffico sempre più caotico" (Bertuglia, Di Dio, 2007).

Ebbene oggi, a circa dieci anni di distanza, le corrette e profetiche osservazioni e perplessità elencate nel citato articolo sembrano essere ancora più attuali ed, anzi, ancora più veritiere stante la reale sperimentazione di quanto ha prodotto nella città di Palermo la adozione e realizzazione del sistema tramviario così come prefigurata nel "Piano Integrato" e la contemporanea non realizzazione della metropolitana automatica leggera (MAL) lungo l'asse centrale della città.

In aggiunta a tutto questo oggi lo Schema di massima del nuovo PRG prevede in maniera disinvolta la realizzazione di altre linee tranviarie anche lungo l'asse centrale (Via Roma e Via Libertà) proseguendo nello scempio già in parte realizzato a carico della città.

È vero che il tram viene ancora oggi utilizzato in molte città europee ma la tendenza attuale è quella di utilizzare tecnologie più innovative. Va, inoltre, sottolineato che ogni scelta può essere più o meno adeguata a seconda della realtà e nel contesto urbano in cui si inserisce. Questo perché ogni realtà ha sue specifiche caratteristiche urbanistico-territoriali e non esiste un modello che vada bene per ogni situazione.

Nel sistema adottato a Palermo c'è una forte intrusione visiva con le palificazioni per l'alimentazione elettrica e con lunghi spazi di frenatura dovuti alla bassa aderenza fra cerchione e rotaia. Oggi esistono sistemi più innovativi come, ad esempio, lo "Stream" (Sistema di trasporto elettrico ad attrazione magnetica) o il "Translohr" (di prossimo esercizio a Padova, Venezia e L'Aquila). In questi sistemi non si usano più i binari, ma una canalina a terra da cui un captatore ubicato al di sotto del convoglio trae la sua alimentazione. Inoltre il mezzo è gommato e può lasciare il binario virtuale e percorrere fuori linea alcune decine di chilometri fino a raggiungere il deposito o le officine. Il tutto a zero emissioni. Esistono inoltre oggi sistemi ancora più flessibili, versatili ed economici per il trasporto urbano di superficie (Sistemi TRB). Il costo di realizzazione e di esercizio di questi sistemi è mediamente di circa il 60% più basso di quello del tram tradizionale (Tab.1).

Fatto 100 il costo del tram tradizionale si evidenziano, a parità di capacità di trasporto, le percentuali di costo (sia del veicolo che dell'infrastruttura) relative agli altri sistemi di trasporto di superficie. Si evidenzia che il

	Coefficiente di vincolo (forza tangenziale minima per sviare la vettura)	Costo veicolo	Costo Infrastruttura
BUS TRADIZIONALE	1	18,8	23,3
FILOBUS	4	25,0	30,8
CIVIS	19	29,2	44,4
STREAM	28	31,3	39,5
PHILEAS	31	33,3	32,8
TVR	52	55,2	74,4
TRANSLOHR	67	57,7	86,2
O-BAHN	88	28,1	54,6
TRAM TRADIZIONALE	100	100,0	100,0

Tabella 1 – Per tutte le tipologie si è fatto riferimento a un veicolo a doppia cassa da 18 m. Fonte: Spinosa A. (2010), Sistemi di trasporto su gomma a via guidata, Cityrailways, Roma.



Figura 1 – Un'immagine della linea tramviaria in via Leonardo da Vinci a Palermo. Foto di G. Abbate

sistema di gran lunga più economico è il bus tradizionale che, posto su una bus-via riservata, può acquisire prestazioni in termini di frequenza e velocità molto superiori a quelle del tram tradizionale. In altri termini con un onere di investimento pari ad appena il 20% circa di quello del tram tradizionale si potrebbero realizzare delle linee del tipo BRT (Bus Rapid Transit) molto più efficaci ed economiche delle tramvie tradizionali.

Ancora i costi di esercizio di un sistema di bus di superficie è incomparabilmente più ridotto rispetto a quello del tram. Si ritiene che anche questa circostanza sia stata largamente sperimentata dall'Amministrazione comunale di Palermo già in questa prima fase di esercizio delle linee tramviarie.

Infine l'adozione di sistemi di trasporto a guida vincolata, come quello adottato dai tram di Palermo, avrebbe richiesto uno studio molto attento sulla base di quelle che tecnicamente si chiamano "matrici di domanda"

ovvero il numero di spostamenti richiesti su ciascuna relazione origine-destinazione. Infatti, ad effetto dell'elevato coefficiente di vincolo del mezzo, non risulta possibile variare l'itinerario o il percorso che è definitivamente legato all'andamento della linea, ciò sottintende, implicitamente, anche una invariabilità nel tempo dei percorsi anche in presenza di consistenti variazioni nella domanda dovuta ad esempio a mutamenti nelle localizzazioni residenziali o produttive; in un sistema BRT, invece, vi è una elevata flessibilità nell'utilizzo del mezzo su percorsi alternativi.

