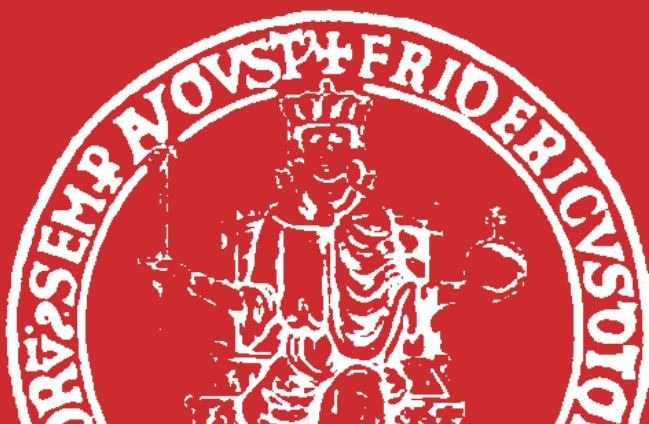


# BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

## 16

numero 1 anno 2016





# BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

## 16

numero 1 anno 2016

**The Inclusive,  
Resilient, Safe  
and Sustainable City:  
Models, Approaches,  
Tools**



# BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

Via Toledo, 402  
80134 Napoli  
tel. + 39 081 2538659  
fax + 39 081 2538649  
e-mail [info.bdc@unina.it](mailto:info.bdc@unina.it)  
[www.bdc.unina.it](http://www.bdc.unina.it)

Direttore responsabile: Luigi Fusco Girard  
BDC - Bollettino del Centro Calza Bini - Università degli Studi di Napoli Federico II  
Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n. 5144, 06.09.2000  
BDC è pubblicato da FedOAPress (Federico II Open Access Press) e realizzato con Open Journal System

Print ISSN 1121-2918, electronic ISSN 2284-4732

**Editor in chief**

**Luigi Fusco Girard**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy

**Co-editors in chief**

**Maria Cerreta**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Pasquale De Toro**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy

**Associate editor**

**Francesca Ferretti**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy

**Editorial board**

**Antonio Acieno**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Luigi Biggiero**, Department of Civil, Architectural  
and Environmental Engineering, University of Naples  
Federico II, Naples, Italy  
**Francesco Bruno**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Vito Cappiello**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Mario Coletta**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Teresa Colletta**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Ileana Corbi**, Department of Structures for Engineering  
and Architecture, University of Naples Federico II,  
Naples, Italy  
**Livia D'Apuzzo**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Gianluigi de Martino**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Francesco Forte**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Rosa Anna Genovese**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Fabrizio Mangoni di Santo Stefano**,  
Department of Architecture, University of Naples  
Federico II, Naples, Italy  
**Luca Pagano**, Department of Civil, Architectural  
and Environmental Engineering, University of Naples  
Federico II, Naples, Italy  
**Stefania Palmentieri**, Department of Political Sciences,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Luigi Picone**, Department of Architecture, University  
of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Michelangelo Russo**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Salvatore Sessa**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy

**Editorial staff**

**Alfredo Franciosa**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Francesca Nocca**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy

**Scientific committee**

**Roberto Banchini**, Ministry of Cultural Heritage  
and Activities (MiBACT), Rome, Italy  
**Alfonso Barbarisi**, School of Medicine, Second  
University of Naples (SUN), Naples, Italy  
**Eugenie L. Birch**, School of Design, University  
of Pennsylvania, Philadelphia, United States of America  
**Roberto Camagni**, Department of Building  
Environment Science and Technology (BEST),  
Polytechnic of Milan, Milan, Italy  
**Leonardo Casini**, Research Centre for Appraisal  
and Land Economics (Ce.S.E.T.), Florence, Italy  
**Rocco Curto**, Department of Architecture and Design,  
Polytechnic of Turin, Turin, Italy  
**Sasa Dobricic**, University of Nova Gorica,  
Nova Gorica, Slovenia  
**Maja Fredotovic**, Faculty of Economics,  
University of Split, Split, Croatia  
**Adriano Giannola**, Department of Economics,  
Management and Institutions, University of Naples  
Federico II, Naples, Italy  
**Christer Gustafsson**, Department of Art History,  
Conservation, Uppsala University, Visby, Sweden  
**Emiko Kakiuchi**, National Graduate Institute  
for Policy Studies, Tokyo, Japan  
**Karima Kourtit**, Department of Spatial Economics,  
Free University, Amsterdam, The Netherlands  
**Mario Losasso**, Department of Architecture,  
University of Naples Federico II, Naples, Italy  
**Jean-Louis Luxen**, Catholic University of Louvain,  
Belgium  
**Andrea Masullo**, Greenaccord Onlus, Rome, Italy  
**Alfonso Morville**, Institute for Service Industry  
Research (IRAT) - National Research Council of Italy  
(CNR), Naples, Italy  
**Giuseppe Munda**, Department of Economics and  
Economic History, Universitat Autònoma de Barcelona,  
Barcelona, Spain  
**Peter Nijkamp**, Department of Spatial Economics,  
Free University, Amsterdam, The Netherlands  
**Christian Ost**, ICHEC Brussels Management School,  
Ecaussines, Belgium  
**Donovan Rypkema**, Heritage Strategies International,  
Washington D.C., United States of America  
**Ana Pereira Roders**, Department of the Built  
Environment, Eindhoven University of Technology,  
Eindhoven, The Netherlands  
**Joe Ravetz**, School of Environment, Education  
and Development, University of Manchester,  
Manchester, United Kingdom  
**Paolo Stampacchia**, Department of Economics,  
Management, Institutions, University of Naples  
Federico II, Naples, Italy  
**David Throsby**, Department of Economics, Macquarie  
University, Sydney, Australia





- 7      Editoriale  
*Luigi Fusco Girard*
- 37     Cultural heritage, the UN Sustainable Development Goals, and the New Urban Agenda  
*Jyoti Hosagrahar, Jeffrey Soule, Luigi Fusco Girard, Andrew Potts*
- 55     Il riuso del patrimonio costruito: progettare per la *sharing economy*  
*Roberto Bolici, Giusi Leali, Silvia Mirandola*
- 65     Gli spazi aperti della scuola come infrastrutture tecnologiche verdi per la città  
*Filippo Angelucci, Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana*
- 83     Sostenibilità ambientale nell'era dell'antropocene: un nuovo paradigma tra ambiente, tecnica ed etica  
*Angelo Figliola*
- 97     La condivisione come generatrice di trasformazioni  
*Adolfo F. L. Baratta, Fabrizio Finucci, Luca Montuori*
- 113    Domesticità e spazi pubblici  
*Gioconda Cafiero, Viviana Saitto*
- 125    *Neue Stadt e Märkisches Viertel:* declinazioni dello spazio abitativo secondo Oswald Mathias Ungers  
*Gilda Giancipoli*

- 143 San Laise, una collina per la pace  
*Daniela Buonanno, Carmine Piscopo*
- 155 La città che si sgretola: nelle politiche urbane ed economiche le risorse per un'efficace manutenzione  
*Alessandro Sgobbo*
- 177 Innovating by integrating:  
policies for resilient and attractive cities  
*Marichela Sepe*
- 189 Sharing practices and dematerialized services  
in smart cities  
*Eleonora Riva Sanseverino, Raffaella Riva Sanseverino, Valentina Vaccaro*
- 207 Sustainable construction site:  
place of knowledge and transformation  
*Antonella Violano, Alessandra Cirafici,  
Letteria Spuria, Lucia Melchiorre*

## EDITORIALE

*Luigi Fusco Girard*

### **1. Verso una città “inclusiva, resiliente, sicura e sostenibile”: quali modelli, approcci, strumenti?**

Siamo in un’epoca che ormai da più parti viene definita come “il secolo delle città”. Le città sono considerate il Laboratorio della società dei prossimi anni. Esse sono d’altra parte il sistema più complesso creato dall’uomo. Ma cos’è oggi la città? Esprime ancora il progetto dell’uomo nella sua dimensione relazionale, ovvero ne rappresenta la sua contraddizione, essendo il luogo dello spazio nel quale molteplici tensioni (o “forze”) si confrontano e si contrappongono, in una prospettiva sempre meno sostenibile?

In effetti, nelle città si concentrano tutti i problemi e le sfide del nostro tempo: da quella del cambiamento climatico a quella dell’energia, dell’approvvigionamento di risorse idriche al nuovo welfare, della produzione e del consumo sostenibile, ecc. Quale conoscenza è necessaria per la progettazione e la gestione “idonea” del sistema urbano? Come collegare le diverse prospettive specialistiche di analisi (dall’architettura, all’urbanistica, all’economia, ecc.) in una prospettiva olistica e sinergistica? Quali nuovi modelli, strumenti ed approcci per migliorare le scelte?

Il modello della “città delle simbiosi”, e cioè delle sinergie e dei circuiti che si chiudono in modo virtuoso, appare la prospettiva più promettente per progettare una città più desiderabile. Uno sforzo di ricerca transdisciplinare di elevata qualità ed insieme operatività è richiesto oggi, perché la sostenibilità della città dipende dalla capacità di elaborare ricerca utile e di eccellenza. Mai come in questo momento storico il futuro delle città appare dipendere dalla conoscenza nuova che consente di migliorare la produttività innanzitutto economica, ma anche sociale ed ambientale delle città. Per questa ragione le Istituzioni di ricerca e le Università sono coinvolte con priorità per rispondere a questa straordinaria sfida. L’Accademia di Scienze Regionali si è costituita recentemente con questo scopo, come si può leggere dallo stralcio dello Statuto allegato a questo editoriale (Nikamp e Kourtit, 2015). Il Congresso tenuto a Napoli, organizzato dal Centro Interdipartimentale di Ricerca in Urbanistica Calza Bini sul tema “The Science of the City” è stato l’occasione per affrontare secondo un approccio simbiotico i diversi saperi disciplinari che riguardano il sistema urbano/metropolitano, superando le varie proposte specialistiche in una prospettiva unitaria. I vari contributi sono oggetto di pubblicazione in un numero speciale della Rivista “Quality Innovation Prosperity”. Nelle righe che seguono vorrei sviluppare alcune delle tesi ricorrenti emerse nel corso del Congresso, a cominciare dalla centralità delle componenti non economiche dello sviluppo economico locale.

Il vero segreto dello sviluppo economico è nelle condizioni non solo economiche, ma metaeconomiche. Detto in altri termini: la “fiducia” e la “legalità” sono gli ingredienti principali che determinano quel *milieu* nel quale possono nascere iniziative creative e innovative. Le parole chiave sono tre: “relazioni” da rigenerare, relazioni da far diventare “legami” (un legame è qualcosa che va al di là del momento), legami generatori di “nuove catene di valore”. Le relazioni di cui sopra, che diventano (eventualmente) simbiosi, sinergie, processi circolari, si realizzano nel territorio, nella città, nelle piazze, nei quartieri. È nella

città che si possono rigenerare legami, attraverso lo scambio sociale, e le sinergie. Questa riflessione vuole mettere a fuoco i contenuti della simbiosi urbana dinamica e creativa, interpretata come il cuore stesso della rigenerazione urbana. Da esse conseguono maggiore produttività, maggiore capacità attrattiva, e quindi sviluppo locale.

