

urbanistica

INFORMAZIONI

special issue

XI Giornata Studio INU

**INTERRUZIONI, INTERSEZIONI, CONDIVISIONI,
SOVRAPPOSIZIONI. Nuove prospettive per il
territorio**

11° INU Study Day

**INTERRUPTIONS, INTERSECTIONS, SHARING AND
OVERLAPPINGS. New perspectives for the
territory**

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

278 si.

Rivista bimestrale
Anno XXXV
Marzo - Aprile 2018
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

Rivista bimestrale urbanistica e ambientale
dell'Istituto Nazionale Urbanistica
Fondata da Edoardo Salzano
Anno XXXV
Marzo - Aprile 2018
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

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,
Fasolino Isidoro, Gasparrini Carlo, Roberto Gerundo,
Gaiamo 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,
Torricegli Andrea, Ulrici Giovanna, Vecchietti Sandra,
Viviani Silvia.

Componenti regionali del comitato scientifico:
Abruzzo e Molise: Radoccia Raffaella (coord.) raffaella_rad@yahoo.it
Alto Adige:
Basilicata: Rota Lorenzo (coord.) aclarot@tin.it
Calabria: Foresta Sante (coord.) sante.foresta@unirc.it
Campania: Coppola Emanuela (coord.) ecoppola@unina.it, Berruti G., Arena A., Nigro A., Vanella V., Vitale C., Izzo V., Gerundo C.
Emilia-Romagna: Tondelli Simona (coord.) simona.tondelli@unibo.it
Lazio: Giannino Carmela. (coord.) carmela.giannino@gmail.com
Liguria: Balletti Franca (coord.) francaballetti@libero.it
Lombardia: Rossi Iginio (coord.) iginiorossi@teletu.it
Marche: Angelini Roberta (coord.) robryarch@hotmail.com, Piazzini M., Vitali G.
Piemonte: Saccomani Silvia (coord.) silvia.saccomani@polito.it, La Riccia L.
Puglia: Rotondo Francesco (coord.) f.rotondo@poliba.it, Durante S., Grittani A., Mastrovito G.
Sardegna: Barracu Roberto (coord.)
Sicilia:
Toscana: Rignanese Leonardo (coord.) leonardo.rignanese@poliba.it, Alberti F., Nespolo L.
Umbria: Murgante Beniamino (coord.) murgante@gmail.com
Veneto: Basso Matteo (coord.) mbasso@iuav.it

Progetto grafico: Hstudio
Impaginazione: Leo Conte



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.

Presentazione

Silvia Viviani

Introduzione

Interruzioni, Intersezioni, Condivisioni, Sovrapposizioni. Nuove prospettive per il territorio

Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe

01 | **Politica, politiche, strumenti, attori**

Discussant: Francesco Lo Piccolo, Carlo Alberto Barbieri

Dalla Regional Review OECD-Bergamo un'Agenda per le politiche territoriali

Fulvio Adobati e Emanuela Garda

Promoting Urban Mobility for an Ageing Society. Exploring Policies and Initiatives in the European Context

Mina Akhvan, Fulvia Pinto

Tutela e valorizzazione della città storica in Sicilia. Note per una nuova azione pubblica

Luca Barbarossa, Riccardo Privitera, Paolo LaGreca

Quali territori per l'Urbanistica fra questioni chiave e nuove sfide

Alessandra Barresi e Gabriella Pultrone

Why planning the Sea? Examples from European projects

Niccolò Bassan, Elisabetta Manea, Francesco Musco

Le aree-rifiuto come sfida dell'economia circolare. Un cantiere aperto nella regione urbana di Napoli

Gilda Berruti e Maria Federica Palestino

Città e migrazione. Politiche e strategie per i nuovi luoghi della condivisione

Giulia Bevilacqua e Giorgia Bevilacqua

Forme multiple dello spazio pluri-comunale

Piergiuseppe Pontrandolfi e Antonella Cartolano

Small Urban Streams in Belgrade, Identifying Ways to Raise Awareness about their Importance

Višnja Sretović Brković, Matija Brković

Comune di Ostuni verso Emas: un percorso di consapevolezza ambientale

Federico Ciraci, Francesco Maiorano, Alfredo Tanzarella

La pianificazione urbanistica come possibile sovrapposizione di strategie per la riduzione del rischio sismico. Considerazioni sul Piano Regolatore della Sismicità dei Comuni dell'Unione della Romagna Faentina

Chiara Circo e Margherita Giuffrè

Risk Management Policies and application of insurance tools to the coverage of catastrophic Events

Antonio Coviello, Carmine D'Antonio, Alberto De Gaetano e Giovanni Di Trapani

Saudi Cities: urban overlappings and governance abilities.

Maurizio Francesco Errigo e Giuseppe Tesoriere

Aree marine protette: politiche, tutela e regolamentazioni

Maddalena Floris, Federica Isola e Cheti Pira

Imprese sociali come nuovi attori delle politiche urbane
Emanuela Gamberoni e Stefania Marini

Gli Innovation Districts nell'economia dell'innovazione: politiche ed attori per il South Boston Waterfront

Luna Kappler

Il Contributo dell'Analisi di Coerenza Esterna alla Costruzione del Quadro Logico per la Definizione degli Obiettivi del Regolamento di un'Area Marina Protetta

Salvatore Pinna e Francesca Leccia

Non profit per chi? Riflessioni sul ruolo del Terzo Settore nella costruzione di una nuova politica per la casa a Palermo

Francesco Lo Piccolo, Annalisa Giampino e Vincenzo Todaro

Modelling the urban transformation at local scale

João Lourenço Marques, Jan Wolf, Monique Borges

Città globalizzate e capitalismo postmoderno

Romano Martini e Cristiano Luchetti

Innovazione sociale nel territorio metropolitano di Bari

Nicola Martinelli, Vito D'Onghia, Porzia Pietrantonio

Un approccio olistico al governo della città: il ruolo della mobilità sostenibile nell'esperienza di "Pescara città della conoscenza e del benessere"

Michela Giammarini, Francesca Marzetti

Nuovi assetti territoriali al tempo dell'hotspot. Case study: Taranto

Maria Pia Monno

La pianificazione per la coevoluzione nelle aree protette

Giovanni Ottaviano

Un approccio valutativo di progetti e piani per la Riqualficazione Fluviale

Alexander Palumbo

Le politiche urbane per l'implementazione della "mobilità dolce": il caso del GRAB (Grande Raccordo Anulare delle Biciclette) a Roma

Maria Rita Schirru

La circolazione dei diritti edificatori in Italia.

Considerazioni sui processi in atto.

