

BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

17

numero 2 anno 2017



BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

17

numero 2 anno 2017

Circular Models
for Systemic Adaptive
Reuse of Cultural
Heritage and Landscape



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
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 Acierno, 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
Stefania De Medici, Department of Civil Engineering
and Architecture, University of Catania, Catania, 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

Mariarosaria Angrisano, Martina Bosone,
Antonia Gravagnuolo, Silvia Iodice,
Francesca Nocca, Stefania Regalbutto,
Interdepartmental Research Center in Urban Planning
Alberto Calza Bini, 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 Morvillo, 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,
Ecaussinnes, 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



Indice/Index

- 155 Editorial
Luigi Fusco Girard
- 159 Matera 2019 Capitale Europea della Cultura:
città della natura, città della cultura, città della
rigenerazione
*Luigi Fusco Girard, Francesca Nocca, Antonia
Gravagnuolo*
- 185 Evaluation criteria for a circular adaptive reuse
of cultural heritage
*Antonia Gravagnuolo, Luigi Fusco Girard,
Christian Ost, Ruba Saleh*
- 217 Multidimensional assessment for urban
regeneration: the case study of Pozzuoli (Italy)
Pasquale De Toro, Francesca Nocca
- 239 From tangible to intangible: hybrid tools for
operationalizing Historic Urban Landscape
Approach
Anna Onesti, Martina Bosone
- 257 Una riflessione sul modello di business delle
Ville Vesuviane
Immacolata Vellecco
- 269 Tra paesaggio e ambiente: cupole in Campania
Gianluigi de Martino

MATERA 2019 CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA: CITTÀ DELLA NATURA, CITTÀ DELLA CULTURA, CITTÀ DELLA RIGENERAZIONE

Luigi Fusco Girard, Francesca Nocca, Antonia Gravagnuolo

Abstract

Matera è la città della coevoluzione secolare tra uomo-natura-cultura, caratterizzata da un paesaggio particolare, dove ogni singola componente si relaziona ed interdipende con le altre. Assumendo l'approccio unificante del paesaggio come "prisma" nel quale convergono tutte le diverse prospettive rispetto alle quali è possibile interpretare il sistema Matera, il presente paper intende proporre alcune strategie per la rigenerazione della città basate sul modello dell'economia circolare, che ha caratterizzato la storia millenaria della città di Matera. L'attenzione è posta sulla strategia operativa del riuso adattivo del patrimonio culturale, evidenziando la relazione tra valore intrinseco e valori d'uso. In questa prospettiva, l'attività valutativa riveste un ruolo fondamentale per individuare la produttività multidimensionale delle diverse alternative e i relativi impatti, al di là della prospettiva riduttiva del parco archeologico/museale.

Parole chiave: ECoC, città circolare, valore intrinseco

MATERA 2019 CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA: CITTÀ DELLA NATURA, CITTÀ DELLA CULTURA, CITTÀ DELLA RIGENERAZIONE**Abstract**

Matera is the city of secular coevolution between man-nature-culture, characterized by a particular landscape, where each component interacts and interdepends with the others. Assuming the unifying approach of the landscape as a "prism" in which all the different perspectives converge with respect to which it is possible to interpret the Matera system, this paper intends to propose some strategies for the regeneration of the city based on the circular economy model, which has characterized the millenarian history of the city of Matera. The focus is on the operational strategy of cultural heritage adaptive reuse, highlighting the relationship between intrinsic value and use values. In this perspective, the evaluation activity plays a fundamental role in identifying the multidimensional productivity of the different alternatives and related impacts, beyond the reductive perspective of the archaeological/museum park.

Keywords: ECoC, circular city, intrinsic value

1. Introduzione

1.1 Matera, tra storia, natura e cultura: verso una nuova strategia di rigenerazione

Matera è la città della coevoluzione secolare tra uomo-natura-cultura dove una particolare cultura ha dato forma unica alla città, al rapporto dinamico tra abitanti e ambiente naturale/costruito; dove la comunità ha creato il suo proprio ambiente che a sua volta ha “informato” la vita, le scelte delle persone e della società.

Matera è non solo città dell'economia ecologica, dove cioè l'economia è stata già da secoli incorporata nel più generale contesto dell'ecologia (cioè dell'economia della natura), ma anche città dell'ecologia sociale e dell'ecologia culturale. I rapporti di vicinato hanno dato forma spaziale alle stesse tipologie edilizie ed alla loro organizzazione intorno ad aree di vita comune (slarghi, giardini, ecc.). Il rapporto simbiotico tra uomo e natura trova così un riflesso nei rapporti/relazioni di tipo coevolutivo, cooperativo, solidale tra soggetti diversi, dando luogo nella storia a specifiche microcomunità.

Le interrelazioni tra natura, società e cultura hanno prodotto un *paesaggio* affatto particolare, dove ogni singola componente si relaziona ed interdipende con le altre: il paesaggio di Matera esprime la relazione reciproca tra natura e società attraverso la cultura. Questo paesaggio è il riflesso di una organizzazione urbana assolutamente particolare.

Assumendo l'approccio unificante del *paesaggio come “prisma”* nel quale convergono tutte le diverse prospettive rispetto alle quali è possibile interpretare il *sistema Matera*, la domanda è: quale proposta di modernizzazione del paesaggio di Matera è proponibile? Quale progetto coerente con la sua millenaria storia e con la sua identità, nella prospettiva di un nuovo paradigma, cioè del paradigma dell'ecologia integrale, post-economicistica, ovvero dell' “Umanizzazione”, fondata sulla partecipazione, sulla cooperazione e sull'autorganizzazione?