Si ritiene inoltre che le Amministrazioni comunali, a fronte dell'ampia disamina dei dati tecnici, economici e di prestazione dei sistemi di superficie appena elencati dovrebbero prendere piena consapevolezza prima di "promuovere" l'adozione di un sistema rispetto ad un altro alternativo anche per non rispondere dinanzi alla comunità di un

inutile spreco di risorse a fronte di un complessivo ulteriore decadimento delle generali condizioni di sostenibilità economica ed ambientale della mobilità urbana.

Un'ultima notazione sulla MAL (Metropolitana Automatica Leggera): l'esperienza di altre città di medie dimensioni dimostra che, sia pure a fronte degli elevati oneri di investimento iniziale (valutabili in circa 70 ML/Km pari a circa tre volte quelli del tram di superficie), è possibile realizzare notevoli economie nella gestione e nell'esercizio, al punto che in alcune città francesi (Lille, Lione, etc. che da decenni hanno sperimentato tale sistema) la vendita dei titoli di viaggio riesce a coprirne i costi e, nel lungo periodo, sarebbe anche possibile ammortizzare i costi di investimento iniziale.

I futuri sviluppi

Rispetto a quanto previsto nel Piano Integrato per il Trasporto Pubblico del 2002, le recenti scelte operate dall'Amministrazione comunale di Palermo sembrano volere affidare prioritariamente al sistema tram il trasporto rapido di massa della città. Quanto affermato trova riscontro nelle previsioni relative alla mobilità dello Schema di massima del nuovo PRG approvato 2016, (successivamente riprese con alcune modifiche anche nel bando di concorso internazionale, organizzato in due fasi, per la progettazione di nuove sette tratte del sistema tram pubblicato nel mese di settembre 2017), in cui una delle linee tramviarie di progetto (linea 4), attraversando longitudinalmente la città in direzione nord-sud e coprendo la distanza che va dalla Stazione FF.SS. centrale alla località balneare di Mondello³, si sovrappone quasi integralmente al percorso di progetto della Metropolitana Automatica Leggera (MAL) rendendola di fatto meno necessaria se non inutile⁴.

Premesso ciò, ci si augura che la realizzazione delle nuove tratte del sistema tram, non significhi replicare in altre parti della città, le medesime criticità emerse in quelle zone già attraversate dalle linee tramviarie. La posa delle attuali linee di tram, a doppio binario in sede protetta lungo assi viari con sezione non particolarmente ampia, infatti, ha comportato in molti casi: l'eliminazione delle alberature lungo gli assi stradali, la scomparsa delle corsie preferenziali utilizzate dagli autobus (oltre che dai mezzi di soccorso), con conseguente notevole aumento dei ritardi

nell'esercizio delle linee degli autobus; il restringimento delle corsie destinate alle auto con un sensibile peggioramento della circolazione; la soppressione dei posti auto lungo le sedi viarie, utilizzati dai residenti e dagli utenti delle attività commerciali presenti in zona. Complessivamente la tipologia strutturale dell'attuale sistema tram (di tipo tradizionale), pur presentando alcuni vantaggi dal punto di vista trasportistico, risulta particolarmente invasiva sia per la presenza delle barriere di protezione che costringono i pedoni ad allungare i loro percorsi, sia per la presenza delle linee aeree per l'alimentazione elettrica e dei relativi pali di sostegno, tutti elementi che di certo non migliorano la vivibilità e la qualità degli spazi pubblici coinvolti (Fig. 1).

Considerato che alcune delle nuove tratte del sistema tram attraverseranno zone centrali della città e lo stesso centro storico, dove l'ampiezza delle sedi viarie è anche inferiore a quella delle strade più periferiche già interessate dal passaggio delle linee tramviarie, appare chiaro che la progettazione di tali linee si presenta come un'operazione non certo semplice, che rischia di rivelarsi particolarmente invasiva, e di questo l'Amministrazione sembra esserne consapevole. Già nella Relazione generale che accompagna lo Schema di massima del nuovo PRG si legge che "i tram che copriranno le nuove linee, [...] dovranno essere realizzati con trasmissione di corrente elettrica indotta, quindi senza catenaria e totalmente privi di rete aerea di alimentazione. I cavi posizionati sotto la superficie del suolo, sono attraversati dalla corrente elettrica solo quando coperti interamente dal veicolo. Di conseguenza il sistema può essere collocato anche in zone pedonali, senza rischi per la sicurezza di chi le attraversa"⁵.