Sergio Serra

Linee di fuga dalla città

Salvatore Simioli

Pianificazione urbanistica e gestione delle pressioni fiscali: un nuovo strumento a disposizione degli Enti Locali

Roberto Gerundo, Luisa Spisso

Le nuove relazioni tra urbano e rurale: Strategie per contesti territoriali fragili

Luca Torrisi

The role of the architect – city planner in the design of future urban spaces

Salvatore Visone

Il conflitto nel processo di Pianificazione

Francesca Zerella

"Per una Nuova Agenda Urbana in Basilicata": la rete degli attori territoriali e delle professioni per una nuova stagione di governo del territorio.

Francesco Scorza

Dal consumo di suolo alla Risk Economy. Politiche espansive per una diversa crescita

Alessandro Sgobbo

Pianificazione strategica inclusiva: il coinvolgimento dei bambini nel processo di visioning

Elisa Caruso

Marginalità crescente

Gianfranco Fiora e Carlo Albergo Barbieri

L'integrazione tra le strategie di area vasta e le istanze della comunità locale attraverso il visioning

Valeria Lingua, Michela Chiti

02 Paesaggi, beni culturali, patrimonio Unesco

Discussant: Massimo Angrilli, Giuseppe Fera, Roberto Gerundo

Riuso e valorizzazione dei resti monastici dell'XI-XII secolo nei territori dell'Alta Irpinia e del Vulture: verso un'idea generale di itinerari turistico-culturali per le aree interne della Campania e della Basilicata.

Maurizio Angelillo, Roberto Vanacore, Antonella Roselli

Il parco di Capodimonte come "core area" dell'infrastruttura verde metropolitana di Napoli

Antonia Arena, Emanuela Coppola

Micropaesaggi archeologici_recinti e reti

Serena Baiani

Romper le regole per rinnovarsi e vivere meglio

Paolo Benvenuti

Il margine che sta al centro: dinamica evolutiva centro madre-marina lungo il versante ionico della Calabria

Giuseppe Caridi

Il progetto SENECA. Vulnerabilità e resilienza delle aree storiche.

Pierfrancesco Celani, Erminia d'Alessandro

Paesaggio funerario e spazio pubblico.

David Chipperfield, piano di ampliamento del cimitero di San Michele (Venezia, 2006-2016)

Alessandra Carlini

Parchi e giardini nel sito Unesco centro storico di Firenze Verso la Valutazione d'Impatto sul Patrimonio verde

Daniela Cinti

Industrial Baroque: The Zollverein Complex in Essen, Germany

René Davids

Il Paesaggio nella Pianificazione portuale.

Indirizzi metodologici per il progetto di paesaggio nelle aree di interazione tra porto e città.

Serena D'Amora

Mediterranean landscape and Middle East youth perceptions: an empirical analysis

Anna Laura Palazzo, Romina D'Ascanio

Disegno e iconografia della provincia veneta

Andrea Donelli

La fruizione ampliata nei centri storici minori. Due casi-studio in Campania: il borgo di Monteverde e il castello di Torella de' Lombardi.

Pierfrancesco Fiore, Emanuela D'Andria

Valorizzare i luoghi produttivi e i paesaggi della pomice di Lipari nel sito Unesco delle isole Eolie

Rossana Gabaglio e Stefania Varvaro

The landslide of Agrigento hill (Sicily, Italy)

GiVincenzo Liguori

La Piana degli Oliveti Monumentali di Puglia: un paesaggio che racconta la storia del mediterraneo

Gianfranco Ciola, Francesco Maiorano, Marco Aldo Massari

Flora Consumed in Accra, Ghana, in the 16th Century and Today

Isabel Maria Madaleno

A sustainable future for Chinese rural villages between conservation and reuse

Alberto Malabarba

The evolution of Urban Planning in Historic Centre of Siena, Italy

Marilena Mochianaki Karampatzaki

Exploring a Regenerative Structure Integrating Conservation, Remodelling, and Development for Fenghuang Historic Rurban Landscape

Laura Anna Pezzetti, Li Kun

Brazil, Landscape at Northeast. Minor Historical Centers and Historical Territories

Gabriella Restaino

The French speaking minority in Manitoba (Canada): between visibility in cultural heritage and cultural discretion

Franck Chignier-Riboulon

Cultural heritage and Unesco: the importance of enhancing both the tangible and intangible aspects sustainably.

Marichela Sepe

Palestinian Villages . Al Dhahriya case study

Wael Shaheen

Infrastructural Wrecks and Landscape Design

Luigi Stendaro

Il Giardino Sostenibile della Domus Aurea nel parco del Colle Oppio all'Esquilino

Gabriella Strano

Cerveteri ed il suo territorio: ricostruzione del paesaggio antico attraverso le immagini aeree storiche e recenti

Patrizia Tartara

Alcuni dati per la ricostruzione del paesaggio agrario antico: la vallata di Capestrano e la fotografia aerea

Patrizia Tartara

Dicotomia del paesaggio. Un cimitero di frammenti in transito nel cervello.

Thomas Pepino

Pianificazione comunale e pianificazione paesaggistica in Sicilia. Prove tecniche di integrazione.

Ferdinando Trapani, Giuseppe Trombino, Andrea Marçel Pidalà

La rete europea dei percorsi di transumanza: il caso dell'area laziale.

Carlo Valorani

Paesaggi "interni": governare la fragilità

Paola Cannavò, Massimo Zupi

Un metodo di archivio del patrimonio edilizio per le politiche di recupero dei centri storici

Leo Conte, Gaetana Del Giudice, Luca Servodio, Francesca Zerella

03 Rigenerazione, ricostruzione, recupero, riuso, resilienza

Discussant: Maurizio Carta, Andrea Arcidiacono, Michele Talia, Carlo Gasparrini, Stefano Stanghellini, Carolima Giaimo

Oltre l'emergenza. Un nuovo approccio alla pianificazione dei territori a rischio.

Francesco Alberti, Roberto Fiaschi, Marco Natali e Francesca Tommasoni

Resilienza urbana al cambiamento climatico. Nuovi metodi per l'analisi e il progetto

Francesco Alberti, Giulia Guerri

Resilienza costiera e sviluppo turistico: verso un approccio Co-evolutivo

Federica Appiotti, Filippo Magni e Francesco Musco

Study of cycling behavior in medium-sized Greek cities.

The case study of Volos Municipality

Efthimios Bakogiannis, Charalampos Kyriakidis, Stefanos Tsigdinos, Margarita Dianellou and Dimitra Androni

Rigenerare con arte: per una industria della morte alternativa

Elisa Baldin e Giovangiuseppe Vannelli

Un cambio di strategia per le aree del Centro Italia colpite dal sisma

Maria Angela Bedini

VenetoAdapt.. Un'esperienza di convergenza tra adattamento al cambiamento climatico e riduzione del rischio.

Mattia Bertin, Giacomo Magnabosco, Denis Maragno, Vittore Negretto, Carlo Federico Dall'Omo, Francesco Musco, Lorenzo Fabian

Mapping activities to explore post-flood reorganization processes: Insights from Kingston upon Hull (UK)

Irene Bianchi

Dalla ricostruzione critica alla rigenerazione urbana. Due casi studio a Milano.