1.2 Quale progetto di sviluppo sostenibile?

Quale progetto coerente di conservazione integrata/valorizzazione/modernizzazione di questo particolare *sistema urbano* dove non è mai intervenuto l'intreccio tra scienza, tecnologia ed economia che ha dato forma all'economia globalizzata, tutto omogeneizzando e standardizzando?

Quale progetto coerente di modernizzazione sulla base di tecnologie soft, coerenti con una storia millenaria, con un'economia ecologica che riflette i ritmi lenti della natura? Più in particolare, quale progetto di rivitalizzazione che vada oltre il settore del turismo, più o meno sostenibile, e che sia capace di declinare la dimensione culturale in tutte le politiche urbane di settore?

La tesi generale qui proposta è che è necessario elaborare nuovi approcci allo sviluppo/rigenerazione di Matera, coerenti con una *visione “umanistica”* fondata su relazioni coevolutive uomo/uomo e uomo/natura che riflettono e danno continuità alla sua particolare identità (struttura organizzativa) che ha generato un paesaggio unico.

Questo approccio che si riferisce sia al centro storico che alla città delle periferie va inquadrato nella prospettiva di una “economia ecologica” per conservare la qualità ambientale/ecosistemica nel produrre (e redistribuire) la ricchezza.

Più precisamente, occorre una *economia circolare*, cioè una economia che si ispiri ai cicli/processi organizzativi della natura.

Il principio della chiusura dei cicli, di cui per primo ha parlato Barry Commoner in *The Closing Circle* già nel 1971 (Commoner, 1971), è fondamentale nella identificazione stessa del paradigma ecologico, ma non ha trovato ad oggi piena attuazione.

Una delle soluzioni alle sfide del nostro tempo risiede nell'applicazione di modelli osservabili nel sistema naturale che offre efficienti modelli di gestione, produzione e consumo (Pauli, 2014).

L'economia "tradizionale" ha contribuito al degrado di molti paesaggi culturali e di singoli assetti/siti culturali; ha generato danni all'ambiente, alla salute, al sistema sociale. In sintesi, l'economia tradizionale è stata fonte di elevata entropia (Georgescu Roegen, 1971; 1976). La nuova "economia circolare" è in grado di valorizzare il patrimonio/paesaggio culturale e nello stesso tempo di generare prosperità economica. È necessario alimentare processi organizzativi/imprenditoriali che siano capaci di promuovere un sistema di relazioni, generatori di nuovi legami simbiotici. L'economia circolare è insomma riduttrice di entropia sui diversi piani oltre che produttrice di efficienza e migliore resilienza (Fusco Girard *et al.*, 2018).

1.3 Verso una nuova economia attenta ai beni comuni

L'economia circolare è anche, nello stesso tempo, l'economia della cooperazione, della solidarietà, della co-evoluzione e del lungo termine. L'economia circolare è fondata, per esempio, sui *beni comuni* che richiedono pratiche di gestione fondate a loro volta sulla cooperazione/collaborazione/coordinamento dei diversi soggetti aprendo ad una visione di valori relazionali, d'uso, indipendenti dall'uso, di valori in sé e per sé (cioè intrinseci) oltre che alla co-produzione di valori economici di uso e di mercato.

I beni comuni, che si configurano come un ibrido tra Stato e mercato, rappresentano il *principio unificante* attraverso il quale è possibile gestire il rapporto tra natura e cultura, tra ecologia e società. Ma attraverso la nozione di beni comuni si integrano anche l'Io ed il Noi, il soggettivo ed il collettivo, il soggettivo ed il naturale, riconfigurando i valori della modernità in una prospettiva di "razionalità relazionale" che rappresenta il fondamento stesso della prospettiva di un nuovo Umanesimo. Esso si fonda sulla nozione di bene comune, cioè di interesse generale. Esempi di beni comuni sono Terra, foreste, acqua, ecosistemi naturali, paesaggio, beni culturali.

Il patrimonio paesistico/culturale considerato come *bene comune* incentiva la creazione di una "comunità di relazioni", che rappresenta un elemento rilevante nel determinare la qualità della vita, ma anche nella generazione di nuove catene di valore economico.

Occorre ispirarsi ad un processo di modernizzazione capace di esprimere la prospettiva di un "nuovo umanesimo" fondato sulla simbiosi società/natura, innanzitutto attraverso la valorizzazione di tutti i "*beni comuni*" presenti nel sistema urbano territoriale a partire dal patrimonio culturale, dagli ecosistemi naturali, dalla biodiversità, dal paesaggio, capaci a loro volta di promuovere la decentralizzazione, l'autorganizzazione, l'autogestione.

La prospettiva di cui sopra porta a proposte di rigenerazione che si collocano nel quadro del modello di "città circolare", quale riflesso fisico/territoriale di una economia urbana fondata sulla circolarizzazione nella produzione/consumo: sul riuso, riciclo, rigenerazione delle diverse forme di capitale e sulle energie rinnovabili, onde ridurre il consumo delle risorse naturali sempre più scarse (Prendeville e Bocken, 2017; Circle Economy, 2016a, 2016b; Gemeente Rotterdam, 2016; LWARB, 2017).