Più recentemente il bando relativo al concorso di idee pubblicato dal Comune per la progettazione delle nuove tratte del tram, inserisce tra i criteri di valutazione delle proposte presentate dai partecipanti, tutta una serie di aspetti che rientrano sotto la voce "qualità della proposta di rigenerazione urbana". Tali aspetti riguardano la sostenibilità ambientale; la compatibilità paesaggistica; le relazioni con la città storica e con i beni culturali; il grado di valorizzazione del contesto urbano; gli interventi sul verde, sull'arredo urbano e sulle finiture degli spazi aperti coinvolti nel

percorso; l'individuazione di strategie per la riqualificazione degli spazi pubblici come stimolo all'intervento dei privati per le parti di loro pertinenza; l'individuazione di strategie di riciclo di aree e infrastrutture dismesse da coinvolgere lungo il tracciato per riattivare il metabolismo urbano senza consumo del suolo; etc.

In effetti, in altre città europee, la realizzazione di nuove infrastrutture per il trasporto pubblico ha contribuito ad alimentare quel processo rigenerativo che, per essere innescato ha bisogno di molteplici fattori di cambiamento, quindi anche dell'offerta di nuovi servizi, in grado di cambiare stili di vita e modi di vivere la città. Ma non è certo un fatto automatico e sicuramente nel caso di Palermo sembra che l'Amministrazione riponga delle aspettative eccessive su quello che potrà essere "l'effetto tram" per le zone interessate dalla realizzazione delle nuove linee e più in generale per l'intera città.

* Il presente contributo è il risultato di riflessioni comuni degli autori, in particolare Giuseppe Abbate ha curato i paragrafi 1, 2 e 4, mentre Ferdinando Corriere ha curato il paragrafo 3.

1. L'obiettivo del Piano è quello di creare un sistema di linee con nodi e stazioni di interscambio che rendano agevoli sia gli spostamenti nel centro urbano, sia i collegamenti con le principali zone periferiche. Il piano prevede: una linea di metropolitana leggera automatica che attraversa la città dallo svincolo di via Oreto a Partanna-Mondello; il completamento dell'Anello Ferroviario sotterraneo in parte già esistente con quattro fermate e a cui se ne aggiungeranno altre quattro da realizzare ex novo; il Passante Ferroviario che collegherà l'aeroporto Falcone-Borsellino di Punta Raisi con la città attraversandola longitudinalmente con 19 fermate, 9 delle quali da realizzare nell'ambito del nuovo progetto; il Sistema Tramviario, già in uso, che assolve la sua prevalente funzione a servizio delle periferie urbane; i Bus che manterranno il servizio lungo itinerari alternativi, per coprire anche zone non servite dal Trasporto a guida vincolata.
2. L'Ati risulta composta dal consorzio "SIS" di Torino (capogruppo), dalle ditte "Bombardier Transportation Italy" e "Mosco & Associati" di Roma, la "Edil Scavi" di Messina, dalla francoitaliana "Amec Spie Rail" di Milano, dalla "Seib Ingenieur-Consult", dalla "Ingenieurbüro Wosnitza e Knappe" e dalla "Etc Transport Consultants", tutte e tre di Berlino.
3. Nel recente bando di concorso internazionale per l'ampliamento del sistema tram di Palermo quella che nello Schema di massima del nuovo PRG veniva identificata come Linea 4, risulta suddivisa in due tratte, la "A" e la "E",

che avranno tempi di realizzazione diversi.

4. Nella relazione dello Schema di massima del nuovo PRG, facendo riferimento al progetto della MAL, viene ricordato che allo stato attuale è stato completato soltanto il progetto preliminare della tratta "Oreto-Notarbartolo" e che ovviamente la programmazione di tale infrastruttura deve essere subordinata ad una verifica circa il fabbisogno di mobilità in relazione al rapporto costi-benefici (quasi a voler giustificare preventivamente una eventuale rinuncia alla sua realizzazione).
5. Si veda la Relazione generale dello Schema di massima del PRG, Palermo 2025, pp. 239-240.

References

- Bertuglia, A., Di Dio V. (2007) "Il piano integrato per il trasporto pubblico a Palermo", *Bollettino dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Palermo*, n. 3, pp. 4-6.
- Corriere, F., Jaforte, B. (1995) "Sì al Metrò", *Palermo - rivista mensile della Provincia*, n. 10, pp. 8-9.
- Corriere, F. (2011) *Impianti ettometrici ed infrastrutture puntuali per i trasporti*, Franco Angeli, Milano.
- Caronia, C. (2013) *Compatibilità urbanistica e ambientale del sistema tranviario di Palermo*, Tesi di laurea - CdS in Scienze della Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Paesaggistica e Ambientale, Università degli Studi di Palermo, Relatori G. Abbate e F. Corriere (mimeo).
- Romano, B. (2006) "Il Piano integrato del trasporto pubblico di massa di Palermo", *Territorio*, n. 38, pp. 96-99.
- Simon, P. (2013) "Il Tram di Palermo", *Tutto treno & storia*, n. 29, pp. 42-55.
- Spinosa, A. (2010), *TGVG Sistemi di trasporto su gomma a via guidata*, Cityrailways, Roma.