## 2. La città, oggi

Per descrivere la città nella sua essenza, valida da migliaia di anni, bastano quattro parole (UN Habitat, 2013): persone, suolo, manufatti, e regole. La città è innanzitutto fatta da “persone”, gente: dal capitale umano e sociale. La città è fondata sul “terreno/suolo” occupato da “pietre/mattoni”: cioè da infrastrutture, attrezzature ed abitazioni. Uomini, pietre, suolo sono collegati da un “sistema di regole” che disciplinano i rapporti tra gli interessi particolari e gli interessi generali. Esse danno forma allo scambio economico, sociale, politico. Le regole possono essere urbanistiche, norme relative ai diritti di proprietà, statuti comunali, ecc. Questo schema può essere naturalmente aggiornato e complessificato per tenere conto della componente dinamica con cui questi “ingredienti” continuamente si compongono e si ri-compongono. Il ruolo della città come motore di sviluppo e acceleratore di entropia è riconosciuto in molte analisi condotte dalle Nazioni Unite. Per esempio, vediamo che San Paolo contribuisce per il 36% alla ricchezza del Paese, cioè per più di un terzo. Buenos Aires contribuisce per il 53% al Pil nazionale. Santiago del Cile contribuisce per il 47%. Molti altri indicatori forniscono una rappresentazione quantitativa della nozione di “città motori di sviluppo economico”. New York, Dubai, e Shanghai sono altrettanti ben noti esempi in questo senso. Ma quale è il costo di questo sviluppo, così straordinario dal punto di vista economico?

L'aria è diventata spesso irrespirabile. Il sole c'è, ma si vede raramente. Al posto di certe abitazioni a due/tre piani si trovano da un anno all'altro nuovi grattacieli. La gente è stata delocalizzata molto lontano. E qual è la qualità della vita delle persone che vivono dal cinquantesimo piano in su? C'è un costo umano, sociale e ambientale, coperto da una notevole dose di silenzio, destinato a crescere nel tempo.

Quando i tassi di incremento demografico diventano del 6-7% all'anno, in soli dieci anni la popolazione della città si raddoppia. Le previsioni indicano che la popolazione mondiale al 2050 sarà di 9 miliardi: questi 2,5 miliardi in più in 35 anni dove potranno trovare una sistemazione adeguata? In città o in bidonville? Questi processi non riguardano soltanto l'Africa, l'America Latina, o l'Asia. Napoli ha Scampia, Palermo ha le sue periferie degradate, Roma ne ha delle altre. La percentuale di popolazione che vive nelle periferie (che chiamiamo slums, bidonvilles, barrios, ecc.), è molto alta. In Tanzania, è pari al 92%! In Etiopia, è al 99,4%! Nel Sudan è all'85%!

La domanda che ci si può porre diventa: stiamo andando verso città-città o verso città che sono in realtà città-slums? Cioè stiamo andando verso la “fine” delle città? Perché se il tasso di crescita della domanda insediativa continua ad essere superiore alla velocità di risposta di una città, nel tempo l'unica soluzione è data dai cosiddetti “quartieri informali”, ossia i barrios e le bidonville degradate. A parte gli aspetti sociali, si riscontra un consumo di territorio rilevantissimo. Le immagini ben note dello sprawl urbano esprimono cosa è diventata oggi la città, anche perché il costo del petrolio era (e ora è ancora più) basso. Inoltre, la città produce una quantità crescente di rifiuti. La spinta industrializzazione ha prodotto ricchezza economica, ma ha anche distrutto tanta ricchezza ecologica, con l'inquinamento e la contaminazione dell'aria, dell'acqua e del terreno (con tutti i

conseguenti impatti sul piano della salute). È sviluppo, questo? È sviluppo “sostenibile, inclusivo, umano” questo? Stiamo andando verso l’umanizzazione della città, o esattamente verso il suo contrario?

### **3. Verso il nuovo paradigma della “scala umana dello sviluppo umano”?**

#### *I contenuti del Nuovo Umanesimo*

Si parla sempre più spesso di nuovo “Manifesto Umanistico”, ovvero di necessità di “umanizzare” la città, che si sta de-umanizzando. L’Umanesimo ha rappresentato nella storia europea una vera e propria rivoluzione culturale, nata nelle città dell’Italia centro-settentrionale nel 14° secolo, si è andata successivamente diffondendo anche all'estero. Essa era fondata sul riconoscimento della centralità dell'uomo rispetto alla natura/cosmo. Oggi ci si domanda da più parti se questa “visione” che esprime la “rivoluzione umanistica”, opportunamente reinterpretata ed attualizzata, possa essere riproposta per costruire un “futuro desiderabile per l'uomo del XXI secolo”, per riconfigurare i processi di globalizzazione in modo da promuovere un benessere diffuso ed una co-evoluzione/co-esistenza tra uomo e uomo e tra uomo e natura, ri-orientando la politica stessa.

Il progetto di umanizzazione esalta la fiducia nell'intelligenza critica dell'essere umano, ma anche nella sua intelligenza emotiva (cioè la benevolenza, compassione, reciprocità); riconosce che gli essere umani sono soggetti sociali, cioè relazionali, che per la loro stessa natura, sono portati alla cooperazione/collaborazione, e non solo alla competizione. L’Unesco, l’ONU, l’UN-Habitat offrono oggi interessanti prospettive interpretative circa il “progetto umanistico”. Nella visione dell’Unesco, l’Umanesimo è fondato su due pilastri: la piena realizzazione della persona umana, cioè la sua emancipazione, la sua liberazione dai vincoli che ne limitano la libertà di espressione e che inibiscono le sue potenzialità/capacità; il sentimento di co-appartenenza ad un'unica comunità umana, indipendentemente dal colore della pelle, delle credenze religiose, ecc. (Unesco, 1996).

La prospettiva umanistica proposta dalle Nazioni Unite si può dedurre nel recentissimo Documento preparatorio al Summit del settembre 2015. Esso si configura come una nuova *Carta per l’Umanità ed il pianeta Terra* nel XXI secolo. Il progetto di “nuova umanizzazione” viene collegato alla prosperità economica, allo sviluppo inclusivo, al riconoscimento della priorità della persona sull’economia, alla capacità di lavorare insieme, cioè di cooperare (la parola “cooperazione” è ripetuta molto frequentemente), ed alla conservazione delle condizioni ambientali. Insomma, la sfida è quella di ridurre la povertà/diseguaglianza, ed insieme di preservare la vitalità degli ecosistemi naturali e di garantire nel contempo una crescita economica inclusiva.

I valori tradizionali dell’Umanesimo (libertà, giustizia, inclusione, prosperità) si arricchiscono oggi in una prospettiva allargata nello spazio (includendo anche i marginali/poveri e gli ecosistemi naturali), e nel tempo (includendo le generazioni future). Insomma, la città “inclusiva, resiliente, sicura e sostenibile” (obiettivo strategico n.11 proposto dalle Nazioni Unite) è qui interpretata come la città caratterizzata da una “scala umana”.

Anche l’UN-Habitat sta sollecitando l’elaborazione di un nuovo paradigma organizzativo della città (UN-Habitat, 2013) per realizzare la “scala umana” dell’urbanizzazione. Ciò che comunque accomuna le diverse interpretazioni dell’Umanesimo è la “centralità della dimensione relazionale”. L’Umanesimo è proposto come una visione che mette in relazione, ovvero addirittura “lega insieme” persone e persone, persone e natura. Questi

legami di interdipendenza non erano sentiti nell'Umanesimo rinascimentale, nel quale la natura era "sottomessa".

In sintesi, l'Umanesimo si configura oggi come un "progetto culturale" che valorizza quei valori che contribuiscono a mettere in relazione il singolo soggetto con gli altri, con la comunità; la comunità con altri gruppi sociali, e questi con la natura. Tale dimensione relazionale è essenziale se si vuole costruire una prospettiva di co-evoluzione/co-esistenza in una Terra abitata a fine secolo da 9-10 miliardi di persone.

#### *Città e Nuovo Umanesimo*

La città è il luogo dove si realizzano o meno le strategie del nuovo Umanesimo. Concretamente, la sfida della umanizzazione è collegata innanzitutto alla realizzazione dei diritti umani: all'alloggio, al lavoro, ai servizi, alla salute, alla formazione, alla cultura, ecc., con i quali si realizza la nozione di dignità della persona. Essi, insieme con i valori di solidarietà, bene comune, comune identità, democrazia, partecipazione, comunità, si concretizzano (o meno) nello spazio dei quartieri, delle piazze, delle vie. L'immagine di "città a scala umana" è la città che: valorizza l'identità locale, la sua memoria, il suo patrimonio culturale/paesaggistico, spesso localizzato nei "luoghi"; valorizza i suoi "spazi pubblici" facendoli diventare catalizzatori di relazioni/legami, attraverso la cura e la gestione da parte dei propri abitanti; valorizza la capacità associativa/cooperativa dei cittadini; realizza processi di reale partecipazione democratica di autogestione ed autogoverno (sulla base del principio di sussidiarietà); investe nell'economia solidale e nell'economia delle relazioni; investe nell'economia ecologica, attraverso processi di circolarizzazione, decarbonizzazione e simbiosi; investe nel capitale umano; investe nella formazione/educazione, e quindi sulla creatività; realizza inoltre una redistribuzione della ricchezza, riducendo la povertà (Fusco Girard, 2013; 2014).

Come in natura si verifica che i sistemi che funzionano meglio sono quelli autopoietici, con capacità di auto-organizzazione e auto-gestione, così anche le città che meglio realizzano i valori umanistici sono quelle organizzate in modo da imitare gli ecosistemi naturali, caratterizzati dal "paradigma della circolarizzazione", che si realizza attraverso processi simbiotici e cooperativi. Questo diventa dunque il paradigma organizzativo della città del nuovo umanesimo (Fusco Girard, 2013).

#### *Alcuni modelli per realizzare città "inclusive, resilienti, sicure, sostenibili"*

Per costruire una città "inclusiva, resiliente, sicura e sostenibile", cioè per promuoverne la "scala umana", si sono elaborati diversi modelli. Alcuni di essi sono ben noti.

Un primo modello è quello della "città smart". C'è un secondo modello: "la città della salute", o "della città ecologica", o "della vivibilità". Un terzo modello che sta emergendo recentemente è quello della "città rigeneratrice".

#### *Il modello della città "smart"*

Nasce come città digitale, cioè come città della tecnologia; una città che per migliorare la propria efficienza, e dunque la competitività e la prosperità economica, introduce un'infrastruttura tecnologica, la più raffinata possibile, che tutto connette, realizzando reti intelligenti di connessione, reti energetiche, ecc. In ogni momento ed in ogni punto della città si è collegati sempre con tutti e con tutto. La città più smart in questo momento sembra Copenaghen. Non solo perché ha ricevuto molti premi e riconoscimenti internazionali in

questo senso, ma anche perché è la prima città al mondo che ha deciso di diventare città *de-carbonizzata*. È infatti la prima ad aver iniziato la transizione verso le energie rinnovabili, e che contemporaneamente ricicla il più possibile i propri rifiuti. Qui, addirittura il 40% degli spostamenti continuano ad avvenire in bicicletta durante tutto l'anno.

Recentemente, soprattutto nel nostro Paese, il modello di città smart si sta arricchendo di una prospettiva nuova. Non è più soltanto la città che deve essere smart, ma è anche il suo territorio: *smart-cities in smart-lands*. In questo modo si ricuce il rapporto città-campagna e si cerca di ricostruire il modello generale del “chilometro-zero”, che significa scambi localizzati, e non soltanto globalizzati. In realtà, la questione non è soltanto tecnologica, ma è anche sociale: essa riguarda il contributo all’occupazione, per rendere resiliente, in un momento di shock economici, la città e la sua economia.

#### *Il modello della città ecologica*

La città ecologica, ovvero della salute, o ancora la “città della gente per la gente”, è la città che attribuisce fondamentale importanza non alla tecnologia ma agli “spazi pubblici”, come “strumento” della rigenerazione di relazioni reali.

Questo modello ha comportato la riappropriazione dello spazio pubblico da parte della gente. Prima gli spazi pubblici erano gli spazi dell’auto. Negli anni successivi sono diventati gli spazi degli abitanti, degli uomini: il luogo dove ci si incontra, dove si gioca, si passa il tempo libero, si fa dello sport. Anche a New York, in Time Square, e poi a Broadway, o ancora a Mosca, è avvenuto un processo analogo. Oggi questo modello, secondo il quale la gente riappropriandosi dello spazio pubblico lo vive, trova applicazione un po’ dappertutto perché garantisce una serie di benefici.

