

urbanistica

INFORMAZIONI

special issue

IX Giornata Studio INU
**Infrastrutture blu e verdi,
reti virtuali, culturali e sociali**

9° INU Study Day
**Green and Blue Infrastructures,
Virtual, Cultural and Social Networks**

A cura di / Edited by Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe

263 s.i.

Rivista bimestrale
Anno XXXXII
Settembre-Ottobre
2015
ISSN n. 0392-5005

€ 10,00

INU
Edizioni

In caso di mancato recapito rinviare a ufficio posta Roma - Romanina per la restituzione al mittente previo addebito.
Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in l. 27/2/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - DCB - Roma

IX Giornata di Studi INU
Istituto Nazionale di Urbanistica

Infrastrutture blu e verdi, reti virtuali, culturali e sociali

venerdì 18 Dicembre 2015

IV edizione

Premio Inu della Letteratura urbanistica

sabato 19 Dicembre 2015

Rivista bimestrale urbanistica e ambientale
dell'Istituto Nazionale Urbanistica
Fondata da Edoardo Salzano
Anno XXXXI
Settembre-Ottobre 2015
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: Paolo Avarello

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:
Ruben Baiocco,
Francesca Calace,
Marco Cremaschi,
Daniela De Leo,
Carolina Giaimo,
Pierluigi Nobile,
Anna Laura Palazzo,
Stefano Pareglio,
Sandra Vecchiatti

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

Consiglio di amministrazione di INU Edizioni:
M. Fantin (presidente),
D. Di Ludovico (consigliere delegato),
F. Calace, G. Ferina.
Redazione, amministrazione e pubblicità:
Inu Edizioni srl
Via Ravenna 9/b, 00161 Roma
tel. 06/68134341, 06/68195562,
fax 06/68214773, <http://www.inu.it>

Comitato scientifico e consiglio direttivo nazionale
Inu: Amante Enrico, Arcidiacono Andrea, Barbieri
Carlo Alberto, Capurro Silvia, Cecchini Domenico,
Centanni Claudio, Dalla Betta Eddi, De Luca Giuseppe,
De Maio Domenico, Fantin Marisa, Fassone Antonio,
Gasparrini Carlo, Gerundo Roberto, Giudice Mauro,
Imberti Luca, La Greca Paolo, Leoni Guido, Marini
Franco, Mascarucci Roberto, Moccia Domenico F.,
Ombuen Simone, Piccinini Mario, Porcu Roberta,
Properzi Pierluigi, Rossi Franco, Rossi Iginio, Rota
Lorenzo, Rumor Andrea, Stramandinoli Michele, Todaro
Vincenzo, Torre Carmelo, Torricelli Andrea, Trillo
Claudia, Ulrici Giovanna, Vecchiatti Sandra, Venti
Donatella, Viviani Silvia, Zurli Diego

Componenti regionali del comitato scientifico:
Abruzzo e Molise: Radoccia R. (coord.) raffaella_rad@yahoo.it, Chietini A., Carpicella V.
Basilicata: Pontrandolfi P. (coord.) pontrandolfi@unibas.it
Calabria: Fallanca C. (coord.) cfallanca@unirc.it, Teti M.A., Celani G.
Campania: Coppola E. (coord.) emanuela.coppola@unina.it
Emilia-Romagna: Tondelli S. (coord.) simona.tondelli@unibo.it, Vecchi L., Zazzi M.
Lazio: Giannino C. (coord.) carmela.giannino@gmail.com, Contardi L., Cazzola A.
Liguria: Lombardini G. (coord.) g.lombard@tele2.it, Bolgiani P., Silvano S., Vergaro A.
Lombardia: Rossi I. (coord.) rossidel@tin.it, Imberti L., Campo E.
Marche: Rosellini G. (coord.) responsabile.utrc@comune.rip.e.an.it, Piazzini M., Vitali G.
Piemonte: Saccomani S. (coord.) silvia.saccomani@polito.it
Puglia: Torre C. torre@poliba.it, Rotondo F. rotondo@poliba.it, Reina A., Caiuolo D.
Sardegna: Zoppi C. (coord.) zoppi@unica.it, Madama V.
Sicilia: Cannarozzo T. (coord.) terecann@unipa.it, Gabbate G., Trombino G.
Toscana: Rignanesi L. (coord.) l.rignanesi@poliba.it, Pingitore L., Alberti F., Nespolo L.
Umbria: Bruni A. (coord.) a.bruni@spoletoprogetti.com, Ghigliani G., Bagnetti C., Guarnello R.
Veneto: Baiocco R. (coord.) baiocco@iuav.it, De Michele A., Velo L.

Progetto grafico: Hstudio

Impaginazione: Ilaria Giatti

Fotocomposizione e stampa:
Duemme Grafica - Roma
Via della Magliana 71 00166 Roma
www.duemmegrafica.it



Associato all'unione stampa periodica italiana

Registrazione presso il Tribunale della stampa di
Roma, n.122/1997
Spedizione in abbonamento Postale Art. 2, comma
20/b, L. 662/96 - Roma

Abbonamento annuale Euro 50,00
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.

Aperture

Progetti di rete e nuovi standard

Silvia Viviani

Aperture

Infrastrutture blu e verdi, reti virtuali, culturali e sociali

*Francesco Domenico Moccia,
Marichela Sepe*

I Sessione Resilienza

a cura di Carlo Gasparrini

Resilienza

Carlo Gasparrini

Cultural rights and cultural sustainability: a chance for social resilience

Monica Amari, Giovanni Carlo Bruno

A methodological framework for the governance of resilience in Calabria: Coastal and River Contracts

Giuseppe Bonavita

A park for Rome: evaluating the confluence of the rivers Tiber and Aniene

Anna Giulia Castaldo, Federica Tuccillo

Progettare la resilienza nella società del rischio, praticando il Nemawashi

Nello Conte

Riflessioni su "Water-Energy-Food Nexus" a livello urbano e metropolitano

Michele Dalla Fontana, Francesco Musco, Matelda Reho

Turismo e resilienza: gli strumenti della programmazione turistica nella Conurbazione casertana

Claudia De Biase

Resilienza e flessibilità delle infrastrutture verdi

Roberto De Lotto, Sara Malinverni, Susanna Sturla

Interfering landscapes on Sava river

Emanuela De Marco

Infrastrutture verdi e blu come opportunità di riqualificazione degli insediamenti informali. Il caso brasiliano

Rosalba D'Onofrio, Elio Trusiani

Il recupero e la valorizzazione delle risorse acqua e suolo attraverso le infrastrutture verdi e blu come obiettivo strategico per la rigenerazione urbana della città contemporanea in resilienza

Delia Evangelista

Strategie per la rigenerazione territoriale delle aree interne

Isidoro Fasolino

Reflections regarding resilience indicators: a focused insight into the urban planning of cities in the Southern Region of Brazil

Ana Paula Gomes Martins Pinto, Valdevez Ferreira Fraga

Le Mappe di Clima urbano come strumento per la costruzione della città resiliente

Carlo Gerundo

Copianificazione e valori ecosistemici del suolo. Il Progetto LIFE SAM4CP per il governo sostenibile della città

Carolina Giaimo

Questione ambientale e resilienza negli strumenti di programmazione nazionale della politica di coesione per la costruzione di politiche di rigenerazione urbana e territoriale

Carmela Giannino

Resilienza e pratiche innovative nella città che cambia

Caterina Gironda

Un contributo alla sostenibilità ambientale: metano e territorio in Campania

Ester Higuera García, Salvatore Losco, Luigi Macchia

Transizioni della città contemporanea

Luca Imberti

Integrate resilience: the case study of post-disaster reconstruction in Sichuan, China

Iulia Katsy, Anzhela Perepichka

How green and blue infrastructures could improve the urban resilience: a Mexican case study

Mauro Lafratta, Gabriela M. Espinoza Gutierrez, Massimiliano Fabbicino, Ralf Otterpohl

Misurare la resilienza dei paesaggi: tra permanenza e cambiamento

Giampiero Lombardini

Rigenerare lo spazio urbano dilatato

Marco Mareggi, Luca Lazzarini

Tre Crediti per la resilienza urbana a costo zero

Francesca Moraci, Celestina Fazio

Dal declino alla resilienza. Spazi abbandonati e infrastrutture verdi

Jessica Smeralda Oliva

Una rilettura dell'area vasta cagliaritana in chiave bioregionalista. Verso la bioregione urbana di Cagliari

Francesco Pes

Infrastrutture verdi per città resilienti ai cambiamenti climatici

Fulvia Pinto

Regole e incentivi per integrare i nuovi temi nell'Agenda urbana 3.0: Aci Bonaccorso in Sicilia

Raffaella Riva Sanseverino

Di cosa parlano quando parlano di resilienza urbana

Giulia Sonetti

Planning for resilient city. Strategie per una rigenerazione urbana ecologicamente orientata

Anna Terracciano, Emanuela De Marco

From Resilience to Fruition: Long-term Riverscape Valorization Based on Connection and Community

Ou Yapeng, Marina Fumo

II Sessione_Rigenerazione urbana

a cura di Michelangelo Savino

Rigenerazione urbana

Michelangelo Savino

Processi di rigenerazione nei centri urbani della Sicilia sud-orientale

Giuseppe Abbate

Ecoquartieri per nuove smart community. Paradigmi innovativi per il progetto urbano sostenibile

Francesco Alberti

Sicurezza idraulica e rigenerazione urbana. Un'esperienza di civic design sulle sponde dell'Arno

Francesco Alberti

The soundscape approach in an urban regeneration project

Francesco Aletta, Jian Kang

Una nuova geografia della centralità e della marginalità: le infrastrutture nella rigenerazione urbana

Irene Amadio

Dalla strada alla città: occasioni per un processo di rigenerazione urbana

Roberta Angelini

The green architecture as a creative tool of the urban regeneration programm

Mariarosaria Angrisano, Antonio Mollo, Antonia Gravagnuolo

Regeneration: a great opportunity to build cities at human scale

Stefano Aragona

Identità marittima e dimensione collaborativa per la rigenerazione e valorizzazione della costa metropolitana di Napoli

Caterina Arcidiacono, Massimo Clemente, Eleonora Giovane di Girasole, Fortuna Procentese

Abitare la città nella cultura odierna. Il ponte tra rigenerazione dello spazio e progetto

di Gigliola Ausiello, Matteo Bernardi

Una rigenerazione urbana clima-adattiva: il caso studio di Poggiomarino

Eduardo Bassolino

Quale futuro per il Rione Sanità a Napoli? Un progetto per invertire la rotta in un quartiere difficile

Luigi Battistelli, Rocco Giordano, Renato Miano, Giuseppe Raimondo, Roberta Varriale

Rigenerare il Cilento. Le immagini come materiali per pianificare territori che cambiano

Gilda Berruti, Maria Federica Palestino

Residenze studentesche e parco urbano: una sintesi progettuale nella città di Napoli

Roberto Castelluccio, Marina Fumo, Fabio Andreoli

Botteghe – la dinamica ecologica e lo spazio urbano per un nuovo paesaggio

Fabrizio Cembalo Sambiasi, Francesco Semmola

The Exploration of Urban Renewal Facing Implementation. Take the establishment and implementation of Wuhan key functional area planning as an example

Xu Chenhui, Fu Qian, Fang Ke, Xiang Jingjing

La dimensione della rigenerazione urbana in Toscana: sperimentazioni in atto

Michela Chiti, Valeria Lingua

Gestione partecipata, integrazione sociale e rigenerazione urbana. Un caso studio

Teresa Ciloni

Spazio pubblico, partecipazione, mobilità dolce: Piano di Quartiere per Osteria del Curato, Roma

Paolo Colarossi, Antonio Cappuccitti, Chiara Ortolani, Rita Romano

Città pubblica e rigenerazione urbana nei nuovi strumenti di piano. Il caso di Cagliari