Nei seguenti paragrafi sono presentate alcune proposte per la rigenerazione del sistema città-territorio di Matera. Dopo aver evidenziato il modello organizzativo circolare che ha caratterizzato la storia millenaria della città e le differenze con le altre città ECoC (§2), la prospettiva del paesaggio è proposta come approccio che orienta possibili soluzioni per lo sviluppo e la rigenerazione della città (§3). Le ipotesi qui proposte di rigenerazione della città di Matera sono volte all'attuazione del modello dell'economia circolare (§4) che ha rappresentato un modo attraverso il quale la città di Matera sin dal passato ha cercato di contrastare la marginalità (§5) e garantirsi resilienza. Sono dunque proposte alcune strategie operative per la rigenerazione della città (§6), focalizzando l'attenzione, in particolare, sulla strategia operativa del riuso adattivo del patrimonio culturale (e nello specifico il patrimonio culturale religioso dismesso), evidenziando la relazione tra valore intrinseco e valori d'uso (§7). In questa prospettiva, l'attività valutativa riveste un ruolo fondamentale per individuare la produttività delle diverse alternative sul piano dell'inclusione sociale, culturale, simbolica, economica, ecc. considerando gli impatti conseguenti al cambiamento determinato da assetti progettuali alternativi (§8), andando oltre il progetto di parco archeologico e/o musealizzazione.

2. Matera Capitale Europea della Cultura 2019: la relazione con le altre città EcoC

Nel 2014 Matera ha ricevuto il riconoscimento di Capitale Europea della Cultura (ECoC) per il 2019. Rispetto alle altre città precedentemente selezionate, Matera rappresenta una "novità".

Infatti, tutte le città selezionate negli anni passati come Capitali Europee della Cultura (ECoC) sono molto più ricche economicamente. Matera ha un reddito pro-capite molto più basso (Tab. 1). Molte città ECoC sono anche città metropolitane (circa il 42% delle città ECoC è caratterizzato da una popolazione superiore ai 500.000 abitanti - soglia riconosciuta da ESPON, European Observation Network for Territorial Development and Cohesion nel 2007, per le città metropolitane). Matera ha circa 60.000 abitanti.

Inoltre, molte città ECoC (circa il 50%) sono città costiere/portuali in un rapporto di scambi commerciali con altre città portuali. Matera è, invece, una città che appartiene alla geografia dei territori "interni", in generale molto meno coinvolti in processi di sviluppo. E non si trova neanche inclusa nei cosiddetti "corridoi Europei est/ovest o nord/sud". Né possiede particolari infrastrutture come quelle aeroportuali.

Questi sono elementi affatto nuovi rispetto alle altre ECoC: Matera, a differenza delle altre, sembra apparire come città della marginalità, del sottosviluppo, della povertà che potrebbe rigenerarsi attraverso strategie culture-led.

Insomma, le altre ECoC rappresentano città e modelli di sviluppo totalmente diversi. Matera può diventare un modello di rigenerazione per le città del sud dell'Europa e del mondo, delle città della marginalità, dell'abbandono, della povertà affidando alla cultura la prospettiva rigeneratrice: a quali condizioni?

Il modello che in generale sta emergendo ultimamente nelle nuove ECoC è quello di una organizzazione complessiva circolare dei processi economici, che non è solo riferita alla gestione dei rifiuti, ma all'intero sistema economico: si sta passando da esperienze di simbiosi industriale alla attivazione di processi più generali di economia circolare.

Orbene, Matera è stata per secoli la città dell'economia circolare. Essa ha di fatto realizzato quel modello organizzativo che città molto più ricche soltanto oggi stanno realizzando.

Tab. 1 - Pil pro capite in euro (2014)

Città	PIL pro capite
Bologna	38 200 €
Firenze	35 200 €
Genova	32 600 €
Matera	16 500 €
Milano	49 800 €
Roma	34 600 €
Torino	29 600 €
Amsterdam	65 100 €
Anversa	41 100 €
Lisbona	28 600 €
Liverpool	26 700 €

Fonte: *www.wired.it* – dati Eurostat

Nella città di Matera l'economia circolare è caratterizzata da una storia millenaria di organizzazione circolare dei processi nella città, che ha garantito resilienza.

Questo rappresenta, malgrado le differenze di cui sopra, un elemento di continuità ed assonanza tra molte città ECoC e Matera: il riferimento ad un modello nuovo/pur se millenario rappresentato dall' economia circolare. Insomma, Matera è la città dell'economia circolare secolare che ha anticipato la “città circolare” cui si ispirano oggi molte città ECoC.

Questo elemento di continuità/analogia rappresenta il “valore intrinseco” intorno al quale elaborare oggi prospettive di rigenerazione, sulla base di nuovi valori d'uso.

La proposta di rigenerazione non è solo un problema di conservazione delle pietre, ovvero del sistema fisico/naturale, ma della *struttura organizzativa stessa* della città. Non si tratta solo di conservazione dello status quo, ma di *mantenere per quanto possibile questa struttura organizzativa* della città che ne rappresenta la particolare identità. Essa trova il suo fondamento nel modello di tipo circolare. Occorre conservare questa specificità/identità nel progetto di cambiamento (nel senso che questa struttura organizzativa circolare che esprime il “valore intrinseco” della città che per millenni le ha dato forma, in analogia al valore intrinseco degli ecosistemi naturali), dovrebbe oggi orientare (cioè offrire una direzione) le scelte delle nuove strategie di sviluppo, dovendo esse essere coerenti il più possibile con il suddetto valore intrinseco.

2.1. Il valore “intrinseco” del sistema paesaggio Matera

Il valore “intrinseco” del sistema paesaggio Matera, collegato alla struttura organizzativa complessiva che è stata vitale in secoli di storia, è collegato al ciclo dell'acqua, al ciclo dell'energia, al ciclo dei materiali, alla cultura stessa del riciclo/riuso. Ciò ha garantito il consolidarsi di una relazione particolare tra terra, assetto fisico-spaziale ed abitanti, con l'auto-riproduzione nel tempo di questa struttura organizzativa (città come sistema vivente, caratterizzata da processi circolari/ciclici/autopoietici). Questa capacità organizzativa/autopoietica nei sistemi ecologici identifica il cosiddetto “valore intrinseco” (Turner, 1992, 1993; Fusco Girard e Nijkamp, 1997).