Un primo beneficio è di ecologia sociale, nel senso che contribuisce a rinforzare/rigenerare il senso di appartenenza ad un’area, a promuovere identità e comunicazione/scambio sociale, e quindi inclusione e capitale sociale. Contribuisce inoltre non solo a rendere più sicura la città, attraverso l’uso intenso/multifunzionale di spazi verdi e spazi pubblici, ma anche a migliorare le condizioni ambientali, la qualità dell’aria, il microclima urbano, perché si riduce l’uso dell’auto (e, quindi, anche l’inquinamento ed il rilascio di gas climalteranti). Quanto sopra rende più attraente a sua volta lo spazio pubblico per la localizzazione di attività economiche, trattenendo quelle già esistenti e stimolando la presenza di visitatori e turisti, oltre che di investitori. Questo modello è interessante perché si combina implicitamente con il riconoscimento che una città per essere sostenibile deve garantire innanzitutto la salute ed il benessere dei propri abitanti.

#### *Il modello della città rigeneratrice*

Da qualche anno si parla del nuovo modello fondato sull’idea di resilienza. È la “città rigeneratrice”. Essa non è solo la città in grado di “conservare” le diverse forme di capitale, ma è capace di “rigenerarle”, perché si assume che esse siano ridotte ad un livello talmente basso che non è più sufficiente conservare quel poco che c’è. La prospettiva cambia, perché diventa chiara la necessità di “generare” nuovi plusvalori, di produrre di più rispetto a quello che già c’era in termini di capitale e valore aggiunto. La caratteristica della città rigeneratrice di risorse energetiche, di risorse naturali, di acqua, ecc., è essere fondata sulle cosiddette “6R”: risparmio, recupero, riuso, riciclo, rigenerazione, energie rinnovabili. Questo significa promuovere un nuovo metabolismo della città, nel senso che ne viene sollecitato uno molto più assonante a quello degli ecosistemi naturali: un metabolismo

lineare e non più “circolare”. La città non “estrae” dalla natura le risorse, ma “impara” dalla natura a recuperarle, risparmiandole e riciclandole. La città della rigenerazione, quindi, realizza questa transizione verso un’economia locale de-carbonizzata. È organizzata in modo molto più assonante, co-evolutivo, con i sistemi naturali. Essa trae dalla “spazzatura”, cioè dai rifiuti, le risorse che non possiede nelle viscere del proprio territorio, impiegandole nella propria dinamica evolutiva. La città rigeneratrice da consumatrice di energia diventa essa stessa produttrice dell’energia di cui ha bisogno per funzionare.

#### **4. Le prospettive emergenti dai nuovi modelli**

Esistono anche altri modelli, oltre quelli proposti. Ma qual è il messaggio complessivo che da essi si può trarre? Occorre ri-organizzare le città e l’apparato produttivo secondo “processi circolari”. Essi, mentre favoriscono “scambi simbiotici”, generano capacità di lavorare “insieme”, e cioè una cultura della cooperazione. La transizione verso la cosiddetta città rigeneratrice passa attraverso tre tipi di “simbiosi”: quella all’interno dell’apparato produttivo della città, quella tra città con il suo sistema industriale e quella della città con il suo territorio extraurbano. Ogni “simbiosi” è fonte di risparmi di materie naturali ed energia e, quindi, di rilevanti benefici economici, oltre che di benefici sociali ed ambientali (Fujita *et al.*, 2013). Buone pratiche di rigenerazione urbana si stanno già realizzando in diverse realtà nazionali, sperimentando diverse “simbiosi” che confermano quanto sopra. Tutte queste esperienze producono l’evidenza empirica che “cooperare” è fonte di benefici reciproci, cioè “conviene economicamente”, oltre che essere utile dal punto di vista ambientale (perché riduce gli impatti climalteranti ed inquinanti) e sociale (perché produce nuova occupazione). Esse, più in particolare, dimostrano che la costruzione di “relazioni” e “legami” rappresenta il cuore della rigenerazione economica sostenibile. L’elemento chiave è la prossimità spaziale. In questo modo il sistema industriale locale ed il sistema urbano diventano strettamente interdipendenti, e l’economia urbana sempre più ri-territorializzata diventa più resiliente. La produzione della ricchezza economica viene inoltre scorporata dalla produzione di impatti ambientali negativi. Il messaggio che emerge dalle buone pratiche è che cooperare non è solo un valore culturale, ma diventa un vero e proprio valore economico. C’è anche una convenienza sotto il profilo dei benefici ambientali perché si verifica una riduzione di impatti climalteranti. E poi si riscontra in generale la creazione di nuovi posti di lavoro (diretti ed indiretti). Conoscere e diffondere queste pratiche, diventa doveroso per convincere il mondo imprenditoriale e politico. Ma occorre che il modello rigenerativo si riferisca anche alla “rigenerazione culturale” della città.

#### **5. Quali strumenti per trasformare i principi in azioni?**

##### *Urbanistica e cultura*

Gli strumenti per realizzare una città più “inclusiva, resiliente, sicura e sostenibile” sono innanzitutto quelli dell’urbanistica. In tutto il mondo esiste lo strumento del piano urbanistico, occorre verificare se questo piano urbanistico è volto a tutelare la rendita immobiliare o è invece un piano che bilancia creativamente interessi privati e interessi generali. Tutte le città stanno predisponendo seri programmi di valorizzazione degli spazi pubblici, intorno ai quali realizzare processi di rigenerazione fondati su nuove “centralità” attraverso il piano urbanistico, facendo diventare tali spazi pubblici dei “catalizzatori di relazioni”, che possono trasformarsi in “legami” e quindi in nuove “catene di valore”. La bellezza rappresenta una caratteristica degli spazi pubblici capace di renderli attraenti, cioè

dei “luoghi”, in cui in genere si localizzano i beni architettonico-artistico-storici più significativi della città, il suo patrimonio culturale materiale ed immateriale. Questa bellezza crea emozione, attenzione, cura, rispetto, e soprattutto moltiplica i benefici tangibili ed intangibili. Molto spesso la rigenerazione di questi spazi pubblici vede un intreccio con le attività artistiche e creative. L’arte (che è prodotto della cultura) ha infatti la capacità di mettere in relazione, di connettere, di collegare elementi ed aspetti che in generale sono considerati distinti e separati. Essa contribuisce a rendere la città più inclusiva, oltre che più attraente. È molto probabile che si assisterà presto ad una vivace politica di conservazione integrata del patrimonio culturale e del paesaggio culturale come punto di partenza per nuove strategie di rigenerazione urbana. Il patrimonio ed il paesaggio culturale rappresentano un ottimo esempio di “beni comuni” che si configurano come un punto di ingresso per una partecipazione diffusa alle scelte per la sua valorizzazione e gestione (Fusco Girard *et al.*, 2016).

Esistono buone pratiche che evidenziano come da essi, sulla base del principio di sussidiarietà, siano scaturite delle micro-comunità di conservazione e gestione, capaci di contribuire all’inclusione/coesione sociale, con positive conseguenze sia sul miglioramento della qualità della vita, che sulla capacità di attrazione di nuove attività e soprattutto sulla capacità di trasmissione di valori da una generazione all’altra.

Sempre più l’attività di pianificazione urbana/territoriale sarà baricentrica sulla dimensione culturale e paesaggistica. Ciò richiede un’efficace partecipazione degli abitanti e delle loro associazioni alle nuove arene partecipative (Agenda Locale 21 per la Cultura, Forum deliberativi permanenti, Bilancio Partecipativo, ecc.), che andrebbe accuratamente programmata e preparata, perché la costruzione di un futuro desiderabile non è una questione tecnica, ma soprattutto culturale e sociale.

#### *L’economia solidale come rigeneratrice di relazioni*

Inoltre, si può prevedere che nella transizione di cui sopra, l’economia urbana si caratterizzerà sempre più per il ricorso a nuovi modelli organizzativi di tipo ibrido tra profit e non profit, tra pubblico e privato. L’incapacità del capitalismo speculativo nel combinare la produzione di ricchezza con la sostenibilità ecologica sta suggerendo la necessità di “andare oltre” l’organizzazione tradizionale. L’economia solidale rappresenta uno “spazio terzo” tra stato e mercato, tra pubblico e privato, dove lo scambio non è solo tra equivalenti monetari (né sulla base di prezzi amministrati), e dove si supera l’approccio del trade-off tra efficienza ed equità sociale (Porter e Kramer, 2011).

In effetti, l’impresa capitalistica è sempre più percepita, forse più della città, come la responsabile della crisi ambientale globale e del cambiamento climatico, dove cioè si lucrano profitti a spese della comunità; dove si assume che il perseguitamento di istanze sociali (la salute degli operai, il loro benessere) ed ambientali è compito delle istituzioni pubbliche e non dell’impresa. L’impresa solidale è l’impresa che produce non solo ricchezza economica ma anche le condizioni non economiche dello sviluppo economico (Porter e Kramer, 2011; Rago e Venturi, 2014), che sono il capitale sociale ed ambientale: relazioni, che diventano legami e che sono il presupposto per nuove forme di cooperazione nella produzione di nuove catene di valore. Questa forma di organizzazione economica, che incorpora anche obiettivi sociali, rappresenta un processo economico che genera (*ri-genera*) comunità, relazioni e legami sociali, capacità di auto-organizzazione ed auto gestione.

L'economia solidale si può esplicitare in particolare nella gestione dei beni comuni. Esistono buone pratiche che evidenziano come sia possibile "prendersi cura degli spazi pubblici": piazze, paesaggi, fontane, aree monumentali, ecc. Attraverso una loro idonea gestione si possono ri-generare relazioni, legami e quindi comunità, e dunque ricchezza. La gestione (ed anche la progettazione) degli spazi pubblici sta diventando un elemento di assoluta rilevanza e centralità per produrre creativamente capacità di vivere insieme.

Gli spazi pubblici sono i luoghi dell'economia ecologica, dell'economia della cultura, dell'economia solidale (oltre che dell'economia immobiliare, commerciale/terziaria e turistica). Se ben gestiti, essi possono diventare catalizzatori di coesione sociale, di sicurezza, oltre che di salute, benessere, efficienza e ricchezza.

#### *Verso una nuova base finanziaria locale e verso una "economia locale circolare"*

C'è una crisi della base finanziaria locale che riguarda tutte le città del mondo. Infatti, al processo di decentralizzazione delle funzioni dal centro alla periferia non ha corrisposto un simmetrico processo di devoluzione delle risorse dai livelli di governo più alti ai governi locali. E, d'altra parte, il costo di attrezzature, infrastrutture e servizi è crescente.

Il risultato è un'elevata carenza di risorse finanziarie che mette in forse qualunque progetto di sviluppo. Si stanno pertanto sperimentando nuovi strumenti, da un lato, per "catturare" un'aliquota dei plusvalori immobiliari conseguenti ai progetti di intervento pubblico (*value capture, impact fee, ecc.*), e, dall'altro, forme di autofinanziamento dal basso (contributi di scopo e *crowd-funding*), con la predisposizione altresì di specifici "fondi comuni", gestiti a livello di quartiere per realizzare progetti ben definiti, nonché nuove forme di partnership con fondazioni private. Essi integrano e generano nuove reti di reciproco sostegno, mutuo scambio, cooperazione solidale, e "rinforzano" le prospettive di "economia circolare" che si vanno sempre più frequentemente sperimentando, contribuendo a migliorare i processi partecipativi dal basso, verso l'auto-organizzazione, l'auto-gestione, l'auto-governo. L'economia circolare rappresenta la prospettiva di trasformazione dell'economia capitalistica, volta a garantire la salvaguardia dell'ambiente, dei beni comuni, ed alla creazione di nuova occupazione. Tutte le città portuali più importanti in Europa e fuori Europa si stanno muovendo nella direzione suddetta, per creare un rapporto simbiotico città/porto, nonché per ridurre gli impatti inquinanti e climateranti, per migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse e dell'energia, per introdurre fonti energetiche rinnovabili ed una mobilità sostenibile, aree verdi, ecc., oltre che a creare nuove reti. Il modello di economia locale circolare, in effetti, non riguarda soltanto la gestione degli "scarti" o rifiuti urbani ma rappresenta il nuovo modello di sviluppo urbano.