Vivere urbano sano e desiderabile. Potenzialità dello spazio pubblico nella costruzione di nuove relazioni tra aspetti sociali e ambientali della città contemporanea

Francesca Accica , Manuel Torresan (1)

Introduzione

Dall'inizio della crisi economica si è consolidata la consapevolezza della conclusione della fase espansiva della città, rendendo la sua rigenerazione l'unica via percorribile per rispondere alle problematiche urbane (Oliva et al., 2015). Si tratta di un processo innovativo che dovrebbe portare all'innalzamento della qualità di vita delle persone, attraverso strategie e azioni di inclusione sociale e sviluppo economico (Oliva, Ricci, 2017). Obiettivo reso ancora più necessario e urgente nel nostro paese da fenomeni quali l'invecchiamento della popolazione e il crollo della domanda di investimenti dettato da un'assenza di fiducia nel futuro di famiglie e imprese (Becchetti, 2017). Quadro che si sostanzia nel declino del livello di soddisfazione di vita, riscontrabile anche nel Rapporto Mondiale sulla Felicità 2017, dove l'Italia ha perso un numero significativo di posizioni rispetto alle rilevazioni pre-crisi (2).

Se ciò può dipendere ampiamente da condizioni macroeconomiche, una risposta può venire anche dall'intervento nell'ambito degli spazi e delle funzioni vicini a cittadini e imprese. Attraverso configurazioni dello spazio pubblico legate a trasformazioni sostenibili, si può innalzare il benessere urbano e incoraggiare nuove relazioni, giungendo alla creazione di una città di incontro e scambio, dove si inverino nuovi valori collettivi che contribuiscano a migliorare la qualità della vita.

La necessità di una città sana e felice

Gli effetti della crisi globale sulla città sono molteplici, di tipo sia socio-economico sia ecologico-ambientale, ma si possono sinteticamente ricondurre a una accresciuta domanda di qualità, servizi e funzioni che non trova adeguata risposta. Questa sta

comportando, tra gli altri, mutamenti delle strategie insediative, criticità nelle dotazioni territoriali di servizi pubblici, contrazione degli spostamenti con mezzo privato e compromissione delle economie del tempo libero (Savino, 2014). Emerge, pertanto, una generale presa di coscienza della necessità di legare i processi di riconfigurazione della città a politiche e azioni capaci di fronteggiare gli squilibri delle aree urbane, rendendole luoghi vivibili e desiderabili, nonché reattive rispetto ad eventi inattesi.

La città, per sua stessa natura, è un organismo dinamico e si va configurando di pari passo con l'evolversi della vita degli uomini; la sua continua variazione ne è quindi un presupposto per far convivere la forma costruita dell'ambiente e la struttura dell'abitare collettivo (Belfiore, 2001). Questo determina una continua ridefinizione delle forme e dei significati dello spazio pubblico, elemento centrale della vita urbana, che diviene *luogo* quando assume una chiara identità, anche in relazione al patrimonio culturale e naturale, e consente l'espressione delle differenze nell'ambito della vita collettiva delle comunità (Carta dello Spazio Pubblico, 2013).

Molta parte del tessuto urbano esistente è il risultato di trasformazioni avvenute secondo modelli che non hanno tenuto sufficientemente conto del benessere dei suoi abitanti e che, pertanto, non può dare adeguata risposta alle loro esigenze attuali. È necessario, quindi, operare un'ulteriore trasformazione della città, in cui il campo di intervento non sia più limitato agli aspetti formali e funzionali, ma giunga a comprendere dimensioni socio-economiche ed ecologico-ambientali. La trasversalità dello spazio pubblico rispetto a tutte queste tematiche, lo rende campo di sperimentazione privilegiato dei processi di rigenerazione.

La costruzione di una città sana e felice, pertanto, non può prescindere dall'estensione delle condizioni di comfort e qualità allo spazio pubblico, necessarie per creare l'*effetto città* (3), sostenere azioni resilienti e incoraggiare le relazioni sia tra gli uomini, sia tra di essi e l'ambiente.

Verso un nuovo comfort urbano

La trasformazione della città comporta il superamento di configurazioni spaziali note quale conseguenza dei processi di metropolizzazione. Si tratta, in particolar modo,