Anna Maria Colavitti, Sergio Serra

La rigenerazione energetica ed urbana: verso la costruzione di una città low carbon

Elisa Conticelli

Sistemi pedonali meccanizzati e processi di rigenerazione urbana

Giuseppe Critelli, Maria Umbro

Dissesto idrogeologico e rigenerazione urbana

Scilla Cuccaro

Arte e rigenerazione urbana, prospettive a confronto

Giovanni Matteo Cudin

Rigenerazione urbana e territoriale ed aree metropolitane. Criticità, sfide ed opportunità per la Città Metropolitana di Napoli

Candida Cuturi

Governance, local development and territorial building: An analysis of territorial marketing strategies within Lebanon's federations of municipalities

Rozana Darwich

Bagnoli, per un ambiente attivo

Gennaro Davide

Bagnoli City Park. Un parco a cemento zero

Ennio De Crescenzo, Daniela De Crescenzo

Riqualificazione del sistema delle aree portuali e del waterfront di Torre Annunziata – Napoli

Patrizio De Rosa, Gerardo Giordano, Adele Vasaturo

La rigenerazione urbana del quartiere di Monteruscello mediante la realizzazione di un eco-quartiere

Agostino Di Lorenzo

Rigenerazione urbana nelle aree cerniera tra la città ed infrastrutture portuali: Il caso di Livorno

Antonluca Di Paola

Interventi di sostituzione edilizia quali opportunità di rigenerazione urbana sostenibile

Giacomo Di Ruocco

Un sistema di indicatori per la valutazione del potenziale di adattabilità funzionale di edifici industriali dismessi

Giuseppe Donnarumma

Infrastrutture verdi e blu come opportunità di riqualificazione degli insediamenti informali. Il caso brasiliano

Rosalba D'Onofrio, Elio Trusiani

Resilienza, flessibilità e dinamicità nella rigenerazione urbana del quartiere San Vicente a Córdoba (Argentina).

Roberta Falcone, Erminia d'Alessandro, Pierfrancesco Celani

Ipotesi di rigenerazione urbana per l'adeguamento al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile della città di Palermo: la Stazione Notarbartolo

Tiziana Firrone

La rinascita dei centri storici: un valido supporto all'emergenza abitativa

Giulia Forestieri, Giuseppe Galiano

Trame sottese

Pierpaolo Gallucci

Corridoio Verde: la mobilità come fine e mezzo di rigenerazione urbana

Francesca Garzarelli

Political decision-making in infrastructure planning – a comparative analysis of civic participation methods at Paris/CDG and Frankfurt City-Airport

Katja Hackenberg

La variazione di accessibilità a seguito della realizzazione di una linea metropolitana ad elevati standard architettonici

Ilaria Henke

Megacities in Action: Role of Urban Regeneration in developing Climate friendly environment

Sukanya Koner, Ritesh Kumar, Harshita Thakre, Bikram Brahma

Le infrastrutture protagoniste della rigenerazione urbana e sociale di Medellín: dal Metrocable al Jardín Circunvalar

Lynda La Manna

Regeneration PA_Arenella Waterfront: la riqualificazione delle borgate marinare

Milena Laurretta

Regeneration or Renaissance? The case study of the Tate programme in Bankside as example of cultural regeneration

Francesca Leccis

Quale rigenerazione urbana? Tra utopie e realtà

Filippo Lucchese

RI.U.SO. Rigenerazione urbana sostenibile

Alessandro Marata

Sustainable Urban Planning for the Regeneration of the Central Districts of the City of Córdoba in Argentina

Mónica Martínez, Federico García Martínez, Isidoro Fasolino, Michele Grimaldi

Urban and socio-economic sustainable renewal in Budapest

Assunta Martone, Marichela Sepe

Il ruolo dei piani attuativi per una rigenerazione sostenibile della città. Risultanze da casi studio

Giuseppe Mazzeo

Clima ed energia nella rigenerazione urbana

Simone Ombuen

La mobilità ciclistica nella pianificazione della mobilità regionale

Roberto Pallottini

Delta9. Secondo Manifesto per la città Bastevole. Progetto di Seconda Certosa Errante per comunità Provvisorie aperte ed ad Ecologia Integrale (Ecologia Profonda) – dialogo provvisorio tra un economista (PP) ed un poeta programmatore (FA)

Pasquale Persico

Prime sperimentazioni della legge lombarda sulla riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione urbana

Michele Pezzagno, Anna Richiedei, Maurizio Tira

Reti e infrastrutture nella rigenerazione ecologica del tessuto urbano: il patto tra città e campagna del PPTR in Puglia

Claudia Piscitelli, Francesco Rotondo, Francesco Selicato, Sergio Selicato

Rigenerazione urbana per una città resiliente. La normativa urbanistica in Francia e l'esperienza degli écoquartiers

Gerlandina Prestia

Le politiche di rigenerazione urbana per accrescere la resilienza delle città e la qualità urbana

Gabriella Pultrone

Invecchiamento della popolazione: un'opportunità di rigenerazione urbana?

Stefano Recalcati, Demetrio Scopelliti

Appunti di rigenerazione urbana: direttrici, nodi ed aree interne

Francesco Ruocco

Riuso e/o recycle: i borghi del Gal Partenio

Marella Santangelo

Backyard waterfront: la costa nord di Catania

Luca Torrisi

Sustainable Urban Growth of Old City Area: Bhopal, India

Harsh Tiwari, Navneet Munoth, K.K. Dhote

Workshop “Fontana Pie’ di Castello”, un esempio di maieutica per la rinascita di un luogo abbandonato.

Plinio Vanni

Relazione tra architettura e infrastruttura nei processi di trasformazione urbana e territoriale. Due casi a confronto a Lione e a Londra.

Carlo Vece

La città universitaria come opportunità di sviluppo urbano

Elisabetta Maria Venco

Rigenerazione urbana sostenibile a Napoli: mixità tra natura e architettura

Salvatore Visone

Rigenerazione Green

Ester Zazzero

III Sessione Infrastrutture di trasporto e prospettive di integrazione multirete

a cura di Sandro Fabbro

Modelli e visioni nelle relazioni tra spazio e infrastrutture. Dalla sussidiarietà pasticciata al rischio di un nefasto ritorno del potere assoluto dello Stato

Sandro Fabbro

La cooperazione nella Pianificazione Territoriale: un indirizzo nei processi sostenibili

Maria Giovanna Altieri

Pianificazione integrata delle infrastrutture: scenari per la bioregione pontina

Alberto Budoni

Porti e sistemi urbani: un problema ambientale non più trascurabile o rinviabile

Stefano de Luca, Armando Cartenì

Analisi e confronto di strategie di intervento per la gestione delle intersezioni stradali in ambito urbano

Roberta Di Pace, Silvio Memoli, Stefano de Luca

Transportation network construction of tourism village in the urban fringe district - Taking the villages in Anhui Province as an example

Hong Geng, Jing Qiao

Problemi del trasbordo in Alto Adriatico e nuovi assetti portuali e territoriali

Piero Pedrocco

Le opere infrastrutturali: laboratori progettuali per il territorio. Il caso della NLTL in Valle di Susa

Dafne Regis

Demand Responsive Transport: the rural-urban connection

Andreas Savvides

Fiumicino 2030: dalla borgata alla città attraverso il Transit Oriented Development

Andrea Spinosa

Infrastrutture dismesse e network (territoriali)

Carlo Valorani

IV Sessione Pianificazione dei parchi

a cura di Massimo Sargolini

Pianificazione dei parchi

Massimo Sargolini

Per la pianificazione e la gestione delle aree protette del golfo di Napoli

Antonio Bertini

La proposta di un Parco integrato per le “Terme Lucane” di Latronico (PZ)

Giuseppe Bruno, Emanuela Coppola

La rete ecologica regionale per la riorganizzazione urbana della città adriatica nel suo rapporto con il Parco Naturale del Conero. Le infrastrutture verdi per la riorganizzazione della città e del territorio

Roberta Caprodossi

Un parco regionale per il vallo di lauro (Av)

Emanuela Coppola, Marco Lauro

Dal piano alla co-pianificazione del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

Luciano De Bonis, Giovanni Ottaviano, Maria Notardonato

Le AMP e la tutela della pesca artigianale

Alberto Felici

Parco agriurbano adriatico

Alessandro Gabbianelli

Prospettive di riforma del governo del territorio in chiave paesistica

Roberto Gambino

Un parco rurale tra memoria e contemporaneità

Giuliana Giambrone, Valeria Scavone

La città pubblica nei paesaggi abitati su scala metropolitana

Cristina Mattiucci

Il Food & Energy Hub di Lombardore e la rete delle case del territorio in ambito metropolitano torinese

Barbara Melis, Graziella Roccella, Valeria Santoro

How can a square fit in a pocket?

Virgínia Purper, Décio Rigatti

Infrastrutture culturali nei parchi tra frammentazione e interconnessione territoriale. La costruzione di itinerari culturali nel Parco Nazionale dell'Aspromonte

Giuliana Quattrone

Parchi e città: nuove sfide

Emma Salizzoni

Itinerari culturali tra parchi e contesto

Paolo Santarelli

I servizi ecosistemici nelle aree protette e oltre i loro confini

Riccardo Santolini, Elisa Morri, Rocco Scolozzi

Due parchi per i Monti Tatra

Flavio Stimilli

V Sessione Infrastrutture verdi e blu

a cura di Massimo Angrilli

Infrastrutture verdi e blu

Massimo Angrilli

Progetto di infrastruttura verde per Ischia

Antonio Acerno

Environmental design e green infrastructures per il controllo degli effetti prodotti dai cambiamenti climatici in ambiente urbano

Carmela Aprea

Reti verdeacqua

Mario Benedetto Assisi

Tecniche di camouflage per la rigenerazione delle infrastrutture della città densa

Oscar Eugenio Bellini

Istituzioni e (in)cultura. La valorizzazione del verde sulla via Togliatti a Roma

Riccardo Bertolotti

Kavala Gulf Offshore Structures re-use plan: a proposal for a Blue Infrastructure in the Mediterranean

Katerina Bounia, Katherine A. Liapi

L'introduzione di infrastrutture verdi e blu all'interno di SUAP come elemento a servizio dell'attività produttiva e di connessione ecologica a livello locale. L'esperienza del Comune di Cividate al Piano (BG)

Barbara Boschioli, Sara Lodrini, Stefania Anghinelli

Realizzare una infrastruttura blu: sinergie e produzione sociale del paesaggio

Francesca Calace, Carlo Angelastro

Il compost nella ridefinizione delle infrastrutture verdi delle aree peri-urbane

Selena Candia, Francesca Pirlone, Ilenia Spadaro

Greening US legacy cities: a typology and research synthesis of local strategies for reclaiming vacant land

Fanny Carlet, Joseph Schilling, Megan Heckert

Morfogenesi e gestione dei flussi per la rigenerazione della bioregione urbana: sperimentazione in Toscana.