#### **6. Conclusioni**

Le prospettive di azione proposte si muovono tutte nella direzione di apportare un contributo al processo di miglioramento di benessere degli abitanti della città, partendo dalla constatazione che siamo sempre più nella "società della conoscenza". In essa la dinamica urbana sarà sempre più caratterizzata dall'essere fondata sulla conoscenza. Più in generale, esse contribuiscono alla promozione di un "nuovo paradigma urbano", fondato sulla promozione dell'uomo. Possono integrarsi in modo efficace con arene deliberative, o con meccanismi di bilancio partecipativo, come la "banca del tempo", il "microcredito", l'"Agenda 21 locale per la cultura", ecc., contribuendo alla rigenerazione culturale della città, senza la quale ogni strategia rigenerativa urbana è destinata all'insuccesso.

La città a scala umana diventa un'incubatrice di relazioni-sinergie-legami-simbiosi. È la città *smart*. Essa è caratterizzata da due processi. La *smart city* da realizzare è la città delle sinergie e delle simbiosi, fondata sulla circolarizzazione dei processi. Non è la città delle infrastrutture tecnologiche informatiche. In essa, ogni abitante diventa parte attiva (ovvero "agente") del processo di cambiamento verso un futuro più desiderabile, più inclusivo, più sicuro e sostenibile, senza aspettare l'intervento dall'alto, ma sulla base del principio di sussidiarietà. La città smart è la città dell'"economia circolare" che migliora la qualità della vita per tutti i suoi abitanti, e riesce così anche a de-carbonizzare la propria economia locale. In questa prospettiva le risorse sono conservate per un lungo periodo di tempo, attraverso un loro "ri-uso indefinito", con minori impatti sull'ambiente e la creazione di nuove catene sociali/civili di valore.

In questa prospettiva si pongono i contributi della rivista BDC. In particolare, il contributo di Jyoti Hosagrahar, Jeffrey Soule, Luigi Fusco Girard e Andrew Potts, "Cultural heritage, the un sustainable development goals, and the new urban agenda" individua come positiva l'integrazione della cultura e del patrimonio culturale nell'ambito dei piani di sviluppo urbano e delle politiche considerandola come un modo per migliorare la sostenibilità delle aree urbane attraverso il patrimonio, in coerenza con l'adozione dell'Agenda 2030 e degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs). La necessità emergente di un cambiamento di paradigma nel concetto di sviluppo in termini più umanistici ed ecologici ha fatto sì che alla cultura, al patrimonio culturale ed al paesaggio venisse riconosciuto un ruolo fondamentale nell'attuazione del nuovo paradigma umanistico ed ecologico per una città sostenibile. Il contributo è teso ad identificare gli strumenti specifici per attuare politiche urbane concrete in grado di raggiungere uno sviluppo urbano sostenibile ed inclusivo, in cui il patrimonio culturale costituisca una risorsa essenziale, caratterizzata da valori multidimensionali.

Il contributo di Roberto Bolici, Giusi Leali e Silvia Mirandola dal titolo "Il riuso del patrimonio costruito: progettare per la *sharing economy*" evidenzia come la valorizzazione del patrimonio costruito, intesa come riconversione funzionale, rappresenti un'occasione per una sua gestione efficace ed efficiente, in grado di rispondere alle nuove esigenze della collettività in termini di welfare, cultura e lavoro. In questa logica, tra le nuove destinazioni d'uso, emergono per il loro carattere innovativo le funzioni legate alle più attuali dimensioni del lavoro collettivo connesse alla *sharing economy* in grado di guidare la progettazione di tipologie di spazi all'interno di edifici dismessi o sottoutilizzati e la loro gestione.

L'articolo di Filippo Angelucci, Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo e Daniela Ladiana, "Gli spazi aperti della scuola come infrastrutture tecnologiche verdi per la città", evidenzia come nelle aree urbanizzate, la considerevole presenza nel patrimonio scolastico di spazi aperti, spesso sottoutilizzati, permetta di ipotizzare un loro ripensamento come infrastrutture condivise tra scuola e città, entro cui co-programmare, co-progettare e co-gestire soluzioni per rispondere alla domanda sempre più articolata e variabile di luoghi collettivi flessibili, adattivi e confortevoli. Il saggio, partendo dalla definizione di *green infrastructure*, presenta un'ipotesi di intervento per trasformare gli spazi aperti delle scuole in infrastrutture multifunzionali, dedicate a far germogliare una nuova cittadinanza multietnica, partecipativa e ambientalmente responsabile.

Il contributo di Angelo Figliola "Sostenibilità ambientale nell'era dell'antropocene: un nuovo paradigma tra ambiente, tecnica ed etica", descrive l'era moderna "antropocene" come caratterizzata da un forte impatto antropico al quale vengono attribuite le

responsabilità maggiori per ciò che riguarda i cambiamenti climatici, territoriali e ambientali, ed evidenzia come spinga a rivalutare l'approccio al progetto a tutte le scale. L'articolo analizza il nuovo protocollo Living Building Challenge 3.0 (Lbc) e la sua applicazione nel processo progettuale, al fine di definire un nuovo paradigma che interessi tutte le fasi del progetto in relazione a un diverso concetto di sostenibilità. Davanti a problematiche sempre più profonde e interdisciplinari, l'architettura si trova ad affrontare una "sfida" sempre più ardua, al fine di individuare soluzioni in grado di ridurre l'impatto dell'uomo sull'ambiente costruito e, allo stesso tempo, restituire un valore culturale ed educativo al progetto architettonico.

Il contributo di Adolfo F. L. Baratta, Fabrizio Finucci, e Luca Montuori, "La condivisione come generatrice di trasformazioni", sottolinea come il tema della condivisione rappresenti uno dei più attuali ambiti di investigazione e progettazione. A partire dalla ricerca multidisciplinare condotta nel Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, sono state elaborate delle riflessioni teoriche e progettuali che si concentrano sul senso collettivo dell'abitare con particolare attenzione al tema del *co-housing*.

Dopo aver definito alcuni elementi delle diverse modalità di condivisione nelle nuove pratiche urbane, viene posto l'accento sul tema della condivisione quale elemento centrale nella rigenerazione; nelle sue attuali forme, il *co-housing* valica la dimensione domestica e diventa urbano (*co-neighborhood*), con un complesso di relazioni che stimola la creazione di un sistema di condivisioni generatore di trasformazioni, anche attraverso strategie di rigenerazione e di valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente.

L'articolo di Gioconda Cafiero e Viviana Saitto "Interni condivisi" si sofferma sul nuovo concetto di collettività che, oggi, si presenta contrassegnata da plurime diversità nel suo interno: ogni individuo è portavoce di sintesi culturali particolari. La crisi dei valori collettivi, sui quali si è strutturato in passato il disegno degli spazi pubblici, ha indotto ad un ripiegamento nel privato che ha abbandonato il loro progetto a logiche puramente mercantili e di immagine. Se lo spazio aperto oggi è il luogo in cui i singoli esercitano individualmente attività simili, nuove tipologie di luoghi si sono ulteriormente e diversamente aperti alla collettività e alla condivisione: gli spazi interni destinati al loisir, alla mobilità, alla cultura, allo scambio. Sullo sfondo in un processo di "addomesticamento" dello spazio pubblico, il contributo vuole indagare i modi in cui le forme incarnano i mutamenti e le istanze delle comunità che li abitano.

Il contributo di Gilda Giancipoli "Neue Stadt e Märkisches Viertel: declinazioni dello spazio abitativo secondo Oswald Mathias Ungers" affronta il tema dell'abitare collettivo, che ormai da tempo verte su alcune caratteristiche strutturali determinanti come il rafforzamento delle interazioni sociali, la possibilità di un ragionamento interdisciplinare e transcalare tra progetto urbanistico e residenziale, ed il recupero delle immagini identitarie di casa e città. L'opera dell'architetto Oswald Mathias Ungers, nel suo primo decennio di attività, ha sperimentato un modello di residenza collettiva, incentrato sulla definizione di nuclei costruttivi liberamente aggregabili. Dal vano alla città attraverso sequenze additive di spazi interclusi. Due applicazioni, diverse per scala d'intervento, ma simili nella concezione compositiva sono il quartiere Neue Stadt a Colonia del 1963-1965, ed il quartiere Märkisches Viertel a Berlino, concepito a partire dal 1962 e progressivamente concluso alla fine degli anni '60.

L'articolo di Daniela Buonanno e Carmine Piscopo "San Laise, una collina per la pace" affronta le trasformazioni che, dal 2013, con il trasferimento dell'esercito militare

americano dall'area NATO di Bagnoli, un pezzo della città di Napoli ha dovuto affrontare, definitivamente liberato dalla condizione di extraterritorialità nella quale si trovava.

La sottoscrizione di un accordo tra la Fondazione Banco di Napoli (proprietaria dei suoli) e l'associazione Legambiente per l'utilizzo del fondo agricolo della collina di San Laise rappresenta il primo passo per consentire alla terra che circonda l'ex area NATO di tornare ad essere coltivata e accessibile a tutti i cittadini napoletani. Il progetto che verrà realizzato del Parco delle AgriCulture Contadine, con orti urbani, laboratori e fattorie didattiche, nasce dal basso, dalle collettività residenti nell'area, e porterà l'intera collina a diventare un luogo di pace, lì dove, per più di 40 anni, si sono progettate guerre. La realizzazione di questo parco per il Comune di Napoli, che ha svolto un ruolo importante di garante dell'intero processo, è un esempio di come sia possibile realizzare progetti partecipati per restituire spazi negati alla città. L'agricoltura diventa in questo progetto il motore per la costruzione di una nuova comunità (*agricivismo*).

Nell'articolo "La città che si sgretola: nelle politiche urbane ed economiche le risorse per un'efficace manutenzione", Alessandro Sgobbo, nel riportare i risultati di una ricerca, sollecita l'esigenza di un approccio collettivo alla manutenzione edilizia ed urbana. La tesi è che la crisi economica globale abbia accelerato l'evidenza che il modello di città via via affermatosi, rigido rispetto a trasformazioni interne che vadano al di là della rigenerazione degli spazi interstiziali e/o dismessi, è incompatibile con un'idea di separazione tra competenze pubbliche e private rigorosamente coincidente con il confine della proprietà; che, nel momento in cui l'involucro di un immobile cessa di essere la semplice corteccia di una funzione personale diventando tessera di un mosaico collettivo, parte di quel bene comune che è bellezza, testimonianza, cultura, qualità, equilibrio, ordine ed arte della città, compete al pubblico parteciparvi, per la sua quota di proprietà, al mantenimento e valorizzazione.

Marichela Sepe, nel suo contributo "Innovating by integrating: policies for resilient and attractive cities", evidenzia come nel 2011, la Commissione Europea pubblicando il report "Cities of Tomorrow. Challenges, visions, ways forward", abbia posto le basi per un approccio integrato alle politiche urbane, la cui settorialità ha causato differenti problemi ulteriormente acuiti dalla crisi economica. Le minacce identificate all'interno del report riguardano il calo demografico, il cambiamento climatico, la segregazione sociale, la difficoltà competitiva causata dalla crisi economica.