La nozione di valore intrinseco trae il suo fondamento dall'economia ecologica e nel riconoscimento di capacità autopoietiche del sistema (Turner, 1993; Zeleny *et al.*, 1992; Maturana e Varela, 2001, Costanza *et al.*, 2014). In realtà già Ruskin e Morris avevano introdotto questa nozione (Ruskin, 1989; Morris, 1889), successivamente ripresa di Riegel come valore della memoria (Riegel, 1903). È stata la Carta di Burra (ICOMOS, 1979; 2013) ad aprire la prospettiva del valore intrinseco nel settore della conservazione del patrimonio culturale.

Oggi occorre capire come tradurre questo modello economico circolare ad un livello dignitoso, superiore a quello della mera sopravvivenza. Quali valori d'uso alternativi? Quali di questi valori d'uso (che possono trasformarsi in valori di scambio) risultano più congruenti con il "valore intrinseco"? (Fusco Girard *et al.*, 2018)

Occorre una creativa ibridazione tra il "valore intrinseco" che determina lo stesso "spirito dei luoghi" (Schultz, 1989) e le forme che esprimono l'innovazione volta a migliorare la qualità della vita. Questo progetto di ibridazione non può prescindere da alcune condizioni generali. Alcune di queste sono rappresentate dal perseguimento degli obiettivi strategici e dai target dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, di COP 21 e della Nuova Agenda Urbana.

3. Verso un'ipotesi generale di rigenerazione di Matera fondata sul paesaggio e sulle nuove forme di economia

3.1 La prospettiva del paesaggio

La realizzazione di una strategia di sviluppo locale e la realizzazione degli obiettivi di cui sopra, relativi al modello di economia urbana e di città circolare, richiedono un approccio olistico-sistemico e multidimensionale che riguarda insieme economia, ecologia, società, territorio, tecnologia, istituzioni.

Orbene, l'approccio unificante nel quale convergono le diverse prospettive rispetto alle quali è possibile interpretare il sistema Matera è quello del paesaggio come prisma o come lente. Esso offre ed obbliga ad una visione sistemica della realtà e della sua trasformazione, cioè comprensiva di tutte le complesse interdipendenze tra componenti naturali e manufatte e soggetti che le vivono.

Il *paesaggio* rappresenta la realtà percepita da ogni soggetto che però diventa il fondamento di una visione collettiva nella quale integrare conoscenza popolare comunitaria con sapere scientifico.

Il paesaggio è frutto di un processo di ibridazione tra il lavoro della natura ed il lavoro dell'uomo. Per una sua lettura ed interpretazione, esso richiede una ibridazione disciplinare: tra discipline scientifiche diverse e tra queste e la conoscenza popolare/sapienziale.

La prospettiva del paesaggio, essendo centrata sulla percezione soggettiva, è fondamentalmente antropocentrica ed *umanistica*.

Questo approccio fondato sul paesaggio è dunque coerente rispetto al nuovo paradigma che sta oggi emergendo: il paradigma umanistico (cfr. par. 15, 24, 25 della Nuova Agenda Urbana) ed insieme ecologico. Infatti, come detto poc'anzi, il paesaggio è la realtà percepita da ogni soggetto che vive un certo spazio, ma diventa poi visione collettiva. Questa prospettiva è peraltro coerente con il riconoscimento UNESCO di Matera come paesaggio di interesse mondiale.

Nel *paesaggio* si riflettono tutte le sfide del nostro tempo, dalle diseguaglianze sociali al cambiamento climatico, ai flussi migratori. Il paesaggio indica lo stato di salute di un territorio o di una città. Nel paesaggio si possono leggere i valori/interessi vincenti e quelli perdenti di una società: si può leggere la cultura stessa di una comunità. Il paesaggio rappresenta pertanto un indicatore complesso e sintetico della sostenibilità (ovvero della insostenibilità) di un sistema urbano/territoriale/regionale.

3.2 L'Approccio HUL

La nozione sistemica di *Historic Urban Landscape (HUL)* proposta dall'UNESCO (UNESCO, 2011) è un esempio dell'interpretazione della conservazione "attiva" del paesaggio che si integra (a certe condizioni) con lo sviluppo economico.

HUL sottolinea l'attenzione ai valori tangibili ed ai valori intangibili del patrimonio/paesaggio culturale. Alcuni di questi valori intangibili sono rappresentati dal cosiddetto "valore intrinseco". Alla comunità locale si attribuisce un ruolo centrale (Bandarin e Pereira, 2019).

Si riconosce che un paesaggio di alta qualità contribuisce alla produttività urbana perché diventa "forza attrattiva" di attività varie. Ciò significa che il patrimonio/paesaggio culturale è sempre più interpretato come una risorsa per lo sviluppo economico locale/regionale, essendo in grado di produrre nuova occupazione, di stimolare la localizzazione di attività creative, di contribuire all'inclusione e alla coesione sociale.

Si possono riconoscere diverse forme di paesaggio: il paesaggio naturale, il paesaggio manufatto, il paesaggio manufatto di valore culturale/storico, il paesaggio sociale, il paesaggio economico, il paesaggio umano. Queste diverse forme di paesaggio costituiscono il *paesaggio complesso di Matera*.

Orbene, la realizzazione del suddetto approccio HUL dell'UNESCO per "gestire il cambiamento" del sistema Matera è possibile ed auspicabile nella prospettiva dell'*economia circolare* (Mac Arthur Foundation, 2015; Preston, 2012; Chertow, 2000). Sia l'economia circolare che la conservazione del patrimonio culturale hanno l'obiettivo di allungare la vita utile delle risorse nel tempo più a lungo possibile, potendosi concludere che la conservazione del patrimonio si realizza più efficacemente attraverso processi di economia circolare.