Michela Chiti

L'infrastruttura verde del sistema collinare di Napoli: elemento indispensabile per la città metropolitana

Clelia Cirillo, Luigi Scarpa, Barbara Bertoli, Raffaella Esposito, Marina Russo, Giovanna Acampora

Salvaguardia e promozione del verde nella città compatta attraverso le politiche di pianificazione: il caso del RUE di Faenza

Elisa Conticelli, Stefania Proli, Angela Santangelo, Simona Tondelli

Infrastrutture ambientali per il recupero del lago fusaro nel comune di bacoli nei "campi flegrei"

Ettore D'elia

Biophilic Design

Maria Lodovica Delendi

Modellazione parametrica a supporto della resilienza territoriale: applicazione alla rete blu del Fiume Entella

Ilaria Delponte, Elisa Tozzi

Modelli di governance per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture fluviali

Caterina Francesca Di Giovanni

Green areas in Greek cities - The case of Chania

Despina Dimelli

Enna Green. Il modello dell'infrastruttura verde per la nuova città universitaria

Edmondo Festone

La riconversione funzionale delle ferrovie dismesse. Il caso della linea Avellino – Rocchetta Sant'Antonio

Pierfrancesco Fiore, Enrico Sicignano

Città sistema e "segno d'acqua": disegno ed interconnessione delle reti urbane

Romano Fistola, Rosa Anna La Rocca

Green Belts e sviluppo urbano

Benedetta Giudice

Trame Verte et Bleue: a new French planning tool

Massimiliano Granceri, Brigitte Vinçon-Leite, Bernard de Gouvello

Green and Blue Infrastructures in big cities. The "Trama Verde e Azul" tool in the metropolitan planning of Belo Horizonte

Massimiliano Granceri, Nilo Nascimento, Julian Eleutério

Il territorio connesso

Francesca Lotta, Filippo Schilleci, Vincenzo Todaro

Come diversamente muoversi nella città d'arte

Manlio Marchetta, Stefania Vitali

Verso un nuovo ecosistema urbano. Infrastrutture verdi e blu per la rigenerazione delle aree produttive nella città post-fordista

Giovanni Marinelli, Maria Angela Bedini

Una strategia di Reti in un Ptcp di transizione nella Puglia Centrale

Nicola Martinelli, Mauro Iacoviello, Silvana Milella, Teresa P. Pagnelli

The Importance of User Thermal Comfort in Promoting Walkability and Bikeability in Cyprus

Georgia Mazeri

La Riqualficazione Fluviale come strumento di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e di valorizzazione dei servizi ecosistemici

Alexander Palummo

Adaptive Reuse of Existing Vernacular Shells in Askas, Cyprus, and its Sustainable Effects on the Community Fabric; a Case Study

Despo Parpas

New forms of green infrastructure, city greening, and resilience: Example of the green wall 'Biochem Balcan'

Katarina Penonić, Sofija Tanasković

Progetto strategico Corona Verde: un'infrastruttura verde per l'area metropolitana di Torino

Elena Porro, Maria Quarta

Le infrastrutture verdi e blu e la sfida ai cambiamenti climatici nel contesto europeo: il progetto GRaBS

Riccardo Privitera, Paolo La Greca, Luca Barbarossa, Francesco Martinico

Synergy as a chance to shape the green and blue infrastructure in Poland

Elżbieta D. Ryńska, Krystyna Solarek

Infrastrutture urbane ad energia riciclata

Alessandro Sgobbo, Francesco Abbamonte

L'occasione ecologica: dall'end-of-pipe alla resilienza rigenerativa

Alessandro Sgobbo

Recupero di beni degradati e/o confiscati, ricostruzione di infrastrutture verdi urbane e riciclo estetico delle preesistenze, in alcuni comuni dell'Agro Aversano

Maria Maddalena Simeone

Il primo km di Parco del Tevere a Magliana

Studio Paesaggi e paesaggi, Maria Cristina Tullio, Simone Amantia Scuderi, Sandro Polci

La redazione del "Report di Analisi Ambientale degli Impatti Attesi" per il Grande Progetto "Risanamento Ambientale e Valorizzazione dei Regi Lagni" della Regione Campania: una descrizione metodologica

Clementina Vellecco

Trame d'acqua, luoghi, identità: la prospettiva dei Contratti di Fiume

Corinne Vitale

Urbanistica e reti ecologiche per lo sviluppo urbano e territoriale

Angioletta Voghera, Luigi La Riccia

Green Network

Ester Zazzero

Paesaggi culturali in rete. Metodi sperimentali per l'analisi, la mappatura, la gestione informativa integrata, la riattivazione del palinsesto insediativo storico e del patrimonio culturale diffuso

Bertrando Bonfantini, Daniele Villa

La tutela e valorizzazione dei parchi fluviali alla scala territoriale e urbana. Il caso del Parco Regionale del Mincio

Barbara Caselli

Approccio integrato tra ricerca scientifica e pianificazione urbanistica: la vegetazione potenziale del comune di Ercolano

Anna Giulia Castaldo, Marina Maura Calandrelli

Strategie di valorizzazione per paesaggi marginali: una proposta sinergica per la Valle Vitulanese

Maria Cerreta, Loreto Colombo, Maria Luigia Manzi

Agricoltura, alimentazione e paesaggio nei territori produttivi. Intrecci disciplinari tra piano e programmi di sviluppo nei casi della Sicilia centrale.

Pietro Columba, Fabio Naselli, Ferdinando Trapani

Piccole reti per fare paesaggio. La tratta ferroviaria Porto Empedocle – Castelvetro tra costa, agricoltura e archeologia

Giorgio D'Anna

Per una co-pianificazione paesaggistica innovativa in Molise

Luciano De Bonis

Agrocittà Teatina

Gioia Di Marzio

La strada. Infrastruttura verde e paesaggi identitari

Maria Beatrice Andreucci, Cristiana Costanzo, Alessandro Masotta, Maria Cristina Tullio, Carla Foddis, Marina Fresa, Ilaria Rossi Doria

New approach of advancing Green-Blue Infrastructure-Bhopal, India

Anil Kumar, Vemuri Rama Satya Vihari, Navneet Munoth

Bisaccia: sulle tracce di un'identità perduta tra antichi luoghi e nuovi spazi

Mariarosaria Perna, Anna Pirozzi

Un nuovo paesaggio nutre il viandante

Nausicaa Pezzoni

L'Osservatorio Beni Comuni dei Castelli Romani, strumento di partecipazione e cittadinanza attiva per la cura e il progetto dei paesaggi dei Colli Albani

Piero Rovigatti, con Daniela Bisceglia

Infrastructural landscapes in Lisbon: shaping the metropolitan city with water, networks and parks

João Rafael Santos

I contratti di costa, di fiume, di lago e di foce quali strumenti di gestione integrata e partecipata delle fasce costiere: una proposta per Pozzuoli

Barbara Scalera

Open Data e paesaggio calabrese: nuove prospettive per la gestione sostenibile delle risorse

Sara Maria Serafini

VI Sessione_Paesaggio

a cura di Roberto Bobbio

Paesaggio

Roberto Bobbio

Il controverso Progetto del Kanal Istanbul. Riflessioni e proposte sulla pianificazione per unità di paesaggio

Federico Acuto, Carlotta Bosisio

Obiettivi per il nuovo Piano paesaggistico regionale lombardo. Valori ambientali, efficacia operativa e gestione delle tutele

Andrea Arcidiacono, Alberta Cazzani, Luisa Pedrazzini

Perché solo tutela e progetto per il paesaggio? Spazio al restauro

Antonia Arena

The landscape of Torino & Thessaloniki: A comparative spatio-temporal study

Eleni A. Athanasiadou, Eleni Gkrimpa

Paesaggi della diffusione collinare. Progetti, pianificazione e strategie rigenerative per i "nuovi territori del paesaggio produttivo"

Maria Angela Bedini, Fabio Bronzini, Giovanni Marinelli

The stakes of the transformations of the landscape of residential space of the town of Bechar: from the vernacular architecture to the current production

Ratiba Wided Biara, Sara Zatir

The construction of sustainable landscape. Taking the High speed railway station area in Jiangxi Province

Ji An City as an example

Jun Yang, Hong Geng

Spatial development of a middle size city and its impact on Landscape

Sara Zatir, Benkoula sidi mohammed el habib, Biara ratiba widad

VII Sessione_Metabolismi: reti creative

a cura di Maurizio Carta

Metabolismi: reti creative

Maurizio Carta

"APERTO PER LAVORI" Rigenerazione urbana e sinergie organizzative: l'esempio del riuso sociale e creativo degli spazi del Matadero di Madrid

Serafina Amoroso

Leggere la 'megalopoli padana' come insieme di flussi mediatici e culturali: ipotesi sul ruolo dell'arte contemporanea nell'agglomerato urbano del futuro

Chiara Isadora Artico

Patrimonio culturale e ricerca umanistica: approcci innovativi di studio e sperimentazione

Antonio Bertini, Tiziana Vitolo

Tactical Urbanism: prove per una città post-crisi

Salvatore Carbone, Sara Omassi

UrbanLab CreaCosenza. Un living lab per la smart city di Cosenza

Erminia d'Alessandro, Pierfrancesco Celani

Creative urban initiatives for new urban metabolisms

Fortuna De Rosa, Francesca Nocca, Mariarosaria Angrisano, Antonia Gravagnuolo

Standard urbanistici innovativi. Connessioni prestazionali per la qualità urbana

Gabriella Graziuso

Human metabolic mechanism: Exploring perceptual creative networks in the cityscape

Alexandros Kitrinari

Start up e innovazione. Nuovi scenari di sviluppo per il territorio sicano

Barbara Lino, Marilena Orlando

Linee ferroviarie dismesse. Nuove prospettive di valorizzazione e sviluppo locale

Stefania Oppido, Stefania Ragozino

The governance of peri-urban multi-functional landscapes: the Rome case

Daniela Patti, Levente Polyak

Culturalmaking

Elena Pressacco

The Social Networks for cultural communication

Maria I. Simeon, Assunta Martone

Makers of city. Users: sensori 3.0

Alice Albanese

Il distretto culturale evoluto: una "rete di reti" per il rinnovamento delle politiche urbane

Alessia Usai

VIII Sessione_Reti sociali e dello spazio pubblico

a cura di Roberto Gerundo

Reti sociali e dello spazio pubblico

Roberto Gerundo

Privato versus pubblico. Il progetto per un ambito urbano più vivibile

Giada Gallo Afflitto, Valeria Scavone

La Trama verde dell'Esquilino: vivere gli spazi pubblici, promuovere la mobilità nuova

Emma Amiconi, Marina Fresca, Sonia Sabbadini, Paolo Venezia

Culturally Appropriate Community Development Strategies for Juang Tribe of Odisha

Mahfuzuar Rahman Barbhuiya, Harshit Sosan Lakra

Developing Guidelines for a Smart City in India; Using Garden City Theory as a Tool

Mahfuzuar Rahman Barbhuiya, Yogesh Kumar Garg, Navneet Munoth

Reti territoriali e nuove politiche urbane

Paolo Benvenuti

Public spaces connecting cities. Green and Blue Infrastructures potential

Aleksandra Sas-Bojarska, Magdalena Rembeza

La rigenerazione urbana attraverso la realizzazione di Standard Urbanistici

Ciro Buono

"La natura sulla soglia di casa" nel Solar City di Linz. Riflessioni per rigenerare

Giordana Castelli

Reti resilienti: i network organizzativi nel centro storico di Napoli

Fabio Corbisiero, Luigi Delle Cave

Un pubblico "collettivo"

Simone Devoti

La Strada come snodo tra Progetto Urbanistico e Spazi Pubblici

Donato Di Ludovico, Federico D'Ascanio, Fabio Andreassi, Pierluigi Properzi, Luana Di Lodovico, Andrea Santarelli

Il ruolo dello spazio pubblico: dalle città europee a contesti urbani ad altissima densità

Giulia Esopi

Indifferenza e assenza di affettività: il Programma Urban I a Bari Vecchia

Fiammetta Fanizza

Progettazione parametrica della città attraverso gli open data

Andrea Galli, Lorenzo Massimiano

Atelier Héritage: didattica dei beni culturali e storia urbana come strumento di creazione di cittadinanza in Barriera di Milano, Torino

Mariachiara Guerra

Rigenerare città e territori: il progetto dello spazio pubblico

Carmela Mariano

Spazi pubblici come veicolo di incremento e consolidamento del capitale sociale

Miriam Mastinu

Re-Calibration of the Professed "Smart" Neighbourhood

Navneet Munoth, Sunkara Pankaj, Divisha Jindal

Segregazione spaziale e opportunità di rigenerazione urbana a Milano

Laura Pogliani

Public open spaces in the urban ecosystem composition: a dialogue between Curitiba - Brazil and Perth - Australia

Alan Ripoll Alves, Steffen Lehmann

Urban governance and participatory democracy: existing regulations, challenges and ways forward

Valentina Rossi

Reti giovanili nello spazio pubblico post-metropolitano. Prospettive di ricerca

Cecilia Scoppetta

Reti sociali e spazio pubblico. Sconfinamenti dello spazio aperto per la rigenerazione dei quartieri residenziali pubblici del secondo Novecento

Roberto Vanacore, Felice De Silva

Edilizia Sanitaria SiCura

Roberto Vanacore, Carla Giordano

Connection Optimization and Public Spaces Revitalization of Malfunctioning CBDs: Centro Direzionale of Naples as a Case

Ou Yapeng, Marina Fumo, Ferruccio Ferrigni

Identifying potential placement of public services in suburban areas based on the analysis of "opportunity" potential

Wawrzyniec Zipser

Oltre i confini. Se salto il muro...