Scopo del paper è illustrare i tratti più significativi di "Cities of Tomorrow", che resta uno dei documenti maggiormente "futuristi" in tal senso. Al fine di presentare una *best practice*, la descrizione dell'integrazione tra strategie urbane e soluzioni progettuali che attualmente Rotterdam sta portando avanti, prendendo in considerazione innovazione ed aspetti sostenibili, conclude il contributo.

Eleonora Riva Sanseverino, Raffaella Riva Sanseverino e Valentina Vaccaro nel loro contributo "Sharing practices and dematerialized services in smart cities" evidenziano come la "gestione intelligente" dei tradizionali ambiti del vivere le città e delle loro funzioni urbane sintetizzi il modello di smart city. Attraverso nuovi approcci integrati generati dall'utilizzo delle tecnologie (ICT) e del web, che assumono il ruolo di strumenti abilitanti al cambiamento, le città contemporanee stanno fortemente mutando. L'era digitale crea, infatti, i presupposti per il nascere di nuovi strumenti e nuovi servizi per i cittadini, basati sulla comunicazione, sulla condivisione e sulla partecipazione. L'articolo contestualizza tale cambiamento focalizzandosi su alcuni esempi di quelli che si possono definire "servizi

dematerializzati” delle città contemporanee, intesi come nuovi servizi urbani e nuove pratiche del vivere in comunità nelle città intelligenti.

Il contributo conclusivo di Antonella Violano, Alessandra Cirafici, Letteria Spuria, e Lucia Melchiorre, dal titolo “Sustainable construction site: place of knowledge and transformation” evidenzia come la città contemporanea, luogo di identità sociale e memoria storica, sia ciclicamente interessata dalla presenza di cantieri che ostacolano la consueta fruizione fisica e percettiva dei suoi spazi pubblici e dei suoi monumenti. Si pone, pertanto, la necessità di utilizzare questi luoghi della trasformazione come luoghi di sperimentazione e di diffusione della conoscenza, producendo una nuova immagine della città e dei suoi monumenti, al fine di consentire la trasmissione verso il futuro del significato e del valore dello spazio fisico di trasformazione. Il lavoro di ricerca degli autori si concentra su questi temi e presenta alcune riflessioni critiche. Le risposte possibili sono concepite come parte integrante di piani di valorizzazione, soluzioni costruttive e linee guida progettuali che mirano a promuovere un processo di trasformazione che possa davvero dirsi “sostenibile”, utilizzando quelle strategie di comunicazione che trasformano un cantiere tradizionale in un “cantiere della conoscenza”.

### Riferimenti bibliografici

- Fujita T., Ohnishi S., Liang D., Fujii M. (2013), “Eco-Industrial development as a circularization policy framework toward sustainable industrial cities. Lesson and suggestions from the Eco Town Program in Japan”. *BDC*, vol. 13, n. 1, pp. 35-52.
- Fusco Girard L. (2013), “Creative cities: the challenge of “humanization” in the city development”. *BDC*, vol. 13, n. 1, pp. 9-33.
- Fusco Girard L. (2014), “The role of cultural urban landscape towards a new urban economics: new structural assets for increasing economic productivity through hybrid processes”. *Housing Policies and Urban Economics*, vol. 1, n. 1, pp. 3-27.
- Fusco Girard L. (2016), “Verso una nuova economia: il contributo del patrimonio/paesaggio culturale”, in Bobbio R. (a cura di), *Bellezza ed economia dei paesaggi costieri*, Donzelli, Roma, pp. 43-55.
- Fusco Girard L., Cerreta M., De Toro P. (2017), “Towards a Local Comprehensive Productive Development Strategy: A Methodological Proposal for the Metropolitan City of Naples”, *Quality Innovation Prosperity (forthcoming)*.
- Fusco Girard L., Hudec O., Kourtit K., Nijkamp P. (2017), “Science of the City: Towards higher quality of urban life”, *Quality Innovation Prosperity (forthcoming)*.
- Nijkamp P., Kourtit K. (2015), *Towards a Regional Science Academy. A Manifesto*, Regional Science Academy, pp. 1-30.
- Porter M., Kramer M. (2011), “Creating shared value”. *Harvard Business Review*, January-February 2011.
- Rago S., Venturi P. (2014), “Ibridazione come innovazione sistematica; percorsi di sviluppo dell’impresa sociale italiana”, *VIII Colloquio Scientifico sull’Impresa Sociale*, 23-34 maggio 2014, Perugia.
- Un-Habitat (2013), *The future we want. The city we need*. [www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org), (access 2016).
- Un-Habitat (2015), *Zero draft document for the UN-Habitat Summit to adopt the post 2015 Development Agenda*, New York.

## **TOWARDS A REGIONAL SCIENCE ACADEMY: A MANIFESTO**

*Regional Science Academy*

*Peter Nijkamp and Karima Kourtit, in collaboration with:*

*Abdellatif Khattabi, Adam Rose, Adriana Kocornik-Mina, Allen Scott, Amit Batabyal, Ana Maria Bonomi Barufi, André Torre, Andrea Caragliu, Anna Lundgren, Antoine Bailly, Arthur Getis, Aura Reggiani, Bob Stimson, Cathy Macharis, Charlie Karlsson, Euijune Kim, Dani Shefer, Daniela Constantin, Daniel Griffith, Daisuke Nakamura, Daniel Czamanski, David Plane, Edward Glaeser, Elizabeth Mack, Eduardo Haddad, Fabio Mazzola, Folke Snickars, Geoffrey Hewings, Gordon Mulligan, Gunther Maier, Haifeng Qian, Hans Westlund, Harry Richardson, Henk Folmer, Henk Scholten, Jacques Poot, Jean-Claude Thill, James LeSage, Janet Kohlhase, Joao Romao, Johannes Broecker, John Osth, Juan Carlos Martin, Juan Cuadrado-Roura, Karst Geurs, Kieran Donaghy, Kingsley Haynes, Laurie Schintler, Lay Gibson, Luc Anselin, Luigi Fusco Girard, Manfred Fischer, Mark Partridge, Marlon Boarnet, Michael Batty, Michael Carroll, Miruna Mazurencu Marinescu, Milan Bucek, Neil Reid, Oto Hudec, Patricio Aroca, Peter Batey, Peter Taylor, Philip Cooke, Rachel Franklin, Randall Jackson, Roberta Capello, Roberto Camagni, Roger Stough, Ron Boschma, Sandy Dall'Erba, Saskia Sassen, Serge Rey, Soushi Suzuki, Tigran Haas, Tomaz Dentinho, Yoshiro Higano, Uwe Blien, Vicente Royuela Mora, Waldemar Ratajczak, Wolfgang Lutz, Yuyuan Wen*

### **1. Strategic summary: aims and scope**

The broad field of the spatial sciences comprises a wide variety of (multi)disciplinary orientations and domains, such as regional economics, urban economics, geography, regional science, political science, demography, business management, transportation science, land-use planning, urban architecture, heritage management, environmental science, and so forth. This amalgam is also reflected in a great diversity of distinct and unconnected scientific and professional organisations, which are often operating in infertile isolation from each other. There is no systematic and translational synergy and coherence in planning and programming new scientific endeavours that are strategic and long-term-oriented. This is a regrettable situation which forms a sharp contrast with many other disciplines and science domains, where ‘think-tank’ strategies and operations have become quite common. Lack of forward thinking – with regards to both ideas (cognitive capital) and people (human capital) – is detrimental to a field that is central to the future of our world. Over the past months, various scholars with a deep professional interest in the spatial sciences have met in varying compositions and on different occasions to discuss the strong and weak points in the spatial sciences, in particular from the perspective of future vitality, with a view to identifying promising opportunities that would make a difference. Their intensive discussions were prompted by a widely shared concern on the lack of innovativeness, vibrancy, and external recognition of the spatial sciences. There was a general consensus that some sort of academic “think tank”, driven by original brainstorming activities, is a critically needed vehicle to ensure the necessary innovation and dynamics in this important field of research and policy.

Such a novel initiative should be organised from the bottom up, on the basis of voluntary efforts, and produce seminal contributions of dedicated scholars and experts for the whole world of the regional sciences. It would act as a catalyst for innovative and free academic thinking, and in the execution of its tasks be relatively independent from existing scientific organisations in the domain of the spatial sciences. The operation of such a ‘think tank’ initiative should not be directly controlled by the vested – though useful – interests of existing organisations and agents, but should operate at arms’ length of existing bodies as a decentralised service network of scholars. It should be conceived of as a voluntary, bottom-up driven platform for the generation, identification, promotion and diffusion of new ideas in the spatial sciences, with a view to their future dynamism. The institutional organisation of this scholarly initiative should be light and flexible, and would operate most fruitfully under the wings of the Regional Science Association International. It would be called the Regional Science Academy; it would clearly have a much broader constituency and membership than the Regional Science Association International in a strict sense. It would act as a voluntary intellectual service team (“a supporters club”) with the aim to strengthen the long-term perspectives and strategies of existing organisations by offering original and scholarly insights. It would share new insights from the perspective of forward-looking intellectual contributions with the worldwide regional science community in its broadest sense.

The present strategy document *Towards a Regional Science Academy* outlines the various ambitions and plans that have been formulated by a large and varied group of founding fathers/mothers from all over the world. The focus of the planned activities will, in particular be on:

- Ideas: exploration of forward-looking and innovative regional science concepts, new spatial theory and methodology, new perspectives on policy, etc;
- People: integration of young scholars and broadening of geographical scope, so as to create new seedbed conditions for original thinking worldwide;
- Data: sharing of information in a “big data” world (e.g. data warehousing), so as to foster worldwide cooperation among spatial scientists.

It goes without saying that two steps are necessary in the very near future to make this a viable and appealing undertaking that would serve the interests of all spatial scientists:

- The formulation of official Statutes and a Constitution of this Regional Science Academy;
- The design and implementation of an attractive and feasible work plan that operationally serves the needs of the various interest groups and scholars in the spatial sciences all over the world.

## **2. Preface**

The spatial future of the planet is a source of much uncertainty and deep concern for both scientists and policymakers. A small group of regional scientists and planners met on the eve of 23 November 2014 in Rabat (Morocco) to discuss new directions for regional development policy in the future. At this brainstorming meeting, the daring but enticing idea was put forward that the regional science community should start an organised initiative leading to new perspectives and original action plans that would make a meaningful difference for the spatial future of our world.

This idea was further taken on board and considered on the occasion of the Tinbergen Institute Jubilee Workshop 2015 in Amsterdam, during a historic boat trip that took place on Saturday, 9 May 2015. Some 30 spatial scientists from all over the world left the port of Amsterdam for a rather rough sailing tour towards the IJsselmeer—the former Zuiderzee—to discuss various ambitious but realistic opportunities for designing new road maps and appealing initiatives that would serve the worldwide regional science research community. The goal was expressed to create a Regional Science Academy as an independent scholarly global network for providing, on a voluntary, decentralised basis, academic and professional support for the further enhancement of regional science theory, research, knowledge, and education. This plan was wholeheartedly supported by all attendees who offered spontaneously an avalanche of new ideas, proposals, and action plans. Two weeks later, a smaller group of regional scientists and spatial analysts took off for a breathtaking flight in an antique Antonov-2 airplane from an airfield near Poznan, Poland. ‘At a high level’ this group also discussed the plans for the foundation of a Regional Science Academy, and unanimously encouraged the initiators to go ahead with these forward-looking plans. On 27 August 2015 a draft text of the present document was tabled at the meeting of the Regional Science Association International (RSAI) Council in Lisbon. This Council endorsed unanimously the proposed plans for the foundation of a Regional Science Academy and offered – in collaboration with the RSAI – full support for this initiative to create an independent scholarly ‘think tank’ that would serve the spatial sciences.