Come già detto, molte città portuali riconosciute Capitali Europee della Cultura stanno andando verso la ricerca di forme d'integrazione tra economia circolare in campo industriale/logistico/portuale ed economia turistico/culturale (Fusco Girard *et al.*, 2018).

Quanto sopra sta determinando una nuova attenzione alle forme d'interdipendenza tra rigenerazione urbana del paesaggio culturale ed economia circolare.

L'approccio proposto da HUL implica la capacità di identificare i limiti (ovvero la soglia) entro i quali il cambiamento risulta ammissibile. La "gestione del cambiamento" (UNESCO, 2011) deve essere tale da garantire una coerenza (continuità) con il passato, con l'identità, con la memoria. E cioè con il "valore intrinseco". Il valore "in sé per sé" dei Sassi può essere espresso in parte attraverso indicatori che riflettono l'intensità dei processi circolari nel flusso urbano dell'acqua, dell'energia, dei materiali, ecc. In questa prospettiva, questo valore "in sé per sé" si configura come una componente del "valore intrinseco" da conservare e valorizzare nel recupero/rigenerazione di Matera perché rappresenta la memoria stessa del sistema urbano. Questo valore intrinseco ha dato forma fisico-spaziale

all'assetto urbanistico e ne ha configurato la sua specifica identità. Occorre oggi re-interpretare sui diversi piani la prospettiva sistemica suggerita da HUL.

4. Verso una nuova economia: dall' "economia circolare" alla "città circolare"

Se è vero che la ricchezza di un paese/regione è sempre più rappresentata dalla ricchezza prodotta nelle sue città, è altrettanto vero che le città sono anche grandi generatori di entropia: sono la fonte più rilevante di inquinamento, del degrado ambientale e della destabilizzazione del clima, che incidono negativamente sulla salute/benessere. Sono i luoghi dello spazio dove sono massimi consumi energetici e inquinamento, oltre che le condizioni di frammentazione sociale.

La "nuova economia", per diventare realmente inclusiva/solidale ed ecologicamente sostenibile (Porter e Kramer, 2011; Hart *et al.*, 2012; Bruni e Zamagni, 2004), dovrebbe essere caratterizzata da:

1. conservazione/valorizzazione delle risorse locali esistenti (e anche dei loro rifiuti); ciò significa manutenzione /restauro/recupero/rigenerazione del patrimonio di risorse locali;
2. processi di de-carbonizzazione per dis-accoppiare la produzione di ricchezza dagli impatti ambientali negativi;
3. nuovi modelli di organizzazione aziendale che si configurano come "ibrido" tra profit e non-profit, tra pubblico, privato e sociale.

Orbene, quanto sopra si riflette nel modello di "città circolare" (Fusco Girard *et al.*, 2018).

Le città sono state storicamente organizzate in modo da ricevere e consumare risorse provenienti dalle aree rurali e naturali circostanti, in una stretta relazione di prossimità spaziale. Nell'economia globale, invece, le risorse consumate nelle città provengono da aree spesso molto distanti dal luogo di consumo finale, anche a scala inter-continentale: l'economia urbana si è andata progressivamente de-territorializzando.

A questa struttura organizzativa circolare corrisponde un particolare paesaggio urbano.

Matera è emblematica dell'approccio unificante del paesaggio nel quale è possibile interpretare il sistema urbano complessivo.

Dunque, si dovrebbe partire dalla valorizzazione del paesaggio naturale, costruito e culturale che si integra con la promozione della società locale, cioè con il paesaggio umano e sociale.

Il sistema urbano/territoriale di Matera caratterizzato da una particolare combinazione di diversi sistemi dovrebbe essere modernizzato, valorizzando oggi il paesaggio in modo da rafforzarne la particolare identità, onde soddisfare i bisogni della società locale rispettando il complessivo ecosistema. In modo, cioè, da garantire una dinamica evolutiva del sistema urbano/territoriale coerente con la sua secolare storia e con la sua identità (e cioè con il suo "valore intrinseco"), nella prospettiva di un nuovo paradigma post-economicistico: quello dell'*ecologia integrale*, fondata sulla partecipazione, sulla cooperazione, sulla co-evoluzione e sull'autorganizzazione.

5. Alcuni elementi da cui partire per la proposta di rigenerazione di Matera come "città circolare"

5.1 Il sistema paesaggio di Matera come esempio di storica città circolare

La città di Matera ha provato a reagire sin dall'antichità per contrastare il quadro di povertà

che la caratterizzava. In questa prospettiva, l'economia circolare ha rappresentato nel passato (e rappresenta ancora oggi, a certe condizioni) un modo attraverso il quale contrastare la marginalità, la scarsità di risorse naturali, ecc.

Se si guarda alla storia della città di Matera si trovano infatti già alcune forme di economia circolare. Un esempio è rappresentato dal sistema di conservazione delle acque. Sfruttando il territorio circostante, composto per lo più da tufo (una roccia magmatica "facilmente" lavorabile), l'uomo in questa zona ha potuto scavare, oltre alle abitazioni, anche dei condotti e delle cisterne che consentissero l'approvvigionamento idrico alle abitazioni dei Sassi. Le cisterne erano private, cioè interne alle case, oppure più grandi per rifornire interi vicinati o rioni. La cisterna più importante della città, nonché la più grande, (Palombaro Lungo di piazza Vittorio Veneto, scavata nel XIX secolo) consentiva il rifornimento di acqua per tutte le costruzioni del "piano".

Sia il Sasso Barisano sia il Caveoso erano interessati in passato da due piccoli corsi d'acqua che fungevano sia da canali di scolo che da sistema fognario; i "Grabiglioni" del Barisano e del Caveoso erano alimentati da una sorgente di acqua sotterranea che nasceva sulla collina di Lapillo, dove è stato edificato il Castello Tramontano, ed entrambi terminavano il loro percorso nel torrente Gravina.