Michele Caja

Le regioni deltaiche come sistemi complessi. Il caso del Pearl River Delta (Cina)

Daniele Cannatella

R come rischio

Nicole Caruso

Rigenerazione di una periferia per renderla più resiliente: note a margine di un'esperienza

Alessandra Casu, Giuseppe Onni, Maurizio Sebastiano Serra, Claudio Tedde

A future for the past - Reuse of industrial heritage materials

Jérémy Cenci, Laurent Debailleux

Resilient cities and sustainable urban mobility in Sicily

Teresa Cilona

I dati satellitari per l'analisi del fenomeno isola di calore urbano e la valutazione di misure di mitigazione: il caso della Città di Milano

Nicola Colaninno, Eugenio Morello, Francesco Musco, Denis Maragno

Dalla conservazione alla rigenerazione dei centri storici. Alcune riflessioni sul contesto sardo.

Anna Maria Colavitti, Alessio Floris, Sergio Serra

La rigenerazione delle aree rurali a partire dal patrimonio culturale: l'hub del Borgo per l'Alta Val Taro

Carlotta Pivetti, Claudia de Luca, Elisa Conticelli e Simona Tondelli

Programmi complessi e pianificazione integrata. I motivi dell'insuccesso e i possibili correttivi

Vittoria Crisostomi

Roma: l'autopromozione del territorio nella costruzione della città pubblica

Francesco Crupi

Urbanistica ed architettura nei Paesi in via di sviluppo: quale forma per il futuro della città informale?

Valerio Cutini, Valerio Di Pinto

Le strutture militari sull'Isola di San Paolo alle Cheradi (TA)

Giuseppe D'Agostino

Lineare in trasversale. In-fra-strutture tra Napoli e New York

Angela D'Agostino e Giuseppe D'Ascoli

Piccole isole nel quadro del Blue Growth

Giuseppe d'Agostino e Federica Montalto

Dobbiamo rivitalizzare il tutto?

Stefano D'Armento

La rinascita attraverso la rigenerazione

Federico D'Ascanio

Verso un modello di governance resiliente del patrimonio pubblico: azioni di rigenerazione urbana sull'ex complesso ospedaliero G. B. Giustinian

Carlo Federico dall'Omo, Filippo Magni e Francesco Musco

Isola Superiore dei Pescatori: Ecomuseo della Pesca e dell'Isola. Strategie per il recupero di un'identità lacuale.

Lavinia Dondi

The railroad defining the occupations of the future and changing the morphology of the territory of the city of Belém, in the 19th, 20th and 21st centuries

Fabiano Homobono Paes de Andrade

Periferie, immigrazione e rigenerazione urbana

Andrea Di Giovanni

Integrazione tra pianificazione e prevenzione: CLE e Piani di Emergenza

Luana Di Lodovico, Maria Basi, Nadia Robertazzi

Smart city e Hackable city come strategia per la resilient city in regime di cambiamenti climatici.

Delia Evangelista

L'architettura per lo sport tra continuità e discontinuità

Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori

Rigenerazione dell'area dell'ex fabbrica tessile Gulì a Palermo

Tiziana Firrone

Il patrimonio immobiliare pubblico come risorsa nei processi di rigenerazione urbana. Il caso studio della Regione

Alberto Floris

Strategia di intervento per la rigenerazione urbana del costruito storico

Mauro Francini, Nicole Margiotta, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

Un frame teorico-metodologico per la rigenerazione dei territori periurbani. Un pilot case nel territorio casertano.

Adriana Galderisi e Giuseppe Guida

Recuperare terra: cinque contesti applicativi di politiche di de-sealing

Emanuele Garda e Fulvio Adobati

Public Spaces Regeneration. Exclusion and Inclusion Implications

Beatrice Galimberti, Martina Orsini

Rehabilitation of old commercial Buildings

Ghassan J.M. Aldweik

Mainstreaming Climate Resilience into local planning frameworks: the case of Barcelona's innovative Climate Plan.

Massimiliano Granceri

Economia circolare e mobilità sostenibile per un nuovo modello di area industriale.

Sara Pia Iacoviello

Pianificazione urbanistica e resilienza delle aree interne. Il caso studio del Piano urbanistico del Comune di Taurasi (Av)

Antonio Iovine e Federica Caprino

Urban Diversity in Argentina – the project "DiverCity" in San Miguel de Tucumán, Argentina

Katharina Lehmann

Misurare il metabolismo urbano. Il caso della piana agricola di Albenga

Giampiero Lombardini

The UrbanWINS project: new way of thinking the waste prevention and management system

Davide Longato, Giulia Lucertini, Michele Dalla Fontana, Francesco Musco

Il consumo di suolo nei comuni ad est del Vesuvio

Salvatore Losco e Claudia de Biase

Mantova Resiliente. Mantova Resiliente. Linee guida per un adattamento climatico local-based.

Giulia Lucertini, Carlo Federico Dall'Omo, Denis Maragno, Vittore Negretto, Francesco Musco

Co-Creation Pathway as a catalyst for implementing Nature-based Solution in Urban Regeneration Strategies Learning from CLEVER Cities framework and Milano as test-bed.

Israa Mahmoud, Eugenio Morello

Ondate di calore e resilienza urbana: una proposta metodologica per la valutazione della vulnerabilità della Città Metropolitana di Milano per ciascuna sezione di censimento Istat

Denis Maragno, Francesco Ruzzante, Eugenio Morello, Nicola Colaninno, Francesco Musco

Forme di resilienza per la rigenerazione dei territori industriali

Vito Martelliano

Public art and co-designing effective projects: a case of shared cultural regeneration

Assunta Martone, Marichela Sepe

Il telerilevamento per l'analisi e il monitoraggio del consumo di suolo nei processi di trasformazione del territorio

Giuseppe Milano

Fragilità dei territori costieri

Federica Montalto

A Poly-Culture Eco-Play Park in the ex-industrial area of SW Attica.

Stavros Mouzakitidis

La costruzione di un indice di fiscalità urbanistica a supporto delle politiche di minimizzazione del consumo di suolo

Roberto Gerundo, Roberta oliva

Rigenerazione urbana ed esproprio: note sul caso statunitense

Sonia Paone

Ricucire la periferia Nord di Napoli: il caso delle cave di tufo del Vallone San Rocco

Elena Paudice

Performance-based planning: alcuni strumenti e approcci

Raffaele Pelorosso, Federica Gobattoni e Antonio Leone

Città contemporanea e strategie di rigenerazione: storia, identità e memoria

Irene Poli

Fattori di (dis)continuità morfotipologica nella ricostruzione post- catastrofe a San José de Chamanga

Riccardo Porreca, Daniele Rocchio

Challenges and Conservation Approaches in Historic Town in China

Ling Qin

Prospettive di resilienza per la città e i territori contemporanei. Il ruolo delle reti verdi e blu nelle strategie di rigenerazione

Chiara Ravagnan

Household energy awareness as enabler of regeneration practices. Preliminary evidence from a Finnish case study

Angela Santangelo, Marja Vuorinen, Simona Tondelli

Politiche abitative e processi di rigenerazione urbana. Il caso del Piano per il riuso degli edifici fatiscenti del centro storico della città di Sassari.