Chiara Lanzoni

IX Sessione Il disegno delle reti

a cura di Romano Fistola

La "non-city" e il disegno delle reti urbane

Romano Fistola

Da gruppi NIMBY a snodi di capitale sociale sul territorio urbano: le esperienze dei Comitati di cittadini di Malagrotta Massimina Roma

Maria Cristina Antonucci

Bauernhöfe in Südtirol: forma di rappresentazione geometrica e topografica del sistema dell'habitat rurale

Andrea Donelli

Sistema infrastrutturale multilayer

Veronica Gazzola

Le agende urbane, le reti degli stakeholders ed un decalogo per il governo metropolitano. L'Esercizio di Smart City di Venezia Città Metropolitana

Francesco Musco, Vito Garramone, Denis Maragno, Filippo Magni, Elena Gissi, Massimo Gattolin, Annamaria Pastore

Reti ed infrastrutture per l'Italia metropolitana

Antonio Nigro

Smart city: sistema integrato di reti

Paola Panuccio

Nuove reti dell'energia disegnate dallo sharing. Dalla realtà delle cooperative energetiche ad una proposta progettuale per le ex aree produttive del territorio Nisseno

Gerlandina Prestia

Valley lines and mobility infrastructures in Lisbon. A timeless morphological bond

Sérgio Barreiros Proença

Paesaggi della sopravvivenza: Nuove Geografie Mediterranee

Veronica Salomone

IV Sessione Interconnessioni e multiconnessioni

a cura di Roberto Mascarucci

Interconnessioni e multiconnessioni

Roberto Mascarucci

Mediterraneo in evoluzione: flussi, porti e città in trasformazione

Federico Acuto, Claudia De Martino, Alessandra Terenzi

L'Accordo di varco, un'infrastruttura immateriale per la deframmentazione ecosistemica

Serena Ciabò, L. Fiorini, A. Marucci, C. Giuliani, S. Olivieri, F. Zullo, B. Romano

La territorialità delle dinamiche spazio-temporali della società "rete"

Annalisa Contato

Supporting tourism planning by using social media-related geographic information: the case of Alghero

Roberta Floris

Reti, servizi, relazioni territoriali: Nodi Urbani Digitali (NUD) per una smart region tra Milano e Torino

Corinna Morandi, Andrea Rolando, Stefano Di Vita

"Ecosophic Gamification": The city as a "Rhizomatic Eco-PlayScape"

Stavros Mouzakitis

Combinare mobilità sostenibile e sviluppo locale

Roberto Pallottini

Effetti territoriali delle "interconnessioni complesse"

Donato Piccoli

Sessioni speciali

- 01 | **Ecosystem services and urban and regional planning**
Ecosystem services and urban and regional planning
Corrado Zoppi, Ignazio Cannas, Sabrina Lai
Multifunctional Landscape Assessment in Regional Planning: An Integrated Spatial Multi-Criteria Approach
Raffaele Attardi, Maria Cerreta
Definizione di un quadro concettuale per la pianificazione dei corridoi ecologici nell'ambito della rete Natura 2000
Ignazio Cannas
Planning healthier cities through green urban infrastructures
Chiara Cortinovis, Davide Geneletti
Ecological networks and urban planning: a case study in Sardinia
Andrea De Montis, Simone Caschili, Maurizio Mulas, Giuseppe Modica, Amedeo Ganciu, Antonietta Bardi, Antonio Ledda, Leonarda Dessena, Luigi Laudari, Carmelo Riccardo Fichera
Pianificazione, paesaggio e valutazione: una sperimentazione per un ecosistema fluviale
Pasquale De Toro, Tiziana Venditto
Complex network based approaches to enable software-aided management and planning
Gianni Fenu, Pier Luigi Pau
Dalle isole alla rete: la pianificazione d'area vasta come possibile ri-sposta alla frammentazione ambientale per la salvaguardia della bio-diversità. Il caso studio della Rete Natura 2000 della Sardegna
Maddalena Floris
How does Strategic Environmental Assessment help bridging spatial planning and preservation of ecosystem services? Empirical findings from Sardinia, Italy
Sabrina Lai
Rigenerazione, verde urbano e resilienza idrologica
Antonio Leone, Francesca Calace, Raffaele Pelorosso
Ecosystem services as external drivers in the Strategic environmental assessment of management plans of the sites of the Natura 2000 network
Federica Leone, Corrado Zoppi
Ecological networks and landscape planning at regional scale: the case of Calabria
Giuseppe Modica, Luigi Laudari, Andrea De Montis, Simone Caschili, Maurizio Mulas, Amedeo Ganciu, Leonarda Dessena, Carmelo Riccardo Fichera
Aree urbane a rischio allagamento: accrescere le capacità di resilienza con la pianificazione delle infrastrutture verdi
Viviana Pappalardo, Daniele La Rosa, Paolo La Greca, Francesco Martinico

Lo stato di fatto della rete Natura 2000 in vista della pianificazione metropolitana. Alcune riflessioni sul caso di Cagliari

Daniela Ruggeri

Il "consumo di suolo": un approccio multidimensionale per la valutazione qualitativa e quantitativa del fenomeno

Valentina Sannicandro, Carmelo Maria Torre

Green infrastructures: evaluation of landscape connectivity and ecosystem services by PANDORA model in a metropolitan context

Raffaele Pelorosso, Federica Gobattoni, Antonio Leone

- 02 | **Un'infrastruttura "primaria" nelle Regioni dell'Italia centro-meridionale: Interventi per una Rigenerazione Territoriale**
Introduzione - Un'infrastruttura "primaria" nelle Regioni dell'Italia centro-meridionale: Interventi per una Rigenerazione Territoriale
Donatella Cialdea
La rete dei tratturi in Molise: implicazioni territoriali e strategie di gestione
Donatella Cialdea, Luigi Mastronardi
Riflessioni sulle potenzialità di riuso delle linee ferroviarie "secondarie" per la fruizione turistica delle aree interne
Luigi Mastronardi, Agostino Giannelli
Luoghi di culto abbandonati in un antico percorso tra infrastrutture verdi e blu
Piero Barlozzini
Governo del territorio e mobilità urbana sostenibile: da ferrovia a metropolitana leggera
Nicola Quercio, Antonio Di Placido
La mappa della mobilità dolce e la pianificazione di itinerari "di qualità"
Donatella Cialdea

03 | Ripensare l'area vasta

Ripensare l'area vasta

Valeria Lingua

Ripensare il territorio, verso un nuovo modello di coesione locale. Rivalutare l'area vasta, recuperare il ruolo della dimensione funzionale "intermedia"

Aldo Cilli

Quale ruolo per le Regioni nell'orientare la pianificazione intercomunale?

Giuseppe De Luca

Aree, confini e inter-milieux

Annarita Lapenna

La città media come organismo intermedio

Donato Piccoli

Creating a metropolitan city from scratch. Rescaling governance and development strategies in Torino

Marco Santangelo

- 04 | **Paesaggi dell'acqua come progetto del territorio sicuro**
Paesaggi dell'acqua come progetto del territorio sicuro
Giovanni Maciocco
- Dal rischio idrogeologico a un'ipotesi di rigenerazione urbana. Il caso di Bosa nella Sardegna centro occidentale**
Giovanni Maria Biddau
- Progetti urbani e territoriali strategici per lo sviluppo di città d'acqua "sicure"**
Alessandra Casu, Guglielmo Ricciardi, Ilaria Sanna e Federico Serafini
- Spazi dell'acqua come luoghi dell'abitare. Il progetto della città di Olbia**
Laura Lutzoni
- Il paesaggio costiero tra rischio e adattamenti**
Valeria Monno
- La pianificazione delle acque come strumento di adattamento**
Francesco Musco, Filippo Magni, Denis Maragno, Michele Dalla Fontana
- Ecologie dell'acqua negli ambienti insediativi del rischio idrogeologico**
Gianfranco Sanna, Silvia Serreli
- Infrastrutture idrauliche e stratificazioni territoriali: due casi studio a confronto**
Verdina Satta
- Progetto urbano e rischio idrogeologico. Il territorio urbano del Budonese**
Michele Valentino

- 05 | **Geografia dell'innovazione urbana**
Geografia dell'innovazione urbana
Stefano de Falco
- The city as a "classical" driver of innovation**
Mariano Bonavolontà
- La Socio Economia Frattale**
Italo Del Gaudio
- New trends in shopping experience in public spaces: the QR shops**
Sonia Marino, Gabriella Duca
- Innovation in the EU's territorial governance**
Guglielmo Trupiano, Enrica Rapolla

- 06 | **CityMob. Reti e infrastrutture materiali ed immateriali. Nuovi paesaggi urbani della mobilità**
CityMob. Reti e infrastrutture materiali ed immateriali. Nuovi paesaggi urbani della mobilità
Concetta Fallanca
- Orientamenti recenti per il governo della mobilità ed una proposta innovativa per la gestione dei parcheggi**
Francesco Alessandria

- Storia e identità nella definizione di percorsi di qualità per Crotone**
Natalina Carrà
- Politiche per la mobilità urbana nella città di Catanzaro**
Giuseppe Critelli
- Reggio Calabria. Mobilità, patrimonio, città metropolitana**
Antonio Taccone
- Cosenza, l'isola (pedonale) che c'è**
Massimo Zupi

- 07 | **Camminabilità e mobilità alternative**
Camminabilità e progetti della città
Giovanna Fancello
- Misurare la camminabilità**
Tanja Congiu, Giovanna Fancello
- Walkability Explorer: un software per il supporto alla decisione e la pianificazione urbanistica**
Ivan Bleicic, Arnaldo Cecchini, Tanja Congiu, Giovanna Fancello, Valentina Talu, G. Andrea Trunfio
- Prospettive di sviluppo nella ricerca sulla camminabilità**
Ivan Bleicic, Arnaldo Cecchini, Tanja Congiu, Giovanna Fancello, Valentina Talu, G. Andrea Trunfio
- Analisi del comportamento dei pedoni in ambito urbano**
Francesco Pinna, Roberto Murrau, Mariangela Zedda
- Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città**
Mario Cerasoli
- Il rilievo della rete dei sentieri rurali della Sardegna per la fruizione e la conoscenza delle risorse paesaggistiche**
Enrico Cicalò, Loredana Tedeschi, Mara Balestrieri, Tanja Congiu, Laura Soro, Francesca Bua
- Reti di movimento tra Nuraghi. Quando camminare era l'unica mobilità sostenibile**
Laura Soro, Maurizio Minchilli

- 08 | **Riciclare: sostenibilità, resilienza, progetto di paesaggio**
Il Riciclo nel paesaggio attraverso la reinvenzione critica dell'esistente
Francesca Fasanino
- Il concetto di rifiuto secondo il metodo Greenopoli**
Giovanni De Feo
- Rigenerazione e progetto di spazio pubblico**
Marichela Sepe

Tavole rotonde

- 01 **"Fare città/Fare Società: un passaggio dall'idea di tempo all'idea di temporaneità"**
Francesco Abbamonte, Marco Lauro, Roberto Musumeci, Corinne Vitale
- 02 **Prevenzione sismica in edifici aggregati di ambiti urbani storici o consolidati**
Irene Cremonini
- 03 **Piani e efficienza della pubblica amministrazione: reti di decisione e meccanismi di trasparenza**
Vittoria Crisostomi
- 04 **"Verso il Contratto di Costa per la Città di Pozzuoli - strumenti innovativi di pianificazione strategica e di governance della fascia costiera"**
Agostino Di Lorenzo
- 05 **Abitare sociale e inclusivo: un ingrediente dell'armatura urbana contemporanea?**
Laura Pogliani
- 06 **Riprogettare la città esistente: Le Piazze della Cancelleria e Sempione**
Giancarlo Priori
- 07 **Ricapitalizzazioni: al di là del rischio idraulico**
Cristina Renzoni, Maria Chiara Tosi
- 08 **"LANDesign® per la cura della casa comune. Rete attuale, culturale e sociale"**
Sabina Martusciello, Maria Dolores Morelli
- 09 **From the Charter of Public Space to the third Habitat Conference: towards the new urban Agenda**
Pietro Garau, Lucia Lancerin, Marichela Sepe
- 10 **Gentrification o altro ?**
Giovanni Laino

Aperture

Progetti di rete e nuovi standard

Silvia Viviani

La rigenerazione urbana e territoriale è un insieme complesso di interventi utile per l'erogazione ottimale dei servizi e la qualità delle condizioni di vita, finalizzato alla produzione e alla distribuzione di ricchezza pubblica e privata, caratterizzato da un approccio eco-sistemico, con il quale la città è trattabile come un organismo dinamico. Acqua, energia, rifiuti sono i cicli sui quali intervenire. Riportare ad armonia le componenti naturali e le diverse forme urbane permette di recuperare relazioni tra spazi aperti e spazi costruiti, edifici, suoli, morfologie. La produzione agricola urbana, nuove soluzioni per l'illuminazione pubblica legate alla mobilità sostenibile e alla produzione energetica, la riconfigurazione dei tessuti urbani per migliorare le condizioni microclimatiche e per il benessere percettivo, la qualità estetica e la funzionalità dei percorsi pedonali e ciclabili, la connessione fra parchi, giardini di città, beni culturali sono componenti a bilancio ambientale positivo, che, nel contempo, favoriscono inclusione, propensione alla cura e socialità, ripristinano valori degradati, recuperano spazi residuali e abbandonati, producono beni comuni. Pertanto, la rigenerazione urbana non è una categoria di intervento confinata nel settore tecnico; può diventare un progetto collettivo, un patto sociale nel quale ridefinire i ruoli di tutti gli attori, pubblici e privati, per declinare il futuro delle città nelle quali vorremmo vivere, assegnando ai valori sociali e ambientali una rilevanza economica, mettendo al centro dell'attenzione l'abitabilità, definendo nuovi tipi di spazi pubblici, superando la stagione delle premialità volumetriche, per un'effettiva e concreta soluzione alle disuguaglianze e alle sperequazioni: fra centralità e marginalità, fra città e moderna campagna, fra luoghi, fra parti riqualificate e parti che dovranno restare in attesa delle condizioni per rinascere.

Con questo cambiamento di approccio, di metodo e di strategia, si possono modificare i comportamenti e gli stili di vita, i costi finanziari e ambientali associati alle attuali condizioni urbane; si attivano nuove economie, occasioni di lavoro, pratiche sperimentali di solidarietà sociale.

E' tempo, perciò, di passare dagli standard pensati per la crescita della città alle dotazioni per la qualità delle diverse forme urbane, dalle destinazioni d'uso alle attività, dalla predeterminazione alla compatibilità e all'idoneità ambientale.

Le reti sono la chiave per progettare la città del domani, tendere all'equilibrio insediativo, ridurre i rischi, promuovere politiche integrate, aderire ai contesti e sostenere il miglioramento delle condizioni delle popolazioni e delle capacità produttive. Le reti sono i campi operativi della pianificazione strutturale non più confinata nei limiti amministrativi comunali, così da fornire standard territoriali ai cittadini che si muovono negli ambiti metropolitani e in quelli vasti, interdipendenti. Esse, infine, comportano la necessaria integrazione della gestione nei progetti, per misurare la qualità ecologica e l'offerta di servizi eco-sistemici, abbandonando un approccio solo amministrativo nelle tutele dei patrimoni territoriali.

Infrastrutture blu e verdi, reti virtuali, culturali e sociali

Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe

Le infrastrutture urbane costituiscono la parte pubblica delle città, anche se i loro terminali s'innestano fin nei lotti privati e negli stessi fabbricati. La IX Giornata di Studi INU le considera a tutto tondo: come spazi pubblici d'incontro, di servizio e espressione dei simboli e della cultura della comunità insediata, fattori delle loro identità; come complesso di servizi ecosistemici e dispositivi di resilienza e rigenerazione; canali delle comunicazioni materiali ed immateriali, supporto dei servizi di trasporto pubblico e privato, della diffusione delle informazioni e della conversazione a distanza; rete di distribuzione dell'energia, incluse le tecnologie di generazione e di risparmio, con la prospettiva dell'impiego sempre più esteso delle rinnovabili; sistema della circolarizzazione delle risorse naturali, come acqua e materie, includendo il ciclo dei rifiuti per la politica delle tre R. L'ambiente ha assunto da tempo un significato più ampio. Il progetto di paesaggio è, da una parte, ancora legato alla tradizione estetica, dall'altra specchio di una società in continua mutazione. La pianificazione dei parchi diventa progetto complesso che cerca di rompere le separatezze che da tempo stanno creando inutili divari amministrativi e legislativi per la difesa e valorizzazione di una risorsa naturale e culturale tra le più importanti per l'habitat. I corridoi ecologici sono stati proposti per superare l'isolamento delle aree naturali protette che rischiavano di essere strangolate dall'assedio dell'urbanizzazione selvaggia. Alla conservazione della natura per preservarne i servizi ecosistemici si aggiunge l'aspirazione ad estenderli ed innervarli nelle aree urbanizzate dove servono di più nel contatto diretto con una popolazione sempre più metropolitanizzata. Serve rinaturare i corsi d'acqua cementificati e rendere sostenibili ed ecologici tutte le infrastrutture urbane. È una politica del doppio binario ma con una finalità unica di rigenerazione ambientale di fronte alla sfida dei cambiamenti climatici nella quale la continuità tra le riserve di naturalità e la rinaturazione urbana si fonde in una rete infrastrutturale continua.

Sebbene ogni approccio settoriale, ogni punto di vista specifico mantiene il suo valore di conoscenza e proposta, si sono incoraggiati gli studi trasversali e interdisciplinari, per quanto riescano a restituire la complessità della realtà delle infrastrutture, dove fanno sintesi gli aspetti appena elencati e la sinergia tra di loro esalta le proposte.

La centralità delle reti e delle infrastrutture per la città di domani è determinata dalla crisi attuale, vero nodo di svolta che costringe a pensare al completo rinnovamento dell'insediamento umano per renderlo sostenibile e sanare le grandi disuguaglianze sociali. Una visione di vita in armonia con la natura si diffonde sempre di più nella cultura odierna e pone una domanda di coerenza tecnica le cui conseguenze comportano una rivoluzione di consolidate acquisizioni disciplinari insieme alla riformulazione di soluzioni specifiche e ripetibili. Solamente un ampio lavoro collettivo che affronti i più diversi aspetti dell'armatura urbana, del suo scheletro pubblico, può delineare il profilo della città che risponde ai diversi requisiti richiesti dall'attualità, una città la cui responsabilità di gestione dello spazio non si limita più a piccole aree urbanizzate ma estende la sua influenza sempre più rapidamente al globo intero attraverso i processi di urbanizzazione e estensione suburbana.

L'infrastruttura che la città digitale ha abituato ad utilizzare in differente maniera ha generato la radice di quella che viene oggi definita la "città intelligente" o "smart city", in cui le tecnologie nelle loro molteplici declinazioni sono a servizio della città al fine sia di migliorare la qualità della vita dei suoi utenti che garantirne la sua sostenibilità.

Le tecnologie stanno di fatto ridando dignità al "luogo" come risultato dell'interazione tra spazio e socialità. Sono allo scopo messi in campo elementi del patrimonio tangibile ed intangibile che possono contribuire all'aumento dell'attrattività della città, creando una visione esperienziale di percorsi e parti di essa. Questa visione è favorita dalla presenza di un ambiente urbano di qualità e di una classe creativa.

Il sistema di spazi e infrastrutture fisici e virtuali si sovrappongono, mescolano, ibridano. In questo scenario, è possibile osservare da un lato la rete virtuale apparentemente impercettibile, e dall'altro la rete fisica, dovuta ai nuovi flussi di percorsi lungo le infrastrutture e ai nuovi spazi di socializzazione. Queste reti rappresentano in moltissimi casi l'unico elemento di continuità di territori eterogenei anche se fonte di uno sgretolamento della spazialità urbana dovuto alle logiche di ottimizzazione della funzionalità della rete.

In continuità con l'VIII Giornata, e come suo ulteriore approfondimento, la messa a punto di soluzioni innovative sul sistema delle reti e delle infrastrutture materiali ed immateriali costituisce una guida per orientare le politiche urbane investendo su opere dall'ampio respiro e che, pur se con una successione limitata d'interventi, progressivamente realizzano e procedono verso la completa rigenerazione urbana. Le relazioni tra vecchi e nuovi collegamenti danno vita a nuovi tipi di reti virtuali, sociali, culturali dovuti alle sempre più complesse richieste di connessione tra luoghi, persone e temporalità. Comunità, limiti, spesso richiedono una ridefinizione di pratiche, protocolli, politiche, strumenti urbanistici formali e informali. Decisori politici e cittadini hanno bisogno delle conoscenze che possono maturare nel solco della disciplina urbanistica, avvalendosi anche della sua tradizionale apertura ad altri saperi scientifici, per valutare costi e benefici del rinnovamento e dirigere l'investimento delle risorse assistiti da attendibili previsioni degli effetti.

La rigenerazione, pur se approfondita in chiave urbana, non prescinde da quella economica e sociale per pervenire ad una sostenibilità completa degli interventi di trasformazione. La rigenerazione è vista anche in una chiave culturale. Questa visione è favorita dalla presenza di un ambiente urbano di qualità e di una classe creativa. La creazione di un ambiente urbano favorevole all'insediamento di attività innovative richiede di fatto la costruzione a livello locale di un sistema produttivo specializzato e la predisposizione di un ambiente urbano in grado di appoggiare la sperimentazione di pratiche consensuali di governo del territorio.

In questo contesto, vanno considerate nuove ed alternative politiche e strategie urbane. Le tradizionali politiche di recupero urbano fondate principalmente sul combattere l'esclusione sociale e costruite soprattutto su interventi fisici si stanno oggi modificando in politiche che tengono in considerazione che le città non sono solo edifici e strutture materiali, ma anche un ecosistema con varie specie viventi incluse persone, reti ed elementi intangibili, quali la memoria, la storia, le relazioni sociali, le esperienze emozionali, le identità culturali, i metabolismi.

L'organizzazione della Giornata, così come gli Atti restituiscono, è articolata in tracce, sessioni speciali e tavole rotonde.

Resilienza, rigenerazione urbana, infrastrutture di trasporto e prospettive di integrazione multirete, pianificazione dei parchi, infrastrutture verdi e blu, paesaggio, metabolismi: reti creative, reti sociali e dello spazio pubblico, il disegno delle reti, interconnessioni e multiconnessioni sono i principali argomenti scelti per declinare il tema delle infrastrutture. Ognuno di essi, pur mantenendo una sua autonomia, si intreccia con l'altro dando luogo ad ulteriori questioni discusse nell'ambito delle sessioni speciali e delle tavole rotonde.

Si sottolineano nelle sessioni e tavole rotonde proposte gli aspetti dei rischi territoriali rispetto agli ambienti storici e del riciclo nelle sue diverse forme di impatto urbano. Tali questioni sono viste nell'ottica di una rigenerazione attenta alla resilienza e alla sostenibilità anche culturale. Altresì il tema dello spazio pubblico è declinato con attenzione alle reti di mobilità alternative e delle infrastrutture materiali ed immateriali, ma anche dell'abitare inclusivo. Infine l'efficienza amministrativa è discussa attraverso l'analisi delle reti di decisione e dei meccanismi di trasparenza.

Emerge un quadro molto ampio e articolato di reti/infrastrutture, che apre ad una visione strategica da trasformare in politiche per il futuro delle città e dei paesaggi la quale dovrà poi portare, ma l'urbanista già da anni sta operando in merito, ad una figura di tecnico del territorio con un cassetto degli attrezzi molto più dinamico rispetto al passato.

9° INU Study Day of INU
Italian National Institute of Urban Planning

Green and Blue Infrastructures, Virtual, Cultural and Social Networks

Naples, 18 December 2015



IV edition

**Inu Planning
Literature Award**

saturday 19 December 2015

Naples Department of Architecture – University
of Naples Federico II - Via Forno Vecchio 36

urbanistica

INFORMAZIONI

special issue

A. Marucci • Adele Vasaturo • Agostino Di Lorenzo • Agostino Giannelli • Alan Ripoll Alves • Alberta Cazzani • Alberto Budoni • Alberto Felici • Aldo Cilli • Aleksandra Sas-Bojarska • Alessandra Casu • Alessandra Terenzi • Alessandro Gabbianelli • Alessandro Marata • Alessandro Masotta • Alessandro Sgobbo • Alessia Usai • Alexander Palummo • Alexandros Kitrinariis • Alice Albanese • Amedeo Ganciu • Ana Paula Gomes Martins Pinto • Andrea Arcidiacono • Andrea De Montis • Andrea Donelli • Andrea Galli • Andrea Rolando • Andrea Santarelli • Andrea Spinosa • Andreas Savvides • Angela Santangelo • Angioletta Voghera • Anil Kumar • Anna Giulia Castaldo • Anna Maria Colavitti • Anna Pirozzi • Anna Richiedeì • Anna Terracciano • Annalisa Contato • Annamaria Pastore • Annarita Lapenna • Antonia Arena • Antonia Gravagnuolo • Antonietta Bardi • Antonio Acierno • Antonio Bertini • Antonio Cappuccitti • Antonio Di Placido • Antonio Ledda • Antonio Leone • Antonio Mollo • Antonio Nigro • Antonio Taccone • Antonluca Di Paola • Anzhela Perepichka • Armando Carteni • Arnaldo Cecchini • Assunta Martone • B. Romano • Barbara Bertoli • Barbara Boschioli • Barbara Caselli • Barbara Lino • Barbara Melis • Barbara Scalera • Benedetta Giudice • Benkoula sidi mohammed el habib • Bernard de Gouvello • Bertrando Bonfantini • Biara ratiba widad • Bikram Brahma • Brigitte Vinçon-Leite • C. Giuliani • Candida Cuturi • Carla Foddìs • Carla Giordano • Carla Lanzoni • Carlo Angelastro • Carlo Gasparini • Carlo Gerundo • Carlo Valoriani • Carlo Vece • Carlotta Bosisio • Carmela Aprea • Carmela Giannino • Carmela Mariano • Carmelo Maria Torre • Carmelo Riccardo Fichera • Carolina Giaimo • Caterina Arcidiacono • Caterina Francesca Di Giovanni • Caterina Girona • Cecilia Scoppetta • Celestina Fazio • Chiara Cortinovis • Chiara Isadora Artico • Chiara Ortolani • Ciro Buono • Claudia De Biase • Claudia De Martino • Claudia Piscitelli • Clelia Cirillo • Clementina Vellecco • Concetta Fallanca • Corinna Morandi • Corinne Vitale • Corrado Zoppi • Cristiana Costanzo • Cristina Mattiucci • Cristina Renzoni • Dafne Regis • Daniela Bisceglia • Daniela De Crescenzo • Daniela Patti • Daniela Ruggeri • Daniele La Rosa • Daniele Villa • Davide Geneletti • Décio Rigatti • Delia Evangelista • Demetrio Scopelliti • Denis Maragno • Despina Dimelli • Despo Parpas • Divisha Jindal • Donatella Cialdea • Donato Di Ludovico • Donato Piccoli • Edmondo Festone • Eduardo Bassolino • Elena Gissi • Elena Porro • Elena Pressacco • Eleni A. Athanasiadou • Eleni Gkrimpa • Eleonora Giovane di Girasole • Elio Trusiani • Elisa Conticelli • Elisa Morri • Elisa Tozzi • Elisabetta Maria Venco • Elżbieta D. Ryńska • Emanuela Coppola • Emanuela De Marco • Emma Amiconi • Emma Salizzoni • Ennio De Crescenzo • Enrica Rapolla • Enrico Cicalò • Enrico Sicignano • Erminia d'Alessandro • Ester Higuera García • Ester Zazzero • Ettore D'elia • F. Zullo • Fabio Andreassi • Fabio Andreoli • Fabio Bronzini • Fabio Corbisiero • Fabio Naselli • Fabrizio Cembalo Sambiase • Fang Ke • Fanny Carlet • Federica Gobattoni • Federica Leone • Federica Tuccillo • Federico Acuto • Federico D'Ascanio • Federico García Martínez • Federico Serafini • Felice De Silva • Ferdinando Trapani • Ferruccio Ferrigni • Fiammetta Fanizza • Filippo Lucchese • Filippo Magni • Filippo Schilleci • Flavio Stimilli • Fortuna De Rosa • Fortuna Procentese • Francesca Bua • Francesca Calace • Francesca Fasanino • Francesca Garzarelli • Francesca Leccis • Francesca Lotta • Francesca Moraci • Francesca Nocca • Francesca Pirlone • Francesco Abbamonte • Francesco Alberti • Francesco Alessandria • Francesco Aletta • Francesco Domenico Moccia • Francesco Martinico • Francesco Musco • Francesco Pes • Francesco Pinna • Francesco Rotondo • Francesco Ruocco • Francesco Selicato • Francesco Semmola • Fu Qian • Fulvia Pinto • G. Andrea Trunfio • Gabriela M. Espinoza Gutierrez • Gabriella Duca • Gabriella Grazioso • Gabriella Pultrone • Gennaro Davide • Georgia Mazeri • Gerardo Giordano • Gerlandina Prestia • Giacomo Di Ruocco • Giada Gallo Afflitto • Giampiero Lombardini • Giancarlo Priori • Gianfranco Sanna • Gianni Fenu • Gigliola Ausiello • Gilda Berruti • Gioia Di Marzio • Giordana Castelli • Giorgio D'Anna • Giovanna Acampora • Giovanna Fancello • Giovanni Carlo Bruno • Giovanni De Feo • Giovanni Laino • Giovanni Maciocco • Giovanni Maria Biddau • Giovanni Marinelli • Giovanni Matteo Cudin • Giovanni Ottaviano • Giulia Esopi • Giulia Forestieri • Giulia Sonetti • Giuliana Giambrone • Giuliana Quattrone • Giuseppe Abbate • Giuseppe Bonavita • Giuseppe Bruno • Giuseppe Critelli • Giuseppe De Luca • Giuseppe Donnarumma • Giuseppe Galiano • Giuseppe Mazzeo • Giuseppe Modica • Giuseppe Raimondo • Graziella Roccella • Guglielmo Ricciardi • Guglielmo Trupiano • Harsh Tiwari • Harshit Sosan Lakra • Harshita Thakre • Hong Geng • Ignazio Cannas • Ilaria Delponte • Ilaria Henke • Ilaria Rossi Doria • Ilaria Sanna • Ilenia Spadaro • Irene Amadio • Irene Cremonini • Isidoro Fasolino • Italo Del Gaudio • Iulia Katsy • Ivan Blecic • Jessica Smeralda Oliva • Jian Kang • Jing Qiao • João Rafael Santos • Joseph Schilling • Julian Eleutério • Jun Yang • K.K. Dhote • Katarina Penonić • Katerina Bounia • Katherine A. Liapi • Katja Hackenberg • Krystyna Solarek • L. Fiorini • Laura Lutzoni • Laura Pogliani • Laura Soro • Leonarda Dessena • Levente Polyak • Loredana Tedeschi • Lorenzo Massimiano • Loreto Colombo • Luana Di Lodovico • Luca Barbarossa • Luca Imberti • Luca Lazzarini • Luca Torrisi • Lucia Lancerin • Luciano De Bonis • Luigi Battistelli • Luigi Delle Cave • Luigi La Riccia • Luigi Laudari • Luigi Macchia • Luigi Mastronardi • Luigi Scarpa • Luisa Pedrazzini • Lynda La Manna • Maddalena Floris • Magdalena Rembeza • Mahfuzar Rahman Barbhuiya • Manlio Marchetta • Mara Balestrieri • Marco Lauro • Marco Mareggi • Marco Santangelo • Marena Santangelo • Maria Angela Bedini • Maria Beatrice Andreucci • Maria Cerreta • Maria Chiara Tosi • Maria Cristina Antonucci • Maria Cristina Tullio • Maria Dolores Morelli • Maria Federica Palestino • Maria Giovanna Altieri • Maria I. Simeon • Maria Lodovica Delendi • Maria Luigia Manzi • Maria Maddalena Simeone • Maria Notardonato • Maria Quarta • Maria Umbro • Mariachiara Guerra • Mariangela Zedda • Mariano Bonavolontà • Mariarosaria Angrisano • Mariarosaria Perna • Marichela Sepe • Marilena Orlando • Marina Fresa • Marina Fumo • Marina Maura Calandrelli • Marina Russo • Mario Benedetto Assisi • Mario Cerasoli • Massimiliano Fabbicino • Massimiliano Granceri • Massimo Angrilli • Massimo Clemente • Massimo Gattolin • Massimo Sargolini • Massimo Zupi • Matelda Reho • Matteo Bernardi • Maurizio Carta • Maurizio Minchilli • Maurizio Mulas • Maurizio Tira • Mauro Iacoviello • Mauro Lafratta • Megan Heckert • Michela Chiti • Michelangelo Savino • Michele Dalla Fontana • Michele Grimaldi • Michele Pezzagno • Michele Valentino • Milena Lauretta • Miriam Mastinu • Monica Amari • Mónica Martínez • Natalina Carrà • Nausicaa Pezzoni • Navneet Munoth • Nello Conte • Nicola Martinelli • Nicola Quercio • Nilo Nascimento • Oscar Eugenio Bellini • Ou Yapeng • Ou Yapeng • Paola Panuccio • Paolo Benvenuti • Paolo Colarossi • Paolo La Greca • Paolo Santarelli • Paolo Venezia • Pasquale De Toro • Pasquale Persico • Patrizio De Rosa • Pier Luigi Pau • Pierfrancesco Celani • Pierfrancesco Fiore • Pierluigi Properzi • Piero Barlozzini • Piero Pedrocchio • Piero Rovigatti • Pierpaolo Gallucci • Pietro Columba • Pietro Garau • Plinio Vanni • Raffaella Esposito • Raffaele Attardi • Raffaele Pelorosso • Raffaella Riva Sanseverino • Ralf Otterpohl • Ratiba Wided Biara • Renato Miano • Riccardo Bertolotti • Riccardo Privitera • Riccardo Santolini • Rita Romano • Ritesh Kumar • Roberta Angelini • Roberta Caprodossi • Roberta Di Pace • Roberta Falcone • Roberta Floris • Roberta Varriale • Roberto Bobbio • Roberto Castelluccio • Roberto De Lotto • Roberto Gambino • Roberto Gerundo • Roberto Mascarucci • Roberto Murrau • Roberto Musumeci • Roberto Pallottini • Roberto Vanacore • Rocco Giordano • Rocco Scolozzi • Romano Fistola • Rosa Anna La Rocca • Rosalba D'Onofrio • Rozana Darwich • S. Olivieri • Sabina Martusciello • Sabrina Lai • Salvatore Carbone • Salvatore Losco • Salvatore Visone • Sandro Fabbro • Sandro Polci • Sara Lodrini • Sara Malinverni • Sara Maria Serafini • Sara Omassi • Sara Zatir • Scilla Cuccaro • Selena Candia • Serafina Amoroso • Serena Ciabò • Sérgio Barreiros Proença • Sergio Selicato • Sergio Serra • Silvana Milella • Silvia Serrelli • Silvia Viviani • Silvio Memoli • Simona Tondelli • Simone Amantia Scuderi • Simone Caschili • Simone Devoti • Simone Ombuen • Sofija Tanasković • Sonja Marino • Sonia Sabbadini • Stavros Mouzakitis • Stefania Anghinelli • Stefania Oppido • Stefania Prolì • Stefania Ragozino • Stefania Vitali • Stefano Aragona • Stefano De Falco • Stefano De Luca • Stefano Di Vita • Stefano Recalcati • Steffen Lehmann • Studio Paesaggi e paesaggi • Sukanya Koner • Sunkara Pankaj • Susanna Sturla • Tanja Congiu • Teresa Cilona • Teresa P. Pagnelli • Tiziana Firrone • Tiziana Venditto • Tiziana Vitolo • Valdezere Ferreira Fraga • Valentina Rossi • Valentina Sannicandro • Valentina Talu • Valeria Lingua • Valeria Monno • Valeria Santoro • Valeria Scavone • Vemuri Rama Satya Vihari • Verdina Satta • Veronica Gazzola • Veronica Salomone • Vincenzo Todaro • Virginia Purper • Vito Garramone • Vittoria Crisostomi • Viviana Pappalardo • Wawrzyniec Zinzer • Xiang Jingqing • Xu Chenhui • Yogesh Kumar Garg