The present note is a provisional record on the need and feasibility – if you like, necessity – of a Regional Science Academy. It offers preliminary ideas and findings, and has been subjected to broader discussion among many colleagues. The intention is to execute the first steps – now that the concept has received sufficient intellectual support from regional science colleagues all over the world – in the second part of 2015 and subsequent years. Clearly, the goal of this initiative is to be at the service of the great scholarly community of the spatial sciences, for which regional science is the *alma mater*.

## 2. Regional science in perspective

Regional science seeks to enrich the multifaceted social science research domain by coping with – and addressing explicitly – the often prevailing, but clearly restrictive assumption of a “wonderland of no spatial dimensions” in the traditional social sciences. It started in the 1950s from a dedicated and convincing scientific mission, in which the impact of spatial opportunities on, and obstacles to, regional and urban development and of spatial interactions assumed a central place. The analytical focus through which these phenomena were investigated – usually from a multidisciplinary and evidence-based orientation – formed a distinct, prominent and recognised feature of regional science in comparison to established disciplines, such as geography, political science, urban and regional planning, transportation science, environmental science, etc. For many spatial science researchers, regional science is not their original and only discipline, but it is often complementary to their initial and single ‘home discipline’. The degree of “self-identity” of regional science – or the spatial sciences in general – is generally rather low. In essence, regional science is an amalgam of various disciplinary approaches with a core focus on space. This key characteristic has an indigenous strength due to its ability to build bridges between various approaches, but also reflects a weakness, in that a uniform or broadly accepted theoretical and methodological framework is lacking.

It is remarkable that regional science – in a more narrow sense than the spatial sciences – has witnessed a surprisingly rapid pace of growth over the past few decades. Conferences of more than 1000 participants are today no exception. So, in a way, regional science is not only alive and well, but even booming. Its favourable development is supported by a well-functioning institutional framework based on a decentralised and bottom-up constellation (RSAI, supraregional bodies, and a large number of national or language sections), all characterised by a great scholarly commitment.

This model has manifested itself as a rather robust and successful organisational structure. It has laid the foundation for a professional organisation of numerous regional science meetings. Of course, at times there may be a need for change or gradual evolution in structures and bodies, depending on new scientific developments or shifts in the geographical presence of national sections. But such emerging issues can effectively be handled within the existing and well-functioning managerial and institutional mechanisms of the RSAI (including various Councils such as ERSAC, NARSC, PRSCO, WRSA, etc., as well as the RSAI Long Range Planning Committee). In conclusion, the future of regional science looks bright and sustainable. However, a sustainable vital science also needs forward-looking views and perspectives beyond the present horizons, satisfactory as they may be for the time being. This is the focus of the present Manifesto. We now first offer a critical reflection on the ineffectual way in which strategic future research in the spatial sciences is programmed at present.

### **3. Change is pertinent!**

Our planet is currently facing a wide variety of challenges – both local and global – which – if not effectively addressed – will have far-reaching impacts on human well-being and quality of life in the future. Examples of such megatrends are: rapid population growth in developing countries, ageing in the OECD-part of the world; a worldwide rise in migration flows (voluntary and forced); threatening climate change effects (such as sea-level rise and extreme weather conditions); food and water shortage; increasing spatial disparities; emergence of radical and extremist ideological movements; fears for a loss of security; and so forth. The spatial projections of such worldwide trends are increasingly visible on our planet. Examples are: the rapid rise of urbanisation; the unprecedented explosion of mobility in many countries; alarming environmental conditions; paralysis in spatial (urban, regional, transportation and environmental) planning, etc. The various threats to – and opportunities for – the spatial quality conditions on our earth are often mentioned, but insufficiently addressed and thought through from a scientific perspective. This is clearly witnessed in the lack of a solid and broadly shared strategic research agenda and related actions taken on the spatial future of our world. The reasons for this regrettable situation are manifold, but are certainly related to weak programming mechanisms on future strategic research in the spatial sciences; which can be summarized as follows:

- The development of the spatial sciences is mainly based on incremental amendment to existing paradigms;
- A major part of research in the spatial sciences follows standard recipes, and is hampered by methodological path dependence, rather than being encouraged to be innovative;

- There is a lack of systematically organised science-dynamics systems which aim to develop forward-looking research strategies based on outside – rather than inside – science perspectives from other disciplines;
- Insufficient innovation in the spatial sciences is also caused by the lack of broadly shared mechanisms for societal demand articulation;
- Unsatisfactory linkage systems prevail in regard to promising developments in other disciplines such as the trend towards data-driven research or data-driven theory development;
- Lack of sufficient integration of different, but complementary disciplinary perspectives (e.g. geography, regional economics, urban economics, political science, urban planning and architecture, transportation science, urban and rural sociology, environmental science, social health science, real estate and cultural heritage management, demography, geo-science, et.) leads to weak policy impacts.

All these inadequate elements have been detrimental to a sound and sustainable development of the spatial sciences, including regional science. There is an urgent need for a drastic change in the management of the design process of innovative science dynamics in the spatial sciences, including regional science. Regional scientists may be expected to take the lead in addressing the major future challenges that have far-reaching implications for the spatial future of our earth.

### **3. Challenges galore**

Regional science is characterised by a multidisciplinary orientation. At the same time, there are other related multidisciplinary domains, such as environmental science, transportation science or urban architecture, all dealing with space, and all have their own, professional organisations. Hence, synergy and symbiosis driven by a jointly shared vision or paradigm is largely lacking. Well thought-out strategies oriented towards “bonding and bridging”, in and between these domains, might create unforeseen opportunities for the spatial sciences. There could be a great potential for regional science to foster in a convincing way intellectual leadership in the broad domain of spatial sciences. Arbitrary examples of challenging issues to be addressed might be: city growth with increasing sustainability; sea-level rise with increasing safety; ageing societies with increasing dynamism; mass migration with increasing societal cohesion; new technologies with increasing human scale, etc. A vibrant regional science needs to be responsive and creative. However, remaining bright and robust as a scholarly challenge also requires a new scientific spirit that will prompt innovative thinking, now and in the future. Even though national and international regional science conferences and workshops are splendid and necessary vehicles to present and disseminate new knowledge, they are not the proper or exclusive tools for generating attractive seedbed conditions for creative and original ideas which can evolve into new paradigms or radically new ideas for regional science. Our world is full of unprecedented – and other unknown – challenges, which call for an open habitus that is not characterised by ‘more of the same’. Such challenges are abundantly present, e.g. climate change, mass migration, ageing, demographic change, new technologies, territorial conflicts, ethnic tensions, mega-city development, etc. All such emerging phenomena call for ‘fresh’ thinking. The achievement of this unconventional goal would require, as in many other disciplines, a different academic and organisational mode of research in the form of a forward-looking academic ‘think tank’ of dedicated scientific experts and ‘great minds’. In

addition, a vital regional science is not only about conducting research, but also about preparing for the next generation of scientists, e.g. through education and training. Since regional science is often a complementary scholarly activity – including regional economics, geography, urban planning, political science, transportation science, land use planning, architecture, environmental science, etc. – it seems pertinent to have – or to build – also strong liaisons with the manifold disciplinary constituencies, not only on the practical side but also on the academic side. And finally, the innovative capacities of the young generation also need to be exploited, as many new ideas do not originate from the learned minds of ‘grey-haired’ scholars, but from more imaginative restricted brains of young scientists.

Consequently, there is a need for a new type of learning mode in the spatial sciences, in which a cross-section of older and younger regional scientists takes – and shares – responsibility for the intellectual evolution – or perhaps a radical transformation – of regional science, with a strong emphasis on new theory and concepts, as well as on novel modes of research. Such a smart organisation of ‘great minds’ by regional scientists cannot be organised in a top-down, hierarchical fashion. It is the free mind that is decisive for the intellectual future of any science, including regional science. What is needed in a complex regional science organisation and constellation is a group of dedicated and committed scholars - preferably with a balanced age, gender, geographical and disciplinary composition - that is able and willing to provide intellectual services with a view to a sound and dynamic future for regional science. This brings us to the idea of a Regional Science Academy, as a voluntary, decentralised, and scholarly network centre for spatial scientists worldwide. Its objective would be to help contribute to the future vitality of regional science and related disciplines, by offering daring and forward-looking ideas, new forms of cooperation, and new research initiatives.

Thus, the Regional Science Academy is to be a voluntary, bottom-up-driven platform for the generation, identification, promotion and diffusion of new ideas in the spatial sciences. The need for an active and proactive think tank in regional science is even more urgent in the current times, as regional science is more or less reaching a stage of maturity. Maturity – as growth cycle theory purports – calls for innovative actions, especially when there are many policy and research challenges ahead.

In this context, it is noteworthy, that the RSAI has about 4,500 members around the world, organised in 32 sections and 4 supranational associations. This broad field involves more than 30 scientific journals and book series, thus creating and promoting a resilient science through the organisation of many regional science conferences, workshops and congresses, and interconnecting academics, students and experts from many universities and research institutions. The potential to grow is great: if we take into account that the more active RSAI sections in our world have approximately 10 members per 1 million inhabitants, it is plausible to foresee that in the course of time the RSAI may be able to reach about 50,000 members around the world and that through good science and education initiatives it is able to promote regional development globally. Regional science has the potential to make a difference!

The dynamism of the spatial sciences all over the world has also produced remarkable achievements: Nobel Prizes, NECTAR meetings, ICOMOS workshops, REAL sandwich PhDs and visiting exchanges, ERSA and RSAI summer courses, NARSC workshops, Tinbergen Institute workshops, the diffusion of main Regional Science Schools, and many

other initiatives that resulted from the embedded activism of members, sections and supranational bodies. Yet, and at the same time, there is a disturbing and uneasy gap between the theoretical framing of regional science and the practice of regional economic development, as well as between regional science research and regional science education. For example, we have witnessed recent developments towards a “New Economic Geography” or a “New Spatial Economics”, which address issues related to spatial imbalances in a more emphatic way, from the perspective of the rising importance of “city-regions” (with many positive and negative externalities) in a dynamic space-economy. Such developments raise intriguing questions on whether the traditional foci of regional science research and education are still relevant.

An operational idea may be to identify a set of critical issues that fall within the ambit of regional science, and to organise small teams of scholars to develop appropriate multi-task research agendas that, if pursued, might lead to viable solutions. Such experiments might also enhance the credibility of solid regional science research, and lead to its broader acceptance in regional development policy and practice. It is clear that the future of regional science cannot be left to blind and coincidental forces, but calls for careful thinking. Clearly, a central research coordination (e.g. in the vein of EU FP7 programmes) will be detrimental to creativity and resilience in regional science. This concern ties in with the need for new and future-oriented thinking. An intermediate, flexible and open way of ensuring a vitality and adaptation in regional science research and education is likely the best option, with great promise for a vital future. It would serve the broad field of all spatial sciences, without being subordinate to one of the existing organisational bodies in this field. And, therefore, the idea of a Regional Science Academy may be viewed as a valuable and realistic opportunity and even as an urgent necessity for a vibrant research domain in the spatial sciences. This will be further outlined in the next section, where some principles of this new organisation will be highlighted.

#### **4. Regional science academy: vision and mission**

The Regional Science Academy is to be an independent and balanced “flat” network of recognised, dedicated and active scholars in the spatial sciences, who seek to promote a sustainable future for regional and urban development around the world through scholarly contributions to regional science. This vision is based on advanced regional science theory, research and education, and is envisioned to be achieved through innovative and forward-looking intellectual contributions and initiatives. Its members are committed to share their scientific talents with, and to provide scholarly services to, the regional science community at large on a voluntary basis. This initiative is not born out of criticism of the functioning of existing bodies, but out of the need to support and reinforce the research community in the domain of the spatial sciences. In summary, this ambition can be formulated in the following corporate vision: the Regional Science Academy is a “strategic spatial knowledge catalyst:” it acts as a global intellectual powerhouse for new knowledge network initiatives and scholarly views on regions and cities as vital centerpieces of interconnected spatial systems. The added value of the Regional Science Academy can be highlighted by focusing on the realisation of the following overarching aims related to its long-term corporate vision, which is to:

- Enhance the critical role of regions and cities worldwide as vital, livable and sustainable places with a high quality environment for living and working;

- Develop the foundations for an integrated regional theory and methodology, perhaps by starting to reflect on the background and foundations of regional science;
- Design socio-economic, ecological and planning ground-level research that is policy-oriented and innovation-driven;
- Provide the scholarly and policy tools for developing, assessing, and aiding the effective implementation of research, with a view to tackling future challenges for regions and cities all over the world, based on a merger of serendipity-driven and client-oriented research.
- Develop communication mechanisms for sharing the knowledge base in the regional science field, in particular by addressing novel and path-breaking perspectives on regional science research.
- Nurture the future of spatial analysis by addressing forward-looking models (e.g. models of change and shocks) and plans (“Burnham-style operations”).
- Act as an intellectual platform for exchanging creative knowledge on spatial (regional, urban, geographical or transportation) development, in cooperation with a younger generation and with scholars from emerging and developing countries.
- Design original and practical regional science curricula descriptions that ensure a high quality, form the basis for accreditation, and shape a new generation of young regional scientists.

Clearly, some realism is needed as well. All such high ambitions cannot be realised at the same time. A step-by-step and balanced priority strategy will be needed to ensure steady progress and to avoid disappointment. Dedicated individual efforts – organised at a collective level – will be needed to implement priorities and to support the unfettered rise of new ideas, concepts and methods. Consequently, a careful programming – including prioritisation – of voluntary activities would need to be based on a commonly shared, professional business plan, driven by a mission statement. What is then the mission of a Regional Science Academy?

Mission statement: the Regional Science Academy is a service-oriented scholarly network for rethinking and managing the spatial dynamics of people and socio-economic activities in connected and complex spatial systems of our earth by:

- Developing new interdisciplinary knowledge and knowledge initiatives for strengthening regions and cities as liveable, vital and resilient places;
- Creating and exploiting scientific synergy – and related smart governance action – on regional and urban development, from an economic, social, demographic, policy, cultural, logistic, mobility and innovation perspective, at different spatial scale levels.

The Regional Science Academy aims, therefore, to generate original (sometimes radical) and creative ideas, concepts and initiatives that benefit regional scientists and society all over the world, in particular, through the execution of the following action plans:

- To act as a catalyst for the genesis of novel and original future-oriented cornerstones for a vital regional science including, in particular, novel conceptualisations, new theoretical paradigms, innovative methodologies, unconventional application fields, or proactive and smart governance mechanisms;
- To favour the dissemination of the body of regional science knowledge towards various interest groups, such as scholars from related and sometimes distant disciplines, policymakers and planners, or the business community, so as to provide novel liaison services for effective solution-oriented contributions to sustainable regional and urban

- development; the regional science community should be able to develop a new habitus or collective ethos, where ‘solutions on demand’ might be created;
- To map out, synthesise and monitor a wide array of educational, teaching and training programmes in regional science in different educational institutions or places worldwide, at the Bachelor, graduate/postgraduate/research Master level, with the aim to form a clearing house for advanced regional science education, which may provide guidelines for the development of curricula in regional science and related disciplines (e.g. textbooks used, recognition and certification of programmes, sandwich PhDs, twinning programmes, summer courses, etc.);
  - To ensure a permanently vital development of regional science through the active involvement of young promising regional science scholars – for instance, through a Young Chamber of the Regional Science Academy (with a relatively independent constituency) – so that the ‘next gen’ can act as a source of new research ideas, or for shifting boundaries (e.g. happiness research, social justice, ageing, sustainable spatial development, e-research, human health, global logistics, global urbanisation, resource ownership, safety research, forced migration, etc.).

The Regional Science Academy will have, by its very nature, an inclusive stature that is different from the RSAI Fellows system. The latter class is an exclusive and respected group of talented and recognised scholars in regional science who received their honorary position on the basis of their past performance (i.e. high-quality contributions to regional science research); it is a honorary position without any further direct commitment. The Regional Science Academy is much more a voluntary intellectual workhorse with the dedicated aim to provide to the worldwide community of regional scientists a wealth of academic services that are forward-looking and strategic in nature, so as to ensure a sustainable vitality of regional science research in a broad and advanced global research and knowledge arena. Its role is purely supportive and complementary to the existing activities of the RSAI and its related bodies; by no means should it be competitive with existing initiatives. It is inclusive, with the aim to connect the multifaceted world of the spatial sciences through scholarly network initiatives, originating from the “free mind” of spatial scientists. It is thus foreseeable and realistic that the Regional Science Academy will be an independent institution for complementary strategic and intellectual service provision for the spatial sciences, with close links to the regional science community. At its meeting on 27 Augustus 2015, the RSAI Council generously offered to support the Regional Science Academy, under the aegis of the RSAI. Clearly, it will function as a broad umbrella institution for all fields in the spatial sciences.

## 5. Organisation

The formal roles and tasks of the Regional Science Academy and its members, as well as its institutional structure, are to be described in its Constitution and its Statutes, which will have to be the first priority in the Academy’s work plan. This section only offers some first consensual ideas on the ways to proceed.

### *Membership*

The Regional Science Academy is not institutionally oriented, but based on the renowned expertise of dedicated individuals with expertise in the spatial sciences. The founding members of the Regional Science Academy should agree on the rules and guidelines of membership, and should feel committed to it. Membership should be based on commitment

to the goals of the Academy and to its ambitious scientific contributions and qualifications. Consequently, the Regional Science Academy comprises spatial scientists who:

- Have a proven record as a dedicated and recognised leading scholars in regional science;
- Are explicitly committed to help implement the basic goals of the Academy;
- Are expected to play an active role in the pursuit of regional science initiatives, in particular: through participation in forward-looking ‘think tank’ and ‘great mind’ activities; through the organisation (including sponsorship) of road map workshops or advanced brainstorm carrefours (ABCs) for encouraging innovative regional science research perspectives; to assist in teaching and supporting ‘out-reach’ activities in regional science curricula worldwide; to offer stimuli to young regional science researchers by inviting them for a ‘refreshment stay’ or to participate in collaborative work (e.g. through a pairing system).

It seems plausible that the total membership in number may range from 50 to 150 in a fully mature stage. A system of application, admission, and selection needs to be developed and put in clear terms in the Statutes (see later). It seems plausible to assume that any recognized regional scientist who offers a concrete promising activity in accordance with the goals of the Regional Science Academy qualifies, in principle, as to be a member. It may also be wise and useful to think of a rotational system where membership of the Regional Science Academy might be restricted to a term of 5 years (perhaps, with a prolongation of one more term). Such membership issues have to be formulated in the Statutes. In the initial stage, it seems plausible to recruit, in turn, the following three groups of members:

- the original set of founding members mentioned on the front page of this document (comprising at least the invitees to the meetings in Rabat, Amsterdam, and Poznan, and complemented with several other committed members);
- a group of well-known regional scientists to be invited to become members, provided they are willing to commit themselves to organising one of the follow-up activities mentioned in the subsequent section of this note on “Concrete Action Plans”;
- a remaining group of regional science colleagues who, on their own initiative, offer and pledge to organise one of the activities from the ‘Concrete Action Plans’. This means that the Regional Science Academy is an inclusive body: anyone undertaking an operational action from the pre-specified remit of the Academy is welcome.

#### *Activities agenda*

The Regional Science Academy would have to avoid overlapping activities with other RSAI activities or activities from related institutional bodies (e.g. NECTAR). It ought to provide complementary services to existing RSAI members and members of other bodies in the spatial sciences. Examples of such an operational and executive agenda could be:

- Programmes to create new innovative ideas or concepts in the spatial sciences; and the need for a solid theoretical foundation of regional science (‘regional theory’) is pertinent;
- Programmes to raise regional science questions of an intellectual nature that are as yet not being addressed and to present these to international fora;
- Programs that are motivational for young and promising scholars in the field (e.g. those belonging to a Young Chamber of the Academy – see the next point);

- “Next gen” initiatives for students: they will not only be targets of training/education, but the Academy will also create agendas for and with them, e.g. through the vehicle of a Young Chamber of the Academy (to be decided at a later stage);
- Encouragement for new forms and/or types of intellectual leadership in regional science (with a particular view to non-conventional thinking);
- Involvement of leading scholars from fields other than regional science (given that it is interdisciplinary and not a single discipline), including—but not limited to—traditional affiliated fields such as geography, transportation, logistics, planning, administrative science, economics, visual and performing arts, business, law and the environmental sciences. Other fields that are likely to offer new concepts and theories that could be adapted to investigate and model regional science issues and problems of a spatial nature may include archaeology, history, physics, chemistry, biology, bio- and medical science, sociology, psychology, architecture, engineering;
- Development of web-based open platforms to share new research, teaching resources or curricula, which can be replenished on a voluntary basis and freely accessed by all (“open regional science”).

#### *Administrative aspects*

The Regional Science Academy is an interactive social network of scholars that should have the lightest network structure possible. It may be administratively managed by a recognised and experienced regional science scholar with a sufficient institutional backing. Of course, there should be a Board (chaired by a President, and perhaps supported by two Vice-Presidents, and perhaps some additional five to eight more members overseeing and coordinating all operations). Other aspects to be considered in the Statutes are, *inter alia*:

- Some type of efficient administrative infrastructure to provide planning, project support and sustained effort;
- A funding mechanism for start-up activities, as well as for sustained efforts. A focus on innovation processes and outcomes might be a way to create a funding mechanism, e.g. on the basis of a working group whose members have entrepreneurial experience;
- Marketing/public relations as a dissemination tool, for both the scientific community and the users at large;
- A communication infrastructure – newsletters, periodic news releases, white papers (perhaps with stamps of approval), etc.

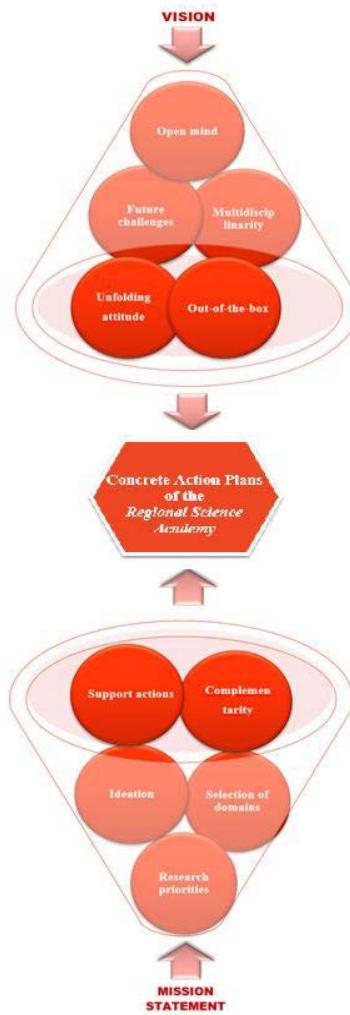
Clearly, the Statutes and the working rules will be instrumental in implementing the action strategy sketched above. We will now address some first initial actions.