Nicola Solinas e Valentina Talu

Claiming the "Spatial Continuity" of the Seafront of Athens _ The role of "Planning"

Eleni Spanogianni, Yiota Theodora

Relitti industriali e città contemporanea

Luigi Stendardo, Stefanos Antoniadis e Luigi Siviero

Insights on innerscapes in the change of use of post-industrial sites into public facilities: the case studies of C-Mine in Genk and the Maritime Museum in Barcelona

Patricia Tamayo, Kris Scheerlinck, Yves Schoonjans

Economia dell'ambiente e valutazione dei benefici derivanti dalla rigenerazione degli ecosistemi naturali: il caso

Domenico Tirendi

Territori fragili. Isola Superiore dei Pescatori: Recupero ambientale e sociale

Michele Ugolini

Spazi creativi e trasformazione della città storica. L'esperienza del quartiere storico di Villanova a Cagliari

Alessia Usai

Rigenerazione urbana e ambientale, nuovo paradigma del territorio. Ripensare la pianificazione per città più sostenibili

Ferdinando Verardi

L'Agenda 2030 per la città-porto: approcci e strumenti per trasformazioni sostenibili

Maria Cerreta, Eleonora Giovane di Girasole, Giuliano Poli e Stefania Regalbutto

Una nuova strategia per l'integrazione delle aree interne del Parco d'Aspromonte nei processi di governance della Città Metropolitana

Maria Teresa Lombardo

Milano Città Metropolitana Resiliente: un percorso operativo a supporto della redazione del futuro Piano Territoriale Metropolitan

Filippo Magni, Nicola Colaninno, Denis Maragno, Eugenio Morello, Francesco Musco, Stefano Caserini

Proposta metodologica per la quantificazione della 'polverizzazione insediativa' a scala comunale

Carlo Gerundo

Multiscale, Objective Hydro-geomorphological Mapping and Modelling Application: the Case Study of Monteruscello Agro City Project (MAC)

Paolo Alfano, Alessandra Como*, Albina Cuomo*, Domenico Guida*, Luisa Smeragliuolo Perrotta*, Lucia Terralavoro*, Carlo Vece**

La rinascita dei centri storici: una priorità...non solo urbanistica. Dal riuso edilizio alla rigenerazione urbana e ambientale: per Cosenza una necessaria

sperimentazione

Domenico Passarelli

Come ricomporre la relazione tra la comunità locale e le risorse nelle aree interne?

Francesco Abbamonte

Sisma 2016, dall'emergenza alla ricostruzione.

Strategie e strumenti per ri-abitare i territori in crisi

Giovanni Marinelli

Il rischio nei fenomeni di periferizzazione delle aree urbane e metropolitane

Roberto Gerundo e Alessandra Marra

04 **Arte, artigianato, prodotti locali, turismo, creatività**

Discussant: Isidoro Fasolino

Sorprendente Basilicata: L' evento di marketing per la creazione del turismo enogastronomico

Angelo Bencivenga, Annamaria Giampietro, Annalisa Percoco

Tradizione, informalità, innovazione: i bassi e il turismo a Napoli tra dimensione esperienziale e nuova forma di rivendicazione del locale

Antonella Berritto, Rocco Mazza e Gabriella Punziano

Excess and the City

Gary Brown

La strategia dei Piani Locali per il Lavoro (PLL) in Calabria per la valorizzazione dei prodotti locali come strumenti di sviluppo locale

Giuseppe Critelli, Cosimo Cuomo, Enrico Esposito

L'arte espansa di Fiumara

Maria Lorenza Crupi

Valnerina Bike Sharing: prospettive di trasformazione territoriale

Marco Emanuele Francucci

Riqualificazione e riconnessione della VII e VIII

Municipalità di Napoli Nord

Simone Marigliano, Andrea Renna, Radames Riccardi, Luigi Sepe

Nuove prospettive per i borghi dimenticati: creazione di reti e Piani di Rinascita

Francesca Pirlone e Ilenia Spadaro

La congruenza tra spazio e consumo locale

Claudio Zanitaro

05 Progetto urbano e spazi pubblici vivibili, salubri, felici

Discussant: Pietro Garau, Marichela Sepe

Healthy City. The last card in a decreasing society.

Luciano Alfaya

Stressless Cities: come la città influenza la nostra salute mentale

Carmelo Antonuccio

Identifying sustainable mobility measures in medium-sized Greek cities

Efthimios Bakogiannis, Charalampos Kyriakidis, Maria Siti, Koumparakis Georgios, Christos Athanasoglou

Metropoli come laboratorio: da piani, programmi e progetti costruiti a esperienze di ricerca e didattica

Giuseppe Caldarola

Le comunità locali al centro dei processi di rigenerazione urbana: il caso del placemaking e dei patti di collaborazione.

Chiara Camaioni

Peripheries regeneration through walkability and resilience: notes on an ongoing experience

Alessandra Casu, Tanja Congiu, Marco Dettori, Gianluca Melis

Mending Termini Station, una utopia per la Città Eterna

Mario Cerasoli, Chiara Amato

The vegetation for mitigating the microclimate and designing livable and healthy public spaces in Palermo City Centre

Rossella Corrao

Nuove dimensioni per lo spazio pubblico

Quirino Crosta e Donato Di Ludovico

Piazza Vittorio Emanuele II a Salò e la ricomposizione del suo centro storico

Marcello De Carli, Marco Baccarelli e Ettore Donadoni

Urban Informatics for Better Urban Planning

Panchagnula Krishna Dutt, Sankalp Shukla

Spazi urbani ambientalmente sicuri. Azioni per il piano urbanistico comunale

Isidoro Fasolino, Francesca Coppola e Michele Grimaldi

The Magic of the Ordinary for a Sustainable Urban Future

Pietro Garau

Gli spazi verdi della socialità di Bellaria Igea Marina

Cristian Gori

Un indice di performance degli standard urbanistici. Una proposta metodologica

Michele Grimaldi e Gabriella Graziuso

La "città pubblica" nel nuovo piano. Strumenti strategici per rigenerare la componente pubblica del paesaggio urbano.

Mara Ladu

S.O.S.: Soluzioni Occasionali per Senzatetto

Gaetano Giovanni Daniele Manuele

Lo spazio pubblico: nodi, linee e funzioni

Martina Mignola

Psycho-Urbanism: gli spazi dinamici della città contemporanea

Francesca Moraci, Celestina Fazia e Maurizio Francesco Errigo

La Smart Route

Laura Papi

Spazi pubblici per la gente:

Il parco metropolitano come paradigma del paesaggio urbano contemporaneo nella città di Quito.