Smart city: sistema integrato di reti

di Paola Panuccio *

Abstract

Il piano urbanistico pianifica il sistema delle reti delle infrastrutture, decidendo gli assetti futuri del territorio. Il sistema delle reti è costituito dalle reti materiali, visibili, decisorie delle direttrici di espansione del territorio, e dalle reti immateriali, invisibili, determinanti per lo sviluppo del capitale sociale.

La pianificazione urbanistica per perseguire gli obiettivi della sostenibilità, qualità della vita e benessere sociale, deve più che mai, adeguare i propri strumenti ed innovare i processi, garantendo un equilibrio tra le due tipologie di reti.

La smart city, definita sistema di sistemi secondo i principi espressi dall'Unione Europea, rappresenta la nuova visione della dimensione urbana. La città smart merita una pianificazione smart in modo che possa essere interrelazionata, la fisicità delle scelte, decise e regolamentate da norme e piani, con il valore di un utilizzo innovativo delle risorse, all'interno della struttura sistemica chiamata città.

La smart city è il nuovo paradigma del processo urbanistico che integra i sistemi di rete delle infrastrutture di trasporto, energia, tecnologia, con le reti dei valori afferenti alla sfera del capitale sociale. Le componenti hard e soft alimentano lo sviluppo sostenibile del territorio e la qualità della vita delle città, valorizzando le risorse e trasformandole in patrimonio territoriale: il patrimonio è la messa in rete dei sistemi.

La pianificazione smart

Le città si stanno trasformando velocemente in città smart.

Lo spazio territoriale che contorna le città, è diventato lo spazio dei flussi e delle relazioni.

I contesti appaiono già trasformati da azioni attivate per seguire la tendenza innovativa e rispondere alle richieste/necessità, di chi abita i territori.

Il processo di trasformazione, tuttavia, non è guidato dai piani urbanistici; infatti, interventi progettuali di diversa natura, sia se relativi alle infrastrutture di trasporto che alle infrastrutture tecnologiche o ai servizi socioculturali, stanno trasformando dal basso i contesti urbani.

L'Unione Europea da tempo spinge le città a trasformarsi in città smart, promuovendo l'incremento di qualsiasi tipo di azione che possa contribuire alla trasformazione degli spazi urbani in contesti smart.

La Strategia Europea 2020 indica alcune iniziative di riferimento (*flagship initiatives*) per investire in istruzione, ricerca e innovazione e raggiungere gli obiettivi principali legati allo sviluppo dei territori. La strategia si declina in tre priorità: crescita intelligente (*smart growth*), crescita sostenibile (*sustainable growth*), crescita inclusiva (*inclusive growth*).

Il ruolo della pianificazione diventa essenziale per raggiungere questa prospettiva.

Le azioni progettuali intraprese in autonomia rispetto agli strumenti regolativi, stanno determinando nuove realtà spaziali, ma soprattutto nuove condizioni, in cui è sempre più fitta la trama dei sistemi interconnessi di reti, che consentono alla comunità di beneficiare di nuove opportunità e servizi.

Queste nuove pratiche hanno un alto impatto sul modo tradizionale di fare pianificazione.

È necessario dunque, riformulare un rapporto di convergenza tra la teoria della pianificazione, il processo di piano e la regola urbanistica. Ripensare strumenti di pianificazione adeguati che possano coordinare la nuova condizione determinatasi, totalmente diversa da quella che generava il piano vincolistico tradizionale.

Lo strumento urbanistico oggi, deve essere calibrato rispetto al concetto delle reti sistemiche.

La pianificazione urbanistica deve collaborare con le azioni progettuali proposte dalla città.

Lo sviluppo dei territori può essere raggiunto attivando processi interattivi di scambio tra la teoria della disciplina urbanistica e le innovazioni reali, generate da atti concreti proposti dal basso.

Il piano deve governare lo spazio multi scalare per dimensione, livelli, scambi interattivi.

La città smart e l'urbanistica devono rendersi collaborativi, per incrementare in modo vicendevole, un sostegno reciproco. Occorre favorire ogni tipo di atteggiamento scambievole, regolamentando i punti di

relazione attraverso cui guidare e normare questo lancio di innovazione, già imperante nei contesti reali.

Definizioni della smart city

Il termine smart city è stato introdotto da Giffinger nel 2007 con la definizione di una città in cui fosse presente una forte interconnessione tra il capitale umano, il capitale sociale e le infrastrutture per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. L'obiettivo principale era poter determinare uno sviluppo economico sostenibile e una migliore qualità della vita.

La Smart City utilizza l'infrastruttura di rete per migliorare l'efficienza economica e politica, e per consentire lo sviluppo sociale, culturale e urbano (Hollands, 2008).

Una città può essere chiamata smart se gli investimenti in capitale umano e sociale, uniti alla crescita economica sostenibile, sia secondo i principi tradizionali che secondo le moderne infrastrutture di comunicazione, co-partecipano, con una saggia gestione delle risorse naturali, attraverso la governance partecipativa, al fine di migliorare la qualità della vita (Schaffers, 2011).

La Commissione Europea (2012) sintetizza la definizione della smart city nell'espressione di una città equiparabile ad un sistema olistico interattivo.

Il MIT di Cambridge definisce la Smart City sistemi di sistemi. Esiste la possibilità di introdurre sistemi digitali nervosi, cioè caratterizzati da una reattività intelligente, capaci di ottimizzare i risultati ad ogni livello di integrazione del sistema (2013).

La Commissione Europea (2013), nel piano strategico di attuazione interno al quadro del partenariato europeo per l'innovazione, adotta la definizione di città in cui si devono considerare i sistemi determinatisi tra le persone che interagiscono con/e utilizzando flussi di energia, materiali, servizi e finanziamenti per catalizzare lo sviluppo sostenibile economico, capacità di recupero e di alta qualità della vita.

I flussi e le interazioni diventano intelligenti facendo un uso strategico delle informazioni e delle infrastrutture di comunicazione, in un processo di pianificazione urbana e gestione trasparente che risponda ai bisogni sociali ed economici della società (Russo, 2014).

I layers della città smart: principi, dimensioni e azioni

Varie relazioni configurano lo spazio urbano; i sistemi che lo caratterizzano, economico, ambientale, sociale, infrastrutturale, estendono il concetto di città dallo spazio fisico ad uno spazio integrato plurisistemico, caratterizzato da dimensioni materiali ed immateriali.

La città si trasforma in un sistema di sistemi.

Tali sistemi urbani possono essere entità elementari o possono essere entità complesse, a loro volta composte da entità più semplici. La scienza dei sistemi, in particolare i lavori sui sistemi di sistemi e le relative leggi di scala, sta fornendo nuove osservazioni sui sistemi urbani, sia a livello macro che micro.

La città intesa come un sistema complesso, diventa vantaggiosa per i suoi abitanti o fruitori, nel momento in cui riesce a stabilire un nesso biunivoco con l'evoluzione dei sistemi informativi.

La città, attraverso il pensiero dei sistemi di sistemi, si appropria delle reti delle infrastrutture, sia visibili e/o materiali che invisibili e/o immateriali, e sarà in grado di progettare e governare le proprie funzioni in modo euristico. Nello studio della città, ci sono molti paradigmi in competizione (Batty, 2008), è importante dunque, metterli in relazione in modo sinergico.

La pianificazione diventa l'ausilio indispensabile per raggiungere questo obiettivo.

La strumentazione innovativa per l'osservazione dei comportamenti individuali in tempo reale; i modelli concettuali mappabili sul territorio; l'analisi dei servizi per mezzo dei flussi di informazione; possono essere alcuni degli strumenti che caratterizzano la città che funziona come un sistema di sistemi, sempre più smart.

Il sistema complesso può essere gestito dagli strumenti di pianificazione, scomponendo la complessità sulla base di livelli e dimensioni: gli strumenti di pianificazione usano i sistemi come layers ed applicano le competenze di settore per ogni tipo di livello individuato. Il livello non è associato ad una progressione numerica, ma ad un ruolo concettuale, identificato rispetto alla dimensione prevalente.

Per dimensione infatti, si intende la caratterizzazione tipologica del sistema e non la sua capacità quantitativa (Panuccio, 2007).

I sistemi fondamentali che caratterizzano la città, saranno affrontati secondo i layers strutturanti che rappresentano i sistemi componenti della complessità.

Si riporta di seguito un elenco esemplificativo di alcune tipologie di layers. L'individuazione dei layers dipenderà dal quadro conoscitivo tipico di ogni territorio e dal valore della dimensione caratterizzante. Per esempio il sistema complesso territorio può essere scomposto in: 1) Il layer caratterizzato dalla dimensione delle infrastrutture nelle diverse specificità (trasporto, tecnologie, servizi, ...); 2) Il layer caratterizzato dalla dimensione paesistico-ambientale; 3) Il layer caratterizzato dalla dimensione dell'armatura urbana; 4) Il

layer caratterizzato dalla dimensione socio-culturale; 5)...

Le azioni che possono evidenziarsi all'interno dei layers, sono associabili ai campi di azione della smart city, precisati dalle *actions* indicate dall'Unione Europea e riassumibili nelle categorie dei:

Trasporti (sistemi di trasporto pubblico a basso impatto, sviluppo della mobilità individuale a impatto zero, sviluppo dei sistemi di gestione del traffico e del trasporto, sviluppo di sistemi informativi per gli utenti con informazioni in tempo reale)

Energia (smart grids a favore delle energie rinnovabili; sistemi di monitoraggio e controllo dei consumi; implementazione tecnologie per la riduzione dei consumi)

Ambiente e paesaggio (progettazione del paesaggio; valorizzazione delle risorse naturali; piani per la tutela ambientale: protezione ambientale; gestione delle risorse; riduzione impatti; riduzione inquinamento e consumo di suolo)

Qualità di vita e capitale sociale (formazione, partecipazione e diffusione dell'informazione; accessibilità e incremento culturale; sicurezza personale e cura del territorio; processi partecipativi, progettazione dal basso, nuovi supporti tecnologici per incrementare il dialogo tra l'amministrazione ed il cittadino)

Edifici (nuove costruzioni a basso impatto; rinnovo e riqualificazione degli edifici; sviluppo delle politiche di rigenerazione urbana)

Economia (sostegno all'innovazione e start up; miglioramento attrattività imprenditoriale; investimenti sulla creatività e aumento della produttività)

Il patrimonio territoriale

Il sistema territorio è un integratore naturale di risorse (intese come gli elementi caratterizzanti di ogni singolo contesto ed il cui valore assegna la dimensione prevalente ai luoghi e consente la scomposizione del sistema complesso nei layers strutturanti) e di politiche (intese come l'arte abile di prendere decisioni e di fare azioni miranti alla valorizzazione e gestione delle risorse) (Panuccio, 2014).