Quella dell'acqua non è l'unica forma di economia circolare che troviamo nella storia della città di Matera.

Le mura della città, non più necessarie e trasformate già a suo tempo in vere e proprie cave di materiali per le nuove costruzioni, sono un esempio di economia del riciclo.

Proprio a causa dell'estrema povertà in cui riversava la città, le famiglie erano costrette ad eliminare qualsiasi forma di spreco, riducendo al minimo i rifiuti e riciclando e riutilizzando gli stessi.

Ad esempio, il materiale ingombrante (in massima parte mobili ormai inutilizzabili) veniva riciclato usandolo come tavole di appoggio o come coperchio e solo una parte veniva usata come legna da ardere per riscaldare gli ambienti dei Sassi durante l'inverno (www.wikimatera.it).

Veniva fatta una "raccolta porta a porta": gli indumenti non più indossabili venivano barattati con il cambia stracci e le parti metalliche (quali assi del letto rotti o gli assi dell'aratro non più riparabili) venivano scambiate con il raccoglitore del ferro vecchio. Ancora, in tempi più remoti, venivano riutilizzati i capelli (residui delle pettinature delle donne) e venivano dati in cambio di piccoli arnesi di uso domestico (www.wikimatera.it).

Le abitazioni si immergevano nella parete rocciosa con profondi ambienti sotterranei e si aprivano all'esterno con terrazzi e giardini pensili. La totale integrazione/circularizzazione tra il quadro naturale e le costruzioni a vista fa dei Sassi di Matera un esempio straordinario di simbiosi tra il sito naturale e l'intervento del lavoro dell'uomo.

L'originalità di Matera, tuttavia, non è solo in questa qualità, riscontrabile in centri analoghi di tutto il Mediterraneo. I Sassi di Matera costituiscono, a differenza di analoghi modelli rintracciabili (ad esempio in Giordania o in Palestina), un esempio della capacità dell'uomo di creare abitazioni con poche risorse e un uso attento delle risorse stesse.

Le necessità dell'uomo (legna da ardere, pali per la costruzione di pascolo per gli animali, ecc.) hanno sempre costituito un pericolo per l'integrità dei boschi e la loro possibilità di conservarsi e rinnovarsi.

L'eccessivo carico imposto dalla formazione di insediamenti stabili, dall'allevamento e dall'agricoltura contribuivano a depauperare il manto vegetale, riducendo la sua capacità di rigenerarsi. La difficile situazione in cui si trovava Matera, spinse le popolazioni ad adottare "nuove" strategie di utilizzo del territorio per sopravvivere. Le popolazioni, dovendosi assicurare un costante e ciclico uso dei pascoli, iniziarono a trasferire periodicamente gli armenti dalla costa alla montagna (Laureano, 2012).

La scarsità di risorse, la necessità di farne un uso appropriato e comune, l'economia della terra e dell'acqua, il controllo dell'energia dal sole e dal vento hanno guidato l'organizzazione dei Sassi di Matera, come "città delle simbiosi".

I terrazzamenti e i ricoveri dell'agropastoralismo transumante, gli arcaici metodi per conservare i prodotti, per raccogliere le acque e convogliarle nell'orto, sulla radura davanti alla grotta fino alla cisterna, fulcro dell'organizzazione vicinale, costituivano la matrice ancora identificabile su cui cresceva il tessuto urbano della città di Matera (Laureano, 2012).

L'enorme numero di cavità dalla tipica forma a campana, propria delle antiche cisterne neolitiche, dimostra che l'uso produttivo è largamente precedente a quello abitativo. Le cisterne, infatti, in numero di gran lunga superiore alle grotte abitate e alle necessità di acqua da bere, testimoniano l'organizzazione dei giardini agricoli intagliati nella pietra.

Successivamente, l'estensione dell'uso abitativo sottrasse spazio all'agricoltura e molte delle stesse cavità delle cisterne, utilizzate solo per l'acqua domestica, vennero trasformate in abitazioni (Laureano, 2012).

Le necessità di illuminazione furono determinanti per la forma dello scavo e, insieme all'uso che veniva fatto delle grotte di raccogliere acqua per gravità, ne determinarono il suo andamento non completamente orizzontale, ma in pendenza a mano a mano che si procede in profondità. L'inclinazione del percorso tra gli spazi ipogei permette ai raggi solari di penetrare fino in fondo e facilita l'aerazione (Laureano, 2012). E' possibile che lo scavo stesso sia stato effettuato seguendo la proiezione del sole sul fondo della parete.

Ogni minima superficie piana era sfruttata per coltivare giardini pensili e piccoli frutteti. Gli orti nella città, i giardini pensili, ecc. rappresentano un'altra sorta di anticipazione dell'agricoltura urbana che è una caratteristica dell'economia circolare. L'immagine della città era da secoli caratterizzata da un rapporto simbiotico città/campagna: la città era sostenuta dalla campagna dalla quale riceveva i prodotti alimentari e tutte le altre risorse; la campagna dipendeva dalla città per l'approvvigionamento di forza lavoro.

Ma a partire dal 1700 le condizioni di vita/salute degli abitanti sono diventate insostenibili (Valente, 2007): i circuiti virtuosi sono diventati "circuiti viziosi", nei quali l'arretratezza economica ha generato sottosviluppo e degrado in un processo che si è andato autoalimentando progressivamente nel tempo, determinando ulteriore miseria e sfruttamento (Levi, 1945). Ben nota è la definizione che Palmiro Togliatti dà dei Sassi nel 1948 come "vergogna di Italia".