Alessio Pea

La bioregione dalla teoria alla pratica: ricerche e riflessioni sull'esperienza cagliaritana

Francesco Pes e Alessia Usai

Dalla via degli asini all'importanza della strada quale elemento di riconoscibilità, identità e qualità dello spazio urbano contemporaneo

Marco Pietrolucci

L'anima della città attraverso lo sguardo degli homeless

Veronica Polin, Michele Bertani

Strategie e contro-strategie per una città a misura d'uomo?

Filippo Schilleci e Francesca Lotta

Ciclabilità a Potenza: una proposta di intervento per lo sviluppo della mobilità attiva in un contesto urbano acclive

Giovanni Fortunato, Gerardo Sassano, Francesco Scorza, Beniamino Murgante

Per uno spazio pubblico vivibile: dai principi alle buone pratiche

Marichela Sepe con Carmela Fiore e Raffaele Pone

La città che guardava passare i treni

Luigi Stendardo, Stefanos Antoniadis e Luigi Siviero

Politiche e progetti integrati per la promozione e progettazione di città autism-friendly

Valentina Talu e Giulia Tola

La stima del fabbisogno di Edilizia Residenziale Sociale. Innovazioni di prodotto e di processo

Roberto Gerundo, Miriam Ceni e Carlo Gerundo

06 Reti fisiche, infrastrutture virtuali

Discussant: Donato Di Ludovico, Piero Properzi

Il reticolo consortile di bonifica e irrigazione. Una infrastruttura fisica e virtuale

E. Alessi Celegon, P. Fanton, A. Fiume, S. Anghinelli e S. Lodrini

La prospettiva cibernetica sulla città

Claudia Chirianni

Infrastrutture verdi per la rigenerazione urbana e territoriale

La politica di mitigazione dell'effetto isola di calore urbana nella città di Boston

Silvia Cioci

La luminosità come strumento di analisi dello sviluppo territoriale

Emanuela Coppola, Ferdinando Maria Musto, Valeria Vanella

Una contraddizione solo apparente

Silvia Dalzero

Territori fragili vs Territori smart

Donato Di Ludovico e Pierluigi Properzi

I caratteri dialogici delle reti

Ettore Donadoni

Un modello trans-scalare, inter-modale e multi-funzionale per la pianificazione territoriale delle infrastrutture per la mobilità lenta.

Isidoro Fasolino e Domenico Chirico

Improving research and education in climate change management by international networking in Mediterranean areas – the AdapTM project

Paola Cannavò, Massimo Zup

I Cammini Culturali: nuovi paradigmi per un paesaggio resiliente

Nicola Martinelli, Letizia Chiapperino

Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nella Pianificazione territoriale

Roberto Musumeci e Marichela Sepe

TUNeIT. Un ponte tra Tunisia e Sicilia

Enzo Siviero e Michele Culatti

Le toolbox GIS come strumento di analisi per lo studio delle reti stradali dei territori metropolitani

Maria Somma

Processi incrementali di produzione dello spazio pubblico nei contesti periurbani degradati. Bonifica, ricerche e progetti per l'area orientale di Napoli

Anna Terracciano

Reti e retine nell'abitare contemporaneo

Jole Tropeano

Gli aeroporti nei sistemi metropolitani. Il caso Napoli

Valeria Vanella

Dalle infrastrutture alla città: centralità e accessibilità come parametri di valutazione per lo sviluppo degli insediamenti

Antonia Arena

07 Nuove prospettive del territorio con droni, stampe 3d, giochi elettronici, robotica

Discussant: Romano Fistola, Paolo Fusero

EventMode: A new visualization tool for evaluating the experiential qualities of urban design proposals

Panagiotis Chatzitsakyris

Nuove tecnologie e futuro della città: il governo "aumentato" delle trasformazioni urbane

Romano Fistola e Andrea Rastelli

Precision Environmental Planning: strumenti e metodi innovativi per una "pianificazione ambientale di precisione"

Paolo Fusero, Piero Di Carlo, Raffaella Massacesi, Lorenzo Massimiano, Maura Mantelli, Tullia Rinaldi

Droni su Napoli: visione prospettiche di un possibile rilancio

Igor Scognamiglio

La città rivista dal cielo

Claudio Zanirato

Sessioni Speciali

01 | Manutenzione e rigenerazione del territorio e della città come occasione di loro trasformazione ecologica

Coordinatore: Stefano Aragona

Dalla espansione alla crescita sostenibile grazie alla trasformazione ecologica dell'esistente

Stefano Aragona

Rigenerazione di una periferia attraverso partecipazione e resilienza: note a margine di un'esperienza

Alessandra Casu, Tanja Congiu, Gianluca Melis e Giuseppe Onni

Boston: una foresta di pali sommersi.

La conservazione del livello delle acque sotterranee per la salvaguardia dei quartieri storici

Silvia Cioci, Luna Kappler e Claudia Mattozzo

Per una strategia nazionale di "riterritorializzazione" ecologicamente orientata

Sandro Fabbro

Nuove orditure territoriali rigenerate per valorizzare il territorio

Francesca Moraci e Celestina Fazio

Un approccio biourbanistico per la "trasformazione" ecologica delle smart land

Mauro Francini, Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

Gli effetti del climate-change come opportunità di rigenerazione ecologica dei territori costieri.

Carmela Mariano e Marsia Marino

Il valore ecologico della rigenerazione. Il verde come elemento costitutivo del progetto.

Carlo Peraboni

Cura e progetto dei paesaggi tratturali. La proposta dell'Osservatorio Tratturi Bene Comune

Piero Rovigatti

Qualità ecologica e qualità della vita

Massimo Sargolini e Ilenia Pierantoni

02 | LE CONURBAZIONI ITALIANE DI MEDIA DIMENSIONE. 30' s Medium Size Cities

Coordinatore: Roberto Masciarucci

Effetto città. Sinergia tra discipline

Antonio Bocca

Le conurbazioni italiane di media dimensione: i casi studio di Brescia e Piacenza all'interno di città Policentrica Lombarda

Micaela Bordini

La centralità delle piccole aree metropolitane per un nuovo progetto di paese

Aldo Cilli

Trenta metropoli di taglia media – Sistema cosentino silano

Francesca Moraci, Domenico Passarelli, Sante Foresta, Celestina Fazio, Carlo Roselli, Dora Bellamacina, Andrea Bartucciotto, Maurizio Francesco Errigo

Sicurezza urbana e prevenzione ambientale del crimine

Donato Piccoli

Il Salento e i Sistemi Urbani di media dimensione di Lecce e di Brindisi.