Ogni territorio possiede un capitale composto dalla sommatoria degli elementi materiali e immateriali; le componenti che lo costituiscono ne determinano la sua ricchezza ed al contempo, definiscono l'identità caratterizzante dei contesti.

Ogni contesto territoriale si caratterizza per le tipologie che maggiormente lo qualificano e per la destrezza con cui si stabilisce l'equilibrio tra le componenti costitutive, sulla base del principio primario dello sviluppo sostenibile, sia rispetto alle dimensioni strutturanti che ai livelli gerarchici di importanza, ruoli e attrattività. Il capitale territoriale è la somma degli elementi che formano la ricchezza del territorio.

Non è un caso che il concetto di capitale territoriale sia stato proposto per la prima volta all'interno di un ambito disciplinare afferente alle politiche territoriali, dall'Organisation for Economic co-operation and Development (OECD 2001).

L'obiettivo è quello di ricercare ed individuare specificità che possono essere valorizzate e incrementate, e che rappresentano la precondizione per lo sviluppo dei territori, come indicato dalla Commissione Europea nel 2005 che sostiene che ogni regione possiede uno specifico capitale territoriale da valorizzare.

Se le politiche ed il processo di pianificazione, si adoperano per incrementare la dotazione di base dei valori, si realizza un maggior ritorno di investimento. Le politiche di sviluppo territoriale devono aiutare le regioni a costruire il loro capitale territoriale attivando i potenziali esistenti (OEL, 2000-2006).

In correlazione diretta con ogni componente, è possibile prevedere azioni specifiche di sviluppo che consentono di trasformare il capitale in patrimonio.

Questo è un passaggio chiave, determinante, all'interno del quale si ravvisa l'importanza del concetto di fare convergere la teoria di pianificazione con le pratiche smart, per la gestione del sistema complesso territoriale. Le scelte pianificatorie effettuate su l'accumulazione dei layers componenti ed elaborate per mezzo di processi integrati multidimensionali, hanno la possibilità di gestire l'evoluzione delle risorse, sviluppandole da capitale a patrimonio territoriale.

Il patrimonio è il valore aggiunto determinato integrando le risorse materiali con i nessi interattivi sistemici. Il processo di pianificazione smart indirizza le scelte verso azioni che possono sviluppare il patrimonio territoriale, attraverso le categorie fondative del capitale. Si elencano alcune tipologie di capitale.

Capitale insediativo-infrastrutturale: strategie integrate per lo sviluppo di un sistema insediativo competitivo efficiente nell'uso delle risorse, capace di assicurare qualità di vita, attivando relazioni propositive e correlando città e territori, tra offerte infrastrutturali, economiche, sociali e culturali.

Capitale ecosistemico-paesaggistico: strategie integrate per la valorizzazione delle tipologie di paesaggio, comprensive delle unità di paesaggio caratterizzanti e delle connesse relazioni con la rete dei sistemi territoriali, basate sul progetto della diversità dei mosaici di paesaggi e della valutazione ambientale strategica per la commisurazione di ambienti trasformabili, riqualificabili e funzionalmente adeguabili.

Capitale umano: strategie integrate per la promozione di una società solidale, cooperativa e responsabile in cui rafforzare il rapporto fiduciario e propositivo, per elaborare ed attuare proposte sostenibili, stabilite avvalendosi delle pratiche di partecipazione proattiva in processi decisionali.

Capitale cognitivo: strategie integrate per la conoscenza, ovvero la diffusione di processi di apprendimento fondati sull'integrazione tra attori appartenenti al sistema educativo e formativo in scambio dialogico con il sistema economico, di ricerca e innovazione.

Le reti visibili ed invisibili pianificate dall'urbanistica del benessere sociale

Il processo di pianificazione, finalizzato alla progettazione di contesti che esprimono sia qualità estetiche che qualità funzionali, conducono al benessere sociale e soddisfano le esigenze della collettività cui sono rivolte. In funzione degli scopi e delle caratteristiche del contesto si costruisce un sistema di pianificazione che diventa sia il quadro di coordinamento per le informazioni che il quadro di controllo per le scelte che alimentano i progetti urbanistici (Albanese, 1999).

Le componenti hard e soft alimentano lo sviluppo sostenibile del territorio e la qualità della vita delle città, valorizzando le risorse e trasformandole in patrimonio territoriale: il patrimonio è la messa in rete dei sistemi. Lo strumento urbanistico da atto amministrativo, diventa raccordo delle politiche per la gestione multisettoriale e lo sviluppo del territorio.

I sistemi che compongono le città, sono strutture preziose per il loro successo; ma, ciò che rende un territorio più o meno attraente, è il valore delle reti invisibili che innalzano la qualità di vita del contesto urbano e aumentano il benessere dei cittadini, sia se facenti parte di un tessuto urbano o contesto territoriale, sia a livello individuale.

Rendere visibile l'invisibile, diventa la logica da perseguire per il benessere sociale e la qualità di vita. Attraverso la regolamentazione di processi di pianificazione transdisciplinari, si cerca di comprendere e gestire l'impatto che la tecnologia dell'innovazione può avere sul tessuto urbano e sul comportamento. Il piano urbanistico deve pianificare il sistema delle reti dando valore all'invisibile, vera infrastruttura dei contesti territoriali. Attivare sempre più collaborazioni professionali produttive, relazionando le competenze multidisciplinari delle diverse figure esperte di ogni settore, per gestire il sistema integrato già esistente nelle realtà secondo il metodo dell'*Urban Systems Collaborative* (Harrison, 2011).

Il benessere sociale è il prodotto delle politiche ed al contempo, è l'obiettivo cui devono tendere le politiche; è composto da beni plurali e costituisce il patrimonio collettivo con valore universale, inteso come la somma del patrimonio territoriale più quello sociale. L'individuazione dei patrimoni invisibili esistenti in ogni contesto locale, e la loro organizzazione attraverso processi di pianificazione, trasformano i patrimoni invisibili, in patrimoni universali e trasformano il territorio da sistema complesso, forziere di valori, a sistema vivibile e godibile in ogni suo miglior aspetto, perchè espressione organizzata ed attrezzata di qualità che soddisfa esigenze, bisogni e desideri della collettività (Panuccio, 2013).

Conclusioni

Le città sono fondamentali per lo sviluppo sostenibile e lo sviluppo sociale.

La questione urbana è alla base del cambiamento economico, sociale e territoriale.

La smart city, sistema di sistema, guidata da processi di pianificazione innovati, diventa sistema integrato di reti indispensabili per lo sviluppo della città e la progettazione di un territorio sostenibilmente interagente.

I sistemi di pianificazione possono avere effetti significativi nel promuovere o limitare le opportunità di sviluppo (Haeley, 1993).

Oggi esiste un'opportunità unica per plasmare il futuro della società globale, attraverso l'innovazione dei sistemi urbani e quindi la riqualificazione dei territori.

Questo primo decennio di sperimentazione, vissuto attraverso le realizzazioni di frammentati progetti che per singole azioni protendono verso la Smart City, ha dimostrato il ruolo decisivo e l'alto valore che le nuove infrastrutture hanno per i sistemi urbani.

È interessante constatare che esiste in grembo il germe di una nuova teoria della città, basata sulla convergenza tra struttura teorica ed azioni pratiche sperimentate dal basso, già realtà, cioè oltre la disciplina. La teoria e la pratica si sorreggono per le azioni attivate dal basso all'interno dei sistemi di sistemi, rispecchiando la complessità dei territori.

La smart city, guidata da processi di pianificazione multisettoriali che rendono visibile l'invisibile, sorregge sia le reti materiali che immateriali, e consente di riconsiderare le strutture della teoria della pianificazione, a partire dal livello delle azioni dei singoli individui, e dalle azioni progettuali settoriali. Gli strumenti di piano, piuttosto che affidarsi al calcolo asfittico degli indici, per analizzare ciò che sta accadendo e prevedere ciò che probabilmente potrebbe accadere, decidendo che il futuro potrà essere regolamentato per mezzo di standards statici, necessitano della collaborazione di esperti per gestire i layers strutturanti le componenti sistemiche di un territorio integrato.

Il concetto della smart city è stato associato, con molta facilità, al solo mondo delle tecnologie; ma questo, è

un atteggiamento concettuale che limita notevolmente la vera natura della città sistemica, riducendo il tutto ad un solo aspetto di potenzialità innovativa che ciascun territorio possiede. La tecnologia è uno degli strumenti da usare nei processi di pianificazione integrata e sistemica, per la progettazione di città smart, all'interno di territori in cui si decide di sviluppare il capitale sociale e territoriale per raggiungere target alti di qualità di vita e benessere, secondo il principio prioritario dello sviluppo sostenibile.

* Dipartimento DIIES - Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile Università Mediterranea di Reggio Calabria, paola.panuccio@unirc.it

References

- Albanese, G. (1999), *Il territorio dell'urbanistica*, Gangemi Editore, Roma
- Batty, M. (2008) "The Size, Shape, and Scale of Cities", *Science*, vol. 319 (pp.769-771)
- Camagni, R., Capello, R. (2012), *Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union*, Regional Studies
- Osservatorio Europeo Leader (2000-2006), Farrell, G., Thirion, S. "La competitività territoriale, Innovazione in ambiente rurale", *OEL*, quaderno 6, fascicolo n.1
- European Commission (2010), "Communication from the Commission", *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*
- European Commission (2012) "Communication from the commission smart cities and communities", *European Innovation Partnership*
- European Commission (2013), "European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities", *Strategic Implementation Plan*
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Meijers, E. & Pichler-Milanović, N. (2007), *Ranking of European medium-sized cities, Final Report, Vienna*, Centre of Regional Science, Vienna University of Technology
- Harrison, C., Donnelly, I.A. (2011), "A theory of smart cities", *Future Internet Assembly 2012: from promises to reality*, open access at Springer-Link.com
- Healey, P., Williams, R. (1993), *European Urban Planning Systems: Diversity and Convergence*, Urban Studies, 30, (701)
- Hollands, R.G. (2008), "Will the real smart city please stand up?", *City*, 12, (3) (pp.303-320)
- OECD, (2001) "Territorial Outlook", OECD Publications Service, Paris
- Panuccio, P. (2007), *Urbanistica e paesaggio*, Gangemi Editore, Roma
- Panuccio, P. (2013) "Il Patrimonio Territoriale nel Piano Urbanistico", *Planum* n.27, vol.2
- Panuccio, P. (2014) "European Landscape Convention and urban planning: a comparison between Italy and UK", *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, WIT Press, Southampton, UK
- Putnam, R. D. (2000), *Bowling alone*, Simon & Schuster, New York
- Russo, F., Comi, A. (2011) "Measures for sustainable freight transportation at urban scale: expected goals and tested results in Europe", *Urban Planning and Development*, 137,(2) (pp. 142-152)
- Russo, F., Rindone, C., Panuccio, P., (2014) "The process of smart city definition at EU level", *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, Vol. 191 (pp. 979-991) WIT Press, Southampton, UK
- Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., TrousseB., Nilsson M. & Oliveira A. (2011), *Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation*, ed. J. Domingue et al., Future Internet Assembly, LNCS 6656 (pp.431-446)