5.2 Iniziative attuali verso un nuovo modello di sviluppo circolare a Matera

Oggi sono presenti alcune pratiche che possono essere interpretate nel contesto regionale della Basilicata come una prospettiva per uscire dalla marginalità attraverso processi di economia circolare. Infatti, sono diverse le esperienze significative legate al riuso creativo dei materiali di scarto, dal settore agroalimentare al recupero di apparecchiature elettriche e

elettroniche (ad esempio Ri.plastic S.p.A. in provincia di Potenza, azienda cRiuso a Matera).

Officine Frida Arts & Crafts opera a Matera nel settore della moda sostenibile dando particolare attenzione alle materie prime utilizzate nel processo produttivo. Infatti, produce abbigliamento e accessori da tessuti e materiali selezionati al termine del ciclo produttivo. Ad esempio, l'azienda recupera pannelli di seta dalla storica azienda DMTies di Pontecagnano (Sa), produttrice di cravatte in seta. Dalla Puglia, invece, vengono selezionati tessuti di altissimo pregio non più in vendita, perché semplicemente fuori moda.

Officine Frida Arts & Crafts promuove anche laboratori di cucito per adulti e bambini; riciclo e riuso di vari materiali (ad esempio banner pubblicitari). Inoltre, grazie alle numerose collaborazioni con realtà artigianali, creative e di design contemporaneo di cui si avvale, nel gennaio 2017 è nato un progetto di recupero di saperi e tecniche artigianali legate al tessile denominato "La Dote", supportato dall'associazione omonima.

Officine Frida progetta e crea con l'obiettivo di offrire prodotti equivalenti a beni che durino nel tempo, proprio perché unici e irripetibili, sia per quanto riguarda i tessuti utilizzati, perché parti e segmenti di materie prime provenienti da altre aziende dalle stesse non riutilizzabili, sia perché ogni capo o accessorio viene progettato con cura e realizzato interamente a mano (www.economicircolare.com).

Altra esperienza di economia circolare, legata però al settore agroalimentare, è quella dei "Magazzini Sociali" a cura dell'*Associazione Io Potentino Onlus* che opera a Potenza affinché si sviluppi la positività nei rapporti sociali tra i concittadini. L'Associazione è attiva nel contrastare il fenomeno della povertà attraverso il progetto "Magazzini Sociali" che mira a redistribuire le eccedenze alimentari provenienti dalle attività commerciali e/o dagli eventi pubblici e privati verso chi ne ha bisogno su tutto il territorio cittadino.

L'attività prevede un sistema di gestione delle eccedenze alimentari provenienti dalle attività commerciali e/o dagli eventi pubblici e privati che consente di destinare, a fine raccolta, le stesse eccedenze a chi ne ha bisogno su tutto il territorio cittadino (www.economicircolare.com).

L'attività dell'Associazione, che opera nella convinzione che sia essenziale fare rete, è stata inserita nel Dicembre 2017 tra le 107 Storie di Economia Circolare all'interno dell'Atlante dei Campioni dell'Economia Circolare 2017 (www.economicircolare.com).

Il progetto "Panecotto" (Matera) si configura come un'esperienza che dimostra come è possibile trasformare le eccellenze agroalimentari in opportunità non solo per valorizzare il territorio, ma soprattutto per aiutare la fasce sociali più deboli. Infatti Panecotto, gestito dalla cooperativa sociale Mest, nasce per promuovere e sostenere la territorialità delle risorse valorizzando la tradizione dei luoghi sotto tre aspetti: l'enogastronomia, l'artigianato artistico e l'esperienza turistica.

Il progetto punta alla valorizzazione della cultura enogastronomica con particolare attenzione alla Dieta Mediterranea divenuta patrimonio immateriale dell'Umanità, con un paniere di prodotti caratterizzati dall'unicità dei sapori e la filiera corta. Inoltre, vengono selezionati prodotti dell'artigianato artistico locale per promuovere e recuperare la memoria e le conoscenze sulle arti e i mestieri che rappresentano, per le loro peculiarità sociali, culturali, economiche e artistiche, uno straordinario patrimonio che ha arricchito e reso unico il sistema produttivo locale. Tali peculiarità del progetto sono fonte di attrazione turistica.

È un progetto che mira a valorizzare i prodotti tipici locali della Basilicata e a promuovere il territorio nelle sue peculiarità sociali, ambientali, artistiche e culturali.

L'ente promotore è il Consorzio di Cooperative Sociali la Città Essenziale, cioè una struttura imprenditoriale di secondo livello della cooperazione sociale che opera direttamente e per mezzo delle cooperative sociali nella provincia di Matera. La mission è quella di favorire e sostenere lo sviluppo della cooperazione sociale sul territorio della provincia di Matera; favorire l'integrazione e l'inclusione sociale, promuovendo le potenzialità sociali della comunità locale; sostenere la politica della sussidiarietà a tutti i livelli e la cittadinanza attiva (www.panecotto.it).

5.3 La città di Matera come campo di sperimentazione di una nuova forma di economia: verso un'economia urbana circolare.

Si stanno sperimentando oggi in diversi contesti nuove forme di "altra economia": l'economia dei beni comuni, l'economia sociale/solidale; l'economia della condivisione; l'economia della conoscenza; l'economia della creatività; l'economia della cultura ecc.

L'economia circolare rappresenta la prospettiva più generale nella quale queste nuove economie possono essere inquadrare.

La città di Matera, a partire dal riconoscimento di Capitale Europea della Cultura, sta sperimentando una nuova crescente attrattività turistica. Orbene, considerando che i benefici "netti" dell'economia turistica sono ben inferiori a quelli complessivi, occorre sottolineare che anche il turismo dovrebbe essere organizzato secondo i processi dell'economia circolare (Fusco Girard e Nocca, 2017).