Fulvio Rizzo e Teodoro Semeraro

03 | SLANCI E CADUTE NELLA PIANIFICAZIONE DELLE CITTÀ METROPOLITANE

Coordinatori: Giuseppe De Luca, Giuseppe Mazzeo e Francesco Domenico Moccia

Note introduttive alla sessione speciale "Città Metropolitane"

Giuseppe Mazzeo

Progettualità patchwork nel Piano territoriale metropolitano fiorentino: l'effetto "pendolo" tra strategie locali e strategie metropolitane

Giuseppe De Luca e Luca Di Filia

Città Liquide. Uno strumento di analisi per la pianificazione strategica delle Città Metropolitane future e il caso di Bologna.

Camilla Fabbri, Gianluigi Chiaro e Simona Tondelli

Prospettive di piccole metropoli poli-nucleari. Il caso di Genova nel contesto della Liguria centrale

Giampiero Lombardini

Strategie e strumenti per la pianificazione territoriale della Città metropolitana di Roma Capitale

Carmen Mariano, Laura Ricci

Frammenti metropolitani e strumenti urbanistici nella città metropolitana di Cagliari

Carlo Pisano

Valutazione dei piani urbanistici comunali finalizzata al riconoscimento ed al consolidamento delle infrastrutture verdi: uno studio relativo ad alcuni comuni della Città metropolitana di Cagliari.

Sabrina Lai, Federica Leone, e Corrado Zoppi

La pianificazione metropolitana dalla vision strategica alla strategia del piano territoriale

Valeria Lingua

La città metropolitana di Napoli: riflessioni sulle prospettive di sviluppo e sulle criticità a partire dal punto di vista degli amministratori locali

Francesco Abbamonte, Antonia Arena

ADAPTIVE REUSE OF CULTURAL HERITAGE AND CIRCULAR ECONOMY: THE CLIC APPROACH

Coordinatori: Luigi Fusco Girard, Gabriella Esposito De Vita

Models of Public Private Partnership and financial tools for the cultural heritage valorisation

Ivo Allegro, Aliona Lupu

Creative adaptive reuse of cultural heritage for urban regeneration

Gaia Daldanise, Stefania Oppido, Imma Vellecco

Circular models for the city's complexity

Gabriella Esposito De Vita, Antonia Gravagnuolo, Stefania Ragozino

Cultural Heritage Adaptive Reuse: the role of connective civic infrastructures

Luigi Fusco Girard, Antonia Gravagnuolo, Gabriella Esposito De Vita

Circular governance models for cultural heritage adaptive reuse: the experimentation of Heritage Innovation Partnerships

Cristina Garzillo, Antonia Gravagnuolo, Stefania Ragozino

A decision support system for preservation and reuse of the cultural heritage

Maria Barbati, José Rui Figueira, Salvatore Greco, Alessio Ishizaka, Simona Panaro

The influence of values on the composition of well-being indexes from the perspective of cultural heritage and circular models

EMagda Roszczynska-Kurasinska, Anna Domaradzka

Tavole rotonde

01 Risk management e coperture assicurative. Strumenti di prevenzione e protezione per i danni da calamità naturali

Coordinamento: Antonio Coviello

Risk management e coperture assicurative. Strumenti di prevenzione e protezione per i danni da calamità naturali

Antonio Coviello, Carmine D'Antonio, Alberto De Gaetano Alfredo Trocciola e Gerardo Coviello

02 Il nuovo Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale della Regione Lombardia: uno strumento per attuare politiche di gestione del territorio rurale e luogo di confronto e condivisione fra diversi attori

Coordinamento: URBIM Unione Regionale delle Bonifiche, delle Irrigazioni e dei Miglioramenti Fondiari per la Lombardia

Il nuovo Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale della Regione Lombardia: uno strumento per attuare politiche di gestione del territorio rurale e luogo di confronto e condivisione fra diversi attori

Giorgio Negri, Tatiana Pellitteri, URBIM

03 Tra heritage e legacy. Forme, attori e strumenti della messa in valore dei patrimoni UNESCO

Coordinamento: Elisa Cacaci, Alessandra Marin

Tra heritage e legacy. Indagare le forme, gli attori e gli strumenti per la messa in valore dei patrimoni UNESCO

Elisa Cacaci, Alessandra Marin e Irma Visalli

04 I sistemi di supporto alle decisioni applicati alla pianificazione urbanistica

Coordinamento: Fabio Terribile

I sistemi di supporto alle decisioni applicati alla pianificazione urbanistica: prospettive, opportunità e difficoltà

Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe, Angelo Basile, Fabio Terribile

05 **TRANSITION TOWNS Eco-FEMMINISMO e FELICITA'. Ruolo e sostanza della visione positiva nel catastrofismo ambientalista**

Coordinamento: Elena Mazza

TRANSITION TOWNS Eco-FEMMINISMO e FELICITA'. Ruolo e sostanza della visione positiva nel catastrofismo ambientalista

Elena Mazza

06 **Paesaggio e ricostruzione**

Coordinamento: Massimo Sargolini, Angioletta Voghera

Paesaggio e ricostruzione

Massimo Sargolini, Angioletta Voghera

The UrbanWINS project: new way of thinking the waste prevention and management system

Davide Longato*, Giulia Lucertini**, Michele Dalla Fontana*** and Francesco Musco****

Introduction to the UrbanWINS project and context of the research

The EU waste policy provides a framework to improve waste management and reduce the actual quantity of waste generated. The EU Waste Framework Directive has two key objectives: to prevent and reduce the negative impacts caused by the generation and management of waste and to improve resource efficiency.

With the general aim to pursue the EU key objectives, the specific scope of the UrbanWINS project is to develop and test methods for designing and implementing innovative and sustainable strategic plans for waste prevention and resource management. This take place in various urban contexts based on innovative, inter-disciplinary and participatory approaches that seek to enhance urban environmental resilience. Further, this seek to guarantee progress towards more sustainable production and consumption patterns together with improvements in the recovery of waste and the use of recovered materials. Specifically, the development of strategic plans is built on the basis of improved knowledge of the factors that influence the metabolism of cities and of a deep understanding on how those factors can be transformed in positive drivers of technological, non-technological and governance changes. The project makes use of the urban metabolism model which compares cities to living organisms and studies the flows of materials and energy within them.

The concept of metabolism emerged in the 19th century in order to describe the exchange of matter between an organism and its environment, but the application of this concept to the urban context is more recent (Wolman, 1965). Material Flow Analysis (MFA) is a scientific methodology used to account different flows within a system, which has already been successfully implemented

in several cases at different scales (Browne et al. 2011). After accounting materials and energy flows, the consequent environmental impacts can be assessed (Fiksel, 2006) and appropriate environmental integrated policies can be developed in order to mitigate them and improve the whole urban system in a sustainable perspective.

Within this framework, a methodology for the development of local (at city level) strategic plans for waste prevention and resource management is proposed, on the basis of the approaches used, the activities carried out and the knowledge gained within the UrbanWINS project.

Designing strategic plans for waste prevention and resource management: an innovative methodology based on the UrbanWINS experience

On the basis of the UrbanWINS experience, the suggested components that should be considered for the development of local strategic plans related to the waste prevention and resource management are:

- the engagement of the local administrations and stakeholders in the whole planning process;
- the building of quantitative (MFA) and qualitative knowledge (current policies affecting the city) of the urban system in relation to resource consumption and waste production, prior to the real implementation of the urban strategic plan;
- the definition of priorities and related objectives of the city on the basis of the quantitative and qualitative knowledge;
- the environmental and socio-economic assessment of priorities and objectives in order to identify potential responses;
- the SWOT analysis in relation to the potential responses in order to support a better formulation of measures and actions;
- the formulation and planning of appropriate measures and actions for the achievement of priorities and related objectives.

The engagement of the local administrations and stakeholders in the whole planning process should be formulated in order to involve them since the first steps of the strategic plan's implementation. In this way, it is ensured the participation and cooperation of the end-users of it, following a bottom-up approach where the strategy of the city is built by decision and policy makers with the

support of the relevant stakeholders and citizens. There is evidence that stakeholders' participation can enhance the quality of environmental decisions by considering more comprehensive information inputs (Reed, 2008). The meaningfulness of stakeholders' engagement can be seen, on the one hand, in an ethical perspective to enhance inclusive decision making, promote equity, enhance local decision making and build social capital, and, on the other hand, in a strategic management perspective to capture knowledge, increase ownership of the project by users, reduce conflict, encourage innovation and facilitate spin-off partnerships (Mathur et al., 2008).

The building of quantitative and qualitative knowledge of the urban system in relation to resource consumption and waste production is aimed to provide useful information from which to start the building of the urban strategic plan, and it is composed of the analysis of the current policies which insist on the urban area (qualitative analysis) and the quantitative analysis of the city's resource consumption and waste production. The analysis of the current policies foresees the collection of all the information contained in plans, documents, reports, etc. that are necessary to build the state of the art of the urban and territorial strategies and initiatives that could have an effect on resource consumption and waste production within the urban system. The relevant information coming out from the analysis of such policies should be synthesized in an easy and communicative way, in order to highlight issues, synergies and problems that have to be addressed during the development of the urban strategic plan. To support the development of such plans, the quantitative analysis of the city's resource consumption and waste production using the MFA is a key phase. In fact, MFA is a tool which helps decision makers to understand the metabolism of their city or region, by examining the materials flowing into a given system, the stocks and flows within this system and the resulting outputs from the system to other systems (Hendriks et al., 2010). It provides decision makers with an improved understanding of the functioning of their region or city in order they can prepare for, and react to, present and future material flows and stock issues, and providing a good basis to the relevant

policy makers and stakeholders for comparing a set of scenarios (Hendriks et al., 2010). If the system boundaries and the selection of processes and goods are well known and documented, MFA permits an objective discussion of environmental and resource/waste policy measures, improving the ability of the actors to define a common platform with regard to the current situation, and to participate in the development of future scenarios for a long-term planning by visualising the consequences of certain measures at an early stage (Brunner et al., 1998).

The definition of priorities and related objectives of the city on the basis of the quantitative and qualitative knowledge are formulated in order to respond to/improve the current situation of the city, emerged in the above-mentioned analysis. A priority could be defined as the medium/long term strategic vision that the municipality is determined to reach in order to base its own urban policies on the urban metabolism concept, which relies on the main problems and needs related to/causing the priority. An objective could be defined as the operational context of the activities to be implemented in order to reach the related priority identified (i.e. objectives relate to those “subsequent paths” that a Municipality needs to undertake in order to get to the achievement of the strategy). A first formulation of priorities and related objectives of the city should be done by the relevant actors (decision and policy-makers). Subsequently, the priorities and related objectives, together with the reasons that led to their formulation, should be explained and discussed with all the relevant stakeholders and citizens. Meetings with the stakeholders should be organized in a cooperative and social learning-orientated environment (e.g. workshops, interactive sessions, etc.) in order to create a shared vision and promote a dialogue that can be useful in increasing awareness, changing attitudes and affecting behaviours. During such meetings, priorities and objectives of the city may be subject of adjustments and new proposals, thanks to the new information inputs.

A subsequent step to be addressed, shared and co-developed during the participatory process is the environmental and socio-economic assessment of the actual situation in terms of social and environmental issues of the city (related to resource consumption

and waste production) in order to set out appropriate responses (linked to the defined priorities and objectives), as to ensure the sustainability of the strategic planning. For this purpose, it should be used a policy-oriented conceptual framework such as the DPSIR (Driver-Pressure-State-Impact-Response) framework. It is an adaptive management tool used for analysing environmental problems by establishing cause-effect relations between anthropogenic activities and their environmental and socio-economic consequences (Gari et al., 2015), in a policy meaningful way (Maxim et al., 2009). After analysing the Driving Forces, Pressures, State and Impacts, according to the quantitative knowledge coming out from the urban metabolism model (i.e. MFA), a set of responses (measures of interventions, strategic actions and/or policies, etc.) for waste prevention and management should be formulated with the aim to change determinants (prevention), reduce pressures (prevention/management), and mitigate changes in the state of the environment and impacts or adapt to them (management).

After the definition of the set of responses, a SWOT analysis should be performed in order to give the possibility to further discuss, approve and specify the selected responses according to its results. The SWOT analysis is a strategic planning technique used to identify Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOTs) of a project planning. Considering these strengths, weaknesses, opportunities and threats, the threats should be converted into opportunities and the weaknesses should be balanced against the strengths. SWOT analysis has been already used in the waste management sector, successfully performed in groups, since a group-wise analysis is particularly effective in providing factors, major objectives, clarity and, therefore, focus to all the discussions about strategy-formulation regarding any proposed waste management programme (Johnson et al., 1989; Srivastava et al., 2005). For this reason, the analysis should be performed involving both the decision-makers and the other stakeholders. Results of such analysis will support the formulation of appropriate measures and actions as a response to the actual situation of the city.

The last step regards the formulation and planning of appropriate measures and actions. Also during this phase, the stakehol-

ders should take jointly part into the decision-making process in order to minimize and avoid conflicts and oppositions. The planning of the measures and actions should be organised in relation to the related priorities and objectives (an action could accomplish one or more priorities/objectives) and should consider (at least): the expected results and the temporal horizon of their implementation; the responsible body/department of the municipality for their implementation; the actors to be involved and the stakeholders affected by their implementation; the human and financial resources to be allocated to each measure/action; the monitoring phase to be put in place in order to track their state of advancement and potential critical issues that may arise during their implementation. In this regards, short-term and long-term actions should be set considering the city's active policies, context, data and stakeholders' opinion.

Notes

* Department of Design and Planning in Complex Environments, University IUAV of Venice, dlongato@iuav.it

** Department of Design and Planning in Complex Environments, University IUAV of Venice, glucertini@iuav.it

*** Department of Design and Planning in Complex Environments, University IUAV of Venice, mdallafontana@iuav.it

**** Department of Design and Planning in Complex Environments, University IUAV of Venice, francesco.musco@iuav.it

References

- Browne, D., O'Regan, B., Moles, R. (2011), “Material flow accounting in an Irish city-region 1992–2002”, *Journal of Cleaner Production*, 19(9), 967-976.
- Brunner, P.H., Baccini, P., Deistler, M., Lahner, T., Lohm, U., Obernosterer, R., Voet, E. van der (1998), *Materials Accounting as a Tool for Decision Making in Environmental Policy (MAcTEmpo)*, Summary Report, Fourth European Commission Programme for Environment and Climate, Research Area III, Economic and Social Aspects of the Environment, ENV-CT96-0230 (Vienna, Institute for Water Quality and Waste Management, Vienna University of Technology).
- Fiksel, J. (2006), “Sustainability and resilience: toward a systems approach”, *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 2(2).

Gari, S.R., Newton, A., Icely, J.D. (2015), "A review of the application and evolution of the DPSIR framework with an emphasis on coastal social-ecological systems", *Ocean & Coastal Management*, 103, 63-77.

Hendriks, C., Obernosterer, R., Müller, D., Kytzia, S., Baccini, P., Brunner, P.H. (2010), "Material Flow Analysis: A tool to support environmental policy decision making. Case studies on the city of Vienna and the Swiss lowlands", *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 5:3, 311-328.

Johnson, G., Scholes, K., Sexty, R.W. (1989), *Exploring Strategic Management*, Scarborough, Prentice-Hall, Ontario, p. 345.

Mathur, V.N., Price, A.D.F., Austin S. (2008), "Conceptualizing stakeholder engagement in the context of sustainability and its assessment", *Construction Management and Economics*, 26:6, 601-609.

Maxim, L., Spangenberg, J.H., O'Connor, M. (2009), "An analysis of risks for biodiversity under the DPSIR framework", *Ecological Economics*, 69, 12-23.

Reed, M.S. (2008), "Stakeholder participation for environmental management: A literature review", *Biological Conservation*, 141, 2417-2431.

Srivastava, P.K., Kulshreshtha, K., Mohanty, C.S., Pushpangadan, P., Singh, A. (2005), "Stakeholder-based SWOT analysis for successful municipal solid waste management in Lucknow, India", *Waste Management*, 25, 531-537.

Wolman, A. (1965), "The metabolism of cities", *Scientific American*, 213(3), 179-190.

Il consumo di suolo nei comuni ad est del Vesuvio

Salvatore Losco * e Claudia de

Biase**

Introduzione

Il consumo di suolo coinvolge la gran parte delle aree fortemente antropizzate, la Campania non fa eccezione, in quanto la superficie complessiva delle città è prima raddoppiata dall'Unità d'Italia agli anni sessanta, in accordo con la crescita demografica, e poi quadruplicata fino ad oggi in controtendenza rispetto ad una popolazione sostanzialmente stabile. Ciò premesso è necessario concordare su una definizione di consumo di suolo prima di procedere alla raccolta di dati per la conoscenza del fenomeno e l'individuazione di procedure efficaci e condivisibili per la sua quantificazione, nonché di tecniche per il contenimento dell'uso di questa risorsa irriproducibile. Una definizione di carattere ampio, proposta anche dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, considera il consumo di suolo come la trasformazione della copertura del suolo da non urbanizzata ad urbanizzata, le possibilità interpretative e le conseguenti ricadute sulle scelte di pianificazione fisica del territorio di una variazione del genere non sono né banali né scontate. Le fonti informative risultano indispensabili per la valutazione quantitativa, il monitoraggio e per documentare l'evoluzione del fenomeno nel tempo e nello spazio. Per misurare il consumo di suolo è necessario disporre di dati cartografici di uso/copertura del suolo, tra loro confrontabili e coerenti, in riferimento ad almeno due soglie temporali, così da verificare, mediante una procedura di comparazione statistica differenziale oppure attraverso una matrice dei flussi (ONCS, 2009; CRCS, 2011), le variazioni d'uso intercorse nell'intervallo di tempo considerato. La quantificazione richiede un chiaro e condiviso sistema di classificazione (usi e copertura del suolo), di corrette tecniche di rilievo (telerilevamento, fotointerpretazione, rilievo diretto), di un efficace sistema di misurazione e accuratezza tematica, in modo che sia individuabile l'oggetto della rilevazione attraverso tecniche di acquisizione, di analisi e di lettura/interpretazione dei dati.

I limiti delle attuali fonti informative, disponibili a livello nazionale, sono legati all'omo-

geneità, completezza, periodicità di aggiornamento, scala e, soprattutto, caratteristiche geometriche delle stesse come la scala nominale, la risoluzione, l'unità minima cartografabile-MMU (utilizzata in cartografia per definire la più piccola unità rappresentabile sulla mappa). La dimensione della MMU è strettamente correlata sia alla scala nominale che alla risoluzione di una carta: maggiore è la scala, minore è la MMU, e viceversa) e allo spessore (lo spessore minimo cartografabile è anch'esso correlato alla risoluzione della cartografia ed è dell'ordine di 1/1.000 della scala della carta, 10 metri, ad esempio, per una carta in scala 1/10.000). Nelle carte di copertura e uso del suolo sono rappresentati solo quegli elementi lineari, strade, ferrovie, corsi d'acqua, che hanno una larghezza maggiore dello spessore minimo rappresentabile incidendo in tal modo significativamente sulle stime delle aree. Ai fini della valutazione delle superfici, si pone il reale rischio di vedere sottostimate le dimensioni di tutte le classi che sono maggiormente frammentate (come le aree artificiali o impermeabilizzate) o quelle lineari (come le infrastrutture stradali e ferroviarie), che hanno maggiori probabilità di avere la singola area omogenea di ampiezza inferiore alla MMU o spessore inferiore a quello minimo. Gli errori di stima sono ancora più evidenti nel caso di analisi dei cambiamenti di uso del suolo, che possono essere assai parcellizzati e in cui la dimensione della singola zona che cambia classe è spesso molto vicina alla MMU. Quindi, più grande è la MMU e meno accurata sarà la stima delle aree. La matrice delle transizioni, proposta come procedura di riferimento generale dal Centro Ricerche sui Consumi di Suolo si riduce, nei casi più semplici, a due tecniche di base: la procedura dei flussi e quella delle differenze. Attraverso l'applicazione di quest'ultima, nota la copertura del suolo in due date diverse, viene quantificata la variazione numerica assoluta nell'intervallo di tempo considerato nei comuni ad est del Vesuvio e l'Indice di Copertura del Suolo, espresso in percentuale, come il rapporto tra la superficie consumata e l'intera superficie comunale. Il contributo farà riferimento a sette step temporali a partire dal 1936 fino al 2011 attraverso la sequenza cronologica 1957-1980-1990-1998-2004 e fornirà dati alla scala locale utili per individuare gli obiettivi e contribuire ad orientare le scelte di pianificazione urbanistica.