#### **5. Modus Operandi**

The various preparatory brainstorming sessions held in various places, as mentioned in the Preface of this Manifesto, offered ample time and opportunity to discuss in greater detail the operational steps originating from the corporate vision and mission statement of the Regional Science Academy. Using the path-breaking Doxiadis’ cruise experiment (1963) as a role model – which led to the influential and seminal Delos Declaration in 1963 – in the various preparations both strategic headlines and operational tasks and pathways were discussed in a consensual way, taking into consideration the necessity to establish a Regional Science Academy which is both attractive and viable. In this way, the foundation stones for a promising initiative could be laid in the interests of the regional science

community at large, so that the Regional Science Academy can serve as a signpost for future regional science activities which really matter and make a difference. Both strategic and operational tasks and issues have been addressed, but need more elaboration and focus. From a practical perspective on the identification of concrete action plans described in the next section, a systematic scanning and scoping approach turned out to be helpful. The following schema (fig. 1) was, and may be, instrumental in structuring the emerging ideas on the viability and future orientation of a Regional Science Academy. It aims to offer a coherent design map for future activities. It is clear that the formulation of a road map for the Regional Science Academy is a matter of joint interaction among its members, and needs to be reiterated at regular time intervals.

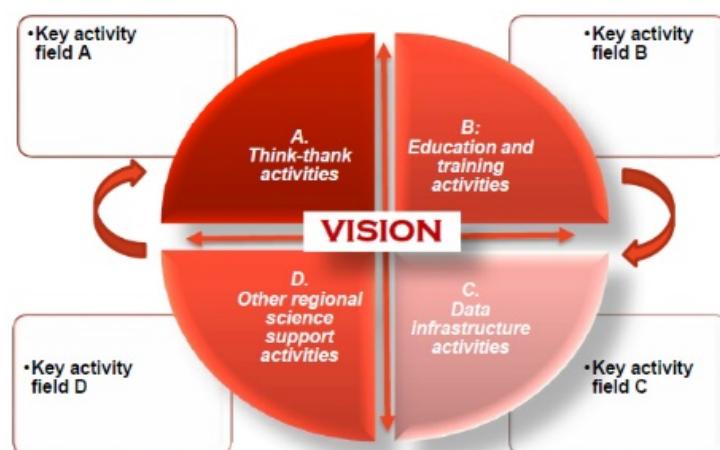
**Fig. 1 – The viability and future orientation of a Regional Science Academy**



## 5. Concrete action plans

The idea of a Regional Science Academy has spurred a wealth of new plans and actions by various enthusiastic participants that could meaningfully be addressed and put in operation by motivated members. From the great variety of proposals and enthusiastic ideas, we have composed four long-term activity fields, from which a diversity of concrete actions plans can be derived in the form of four work packages for these key actions. These activity fields are showed in fig. 2:

**Fig. 2 – Activity fields**



It goes without saying that these four activity fields represent four interconnected perspectives of the Regional Science Academy. These four activity fields will be described in slightly greater detail in the remaining part of this section. Next, we make a number of suggestions on how to put these concrete tasks in action.

### *Think-tank activities*

Think-tank activities refer to forward-looking and pro-active scholarly reflections on the foundations of and future directions for regional science, be they theoretical, methodological or policy-oriented. As a first trial, various tentative ideas were already derived from a so-called “brain-shaker” experiment. Examples of issues to be addressed are:

- What are the prolegomena and foundations of spatial theory?
- Is the role of space in regional science a passive or an active one?
- How does space play a role (opportunity-creating or friction-creating) in a multidisciplinary orientation of regional science?
- Is there a need for designing a ‘science for cities’ and if so, how?
- Which megatrends in the spatial sciences can be identified that have a direct bearing on future research and policy challenges (using, for example, scenario or Imagineering techniques), and how can knowledge gaps be filled from foresight experiments?

- Which are the critical grand challenges for our global space-economy which have profound urban and regional implications in the future (e.g. a post-urban society)?
- What are the long-term consequences of the continued urbanisation and the dissolution of the traditional urban-rural dichotomy? Are we moving towards a post- urban world?
- How do new findings from other disciplines (e.g., behavioural economics, experimental psychology, evolutionary sociology, network analysis, business management) impact the future of regional science?
- Has regional science a relevance for global debates on international trade, foreign migration, economic recession, emerging economies, human health, international peace, climate change policy, and the like?

A careful scoping of all such open future issues on the principles of regional science, its broader societal relevance, and its contribution to policy and smart governance would be needed. Such a systematic scoping experiment may lay the foundations for a catalytic and progressive development in auto-revitalising regional science theory, methodology and policy with a view to the future.

#### *Education and training activities*

Regional science needs a solid cognitive underpinning of the human capital embodied in its scholars. In many cases, regional scientists borrow their intellectual toolboxes from other disciplines, such as economics, geography, transportation science, architecture, and political science. There is no such thing as a 'standard' regional scientist. For the sake of visibility, recognition, job profiling, and the future strength of regional science, serious attention might be given to the educational and training aspects of regional science. For example, what may we expect from a Master course on location theory or geographic information systems or, even more ambitiously, regional theory? The latter issue would certainly need a special interest group with a broad composition.

It would be highly desirable to create a portfolio of requirements or desiderata for either individual curricula (both Bachelor and post-graduate, both minor and major) which may be seen as cornerstones of a regional science education programme. Designing such a road map could be initiated with an inventory of different educational and training programmes worldwide. This might then lead to a consensual discussion on expectations regarding relevant courses, including teaching materials, textbooks, etc. This would strengthen and highlight the essence of regional science as a scientific mode.

A second strand in the category of Education and Training Activities would be the design of new themes and the organisation of intensive pedagogical Summer Institutes and the like on dedicated novel themes in regional science, where the ingredients of such an experimental course might be somewhat standardised so as to comply with international standards for scientific curricula. It may also be possible to develop digitally available curricula, e.g. as video or televideo presentations. Here, we may build on existing and new initiatives, so as to avoid overlap.

Another issue which deserves profound attention is the issue of the recognition and certification of Master's Degrees based on the content analysis of their courses (interdisciplinary regional diagnosis, regional and urban economics, spatial econometrics, regional and urban modelling, geo-science information, and policy design and evaluation). This may be related to a discussion and appraisal of papers presented by Master's students in regional science sections or supranational and world meetings.

One might also envisage the publication of free online textbooks, with the support of the various RSAI sections, translated into the main languages (English, French, Chinese, Japanese, Russian, Spanish, Portuguese, Arabic, etc.), on interdisciplinary regional diagnosis, regional and urban economics, spatial econometrics, regional and urban modelling, or policy design and evaluation, and the like.

Another related idea is to offer students the opportunity to receive a Certificate in Regional Science, whose requirements would be approved by the Regional Science Academy. To attain the certificate, the students concerned would have to complete a prescribed number of courses – perhaps 5 or 6 (including e-courses). These courses would cover the foundations of regional science in the areas of theory, methods, and practice/application. Each of these could be a track within a given curriculum. There is a number of ways in which the curriculum could be structured, e.g. with one option requiring students to take two courses in each of the aforementioned tracks. These courses would be chosen from a catalogue of approved courses. The courses in the catalogue would originate from universities across the world. This would provide students with the opportunity to take courses from prominent regional scientists from various universities around the world. Or they could take all courses from one university if enough were offered. The option to take courses from multiple institutions would allow students where regional science is less prominent to complete the certificate. For example, at the University of Toledo one might only have one or two courses that would qualify as certified courses in the catalogue. Thus, a student there could take these one or two courses and then enroll in courses at another institution, (on site and/or on line) to complete the certificate.

Clearly, to achieve these goals it will be necessary to establish a set of nodes in a worldwide educational network that can offer hosting, training, and research opportunities. This also calls for prominent committed teachers who would help establish the Academy, nurture its future development and champion new initiatives worldwide.

There are of course logistical barriers to this idea – e.g. students paying for travel, housing, and tuition costs at other institutions, etc. There would need to be a Curriculum Committee of sorts to oversee the Certificate – both to approve new courses that want to be added to the catalogue, and to certify that a student has completed the requirements for the certificate. Perhaps, a graduation ceremony could be organised at the ERSA and NARSC, AMERICAS or PRSCO meetings where students are presented with certificates. In this line of thinking, there is already a tentative list of Regional Science Schools where the education of regional science is taking place. Training younger researchers with an international accredited programme will improve the social value added and the academic recognition of the field, while in the long term it may lead to an increase of resources for education and research; this should improve the amount of resources to fund the education of people from/in developing countries. Clearly, there are many opportunities for educational cooperation among different institutions, through training programmes, sandwich programmes, and the like. Thus there is much scope for organised educational regional science initiatives, based on a distributed network structure.

#### *Data infrastructure activities*

The development of many sciences today is centred on large information systems and data warehousing platforms (e.g. in physics, biology, climatology, bio-medical sciences, etc.). It seems promising for the future of regional science to shift from the analysis of ad hoc

databases to more structured and coherent databases, to be shared with many spatial scientists world-wide. Both open-access standardised data collection and sharing are critical for collective progress in a given field of scientific research. This would enhance international cooperation and joint agenda setting. Such a plan would call for an ambitious initiative. The Regional Science Academy might act as a catalyst to design the principles of such an international cooperation initiative, to define standards, and to specify the organisational modalities. In many sciences nowadays, data infrastructures are nowadays the integrating and connecting mechanism for novel theory development and original research initiatives (e.g. in the area of physics, through CERN). It is foreseeable, that “large spatial data” and “data-driven theory” will become one of the new pathways in future regional science research. An exploration of such an untapped potential for regional science might be promising and might also help to pave the roadway forwards to more harmonised replication studies. Later on, the actual execution and implementation of research may be handed over to other professional bodies (e.g. RSAI).

#### *Other regional science support activities*

The regional science field is vast. The activities of the Regional Science Academy should in particular address issues that set the agenda, and less its actual execution. The implementation step can be handed over to the field of existing organisations. This also ensures harmonious cooperation based on symbiosis. The development of regional science depends on many initiatives to be taken on a voluntary basis by individual scholars. In addition to the above-mentioned action lines, one might think of other initiatives such as:

- The strategies for better knowledge dissemination (e.g. e-platforms);
- The inclusion of regional science as one of the descriptors in the OECD database
- The development of transformative ideas (e.g. scenarios) on the new spatial structure of our planet;
- The enhancement of liaisons with international bodies (World Bank, UN, OECD, EU, NGOs, etc.);
- The formulation of a “code of conduct” for regional science research;
- The systematic fund raising from donors;
- The marketing of regional science in a global knowledge society, etc. through externally-oriented websites.

Many more activities could be envisaged, but the choice and implementation of such plans depends on the efforts and creativity of the members of the Regional Science Academy. In the course of time, several new ideas may come up and be put into practice. There is clearly a need for a “rolling agenda”! Consequently, the design of a commonly shared road map for the Regional Science Academy should have a high priority.

#### **6. Epilogue**

This Manifesto is provisional in nature, and hence is being subjected to the critical remarks of the worldwide regional science community and of spatial scientists in a more general context. The basic premise of the Regional Science Academy is its goal to be instrumental in designing forward-looking initiatives (the “Prometheus model”) in order to ensure a vital and sustainable regional science field. Its added value would have to be more than merely offering a supplement to the prevailing strong research tradition that is often focussed on incremental amendments of past findings (the “Epimetheus model”). Regional science is

too precious to be left exclusively in the hands of traditional academic research, despite its great merits. The mobilisation of “great minds” is a basic task for any vital science. Science innovation is a task that has a great meaning for the future of regional science.

**Contact information**

Regional Science Academy

Hans Westlund Karima Kourtit

KTH Royal Institute of Technology

School of Architecture and the Built Environment Department of Urban Planning and Environment SE-100 44 Stockholm, Sweden

e-mail address: hans.westlund@abe.kth.se; karima.kourtit@abe.kth.se

Peter Nijkamp

Department of Spatial Economics VU University Amsterdam

De Boelelaan 1105

1081 HV Amsterdam The Netherlands

e-mail address: p.nijkamp@vu.nl

Roger R. Stough

George Mason University

School of Policy, Government and International 3351 Fairfax Dr., MS 3B1

Arlington, Virginia 22201, USA

e-mail address: rstough@gmu.edu