Occorre inoltre razionalizzare e potenziare i processi di organizzazione urbana/territoriale di tipo "circolare" per una strategia di sviluppo del sistema città/territorio di Matera (Mininni e Decillo, 2016).

Possibili iniziative di economia circolare attuabili a Matera, considerate le caratteristiche e le risorse endogene del territorio sopra esposte, sono riferibili a:

- realizzazione di una rete integrata di verde urbano che comprenda tetti giardino (laddove possibile), orti urbani, giardini condivisi, giardini terapeutici, e altre forme di verde ispirate alle emergenti "nature-based solutions" per collegare le diverse componenti in una prospettiva sistemica;
- valorizzazione delle filiere corte e dei prodotti a chilometro zero per la produzione, promozione e commercializzazione dei prodotti agroalimentari locali;
- riuso dei "Sassi" e degli spazi abbandonati per nuove funzioni, valorizzando le attività esistenti (artigianali, commerciali, ricreative ecc.) come driver e attivando effetti "moltiplicatori" non solo nel settore turistico;
- valorizzazione del turismo lento e del turismo esperienziale anche attraverso l'Albergo Diffuso;
- valorizzazione di tutti gli spazi sottoutilizzati, come spazi pubblici/beni comuni;
- promozione di attività produttive collegate con la riparazione, manutenzione, riuso, recupero, riciclo, rigenerazione dei materiali per un nuovo metabolismo urbano.

Di seguito sono esposte alcune proposte operative per la rigenerazione del sistema città/territorio di Matera in una prospettiva "circolare", considerando la città di Matera in sinergia con il territorio circostante, costituito da piccoli comuni e villaggi rurali storici.

5.3.1 Rinaturalizzazione della città: il verde urbano (tetti giardini, orti urbani, giardini condivisi)

Occorre innanzitutto riportare il verde e l'agricoltura nella città (come avveniva già nell'antichità in cui ogni superficie piana era sfruttata per coltivare giardini pensili, piccoli frutteti, orti ecc.).

Come precedentemente detto, l'agricoltura urbana rappresenta una caratteristica dell'economia circolare. Essa realizza la chiusura dei cicli, garantisce la filiera corta e annulla le intermediazioni (con tutti i rischi di rapporti illegali).

Non si tratta solo di connettere le diverse parti della città attraverso spazi verdi (come già nel piano di Luigi Piccinato).

Il verde urbano, i parchi, ecc. hanno anche l'importantissimo ruolo di sequestrare CO₂ e particolato, assumendo così un ruolo fondamentale nel contributo alla salute, nodo centrale della rigenerazione urbana (Agenda 2030 e NUA promuovono la salute e il benessere degli abitanti, riconoscendone il ruolo chiave nell'attuazione di strategie di rigenerazione urbana). Nella circolarizzazione dei processi non si parla a sufficienza del "disinquinamento" dell'aria (l'inquinamento è invece fonte di numerose malattie).

Il verde urbano contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria (un metro quadrato di "tetto verde" può filtrare circa 0,2 kg di polveri sospese e particelle di smog all'anno) (www.igra-world.com), soddisfa la necessità di spazi verdi degli abitanti e migliora la qualità della vita dei suoi residenti, anche come risultato di legami sociali che nascono a partire da questi spazi/luoghi.

Il giardino in comune, gestito da residenti locali, è uno spazio verde coltivato e animato dagli abitanti. E' un luogo di incontro e coesione sociale tra le diverse generazioni e/o culture. Gestito (secondo modelli cooperativi) da residenti locali raggruppati in associazioni, facilita i rapporti tra i vari luoghi di vita della città.

L'inverdimento della città e l'agricoltura urbana possono rappresentare, oltre che un miglioramento per il confort acustico e termico degli edifici in generale (riducendo di conseguenza l'uso di energia e dell'aria condizionata, con beneficio anche economico), una risposta concreta alle sfide per il riscaldamento globale, in quanto contribuiscono a filtrare e purificare l'aria e compensare il surriscaldamento generato dalla città (Agenda 2030, COP21). L'inverdimento della città, riducendo i livelli del rumore, produce benefici non solo per l'edificio in sé, ma per la città in generale. Inoltre, avere una superficie permeabile riduce gli effetti delle inondazioni. I tetti verdi possono essere utilizzati in diversi modi e soddisfare quindi diverse funzioni. Essi possono migliorare anche visivamente il paesaggio urbano (se bene localizzati), contribuendo alla salute/senso di benessere.

5.3.2 La rigenerazione del sistema Matera tra antico e nuovo

La rigenerazione di Matera non riguarda solo i Sassi, ma anche l'intero sistema urbano, che include nuovi quartieri (Mininni, 2017). Si tratta di nuove periferie spesso prive di qualità, soprattutto per le carenze infrastrutturali.

La progettazione ecologica dovrebbe essere tale da garantire innanzitutto salute, benessere e sicurezza.

Dimensioni, funzioni, esposizione al sole, orientamento ecc. sono alcuni accorgimenti che sicuramente migliorano l'ambiente interno di un manufatto architettonico. Ma questi sono solo una parte. Nella progettazione ecologica di manufatti architettonici si possono

identificare sette flussi da considerare e integrare: aria, luce, acqua, energia, suono, materia e persone (Pauli, 2014). Questa attenzione ai flussi come principio determinante nella progettazione degli edifici e delle città non è nuova: i progetti di Leonardo da Vinci, per esempio, dimostrano una straordinaria capacità di cogliere la molteplicità dei flussi e il bisogno di connettersi a ciò che “circonda” (Pauli, 2014).

Ognuno di questi flussi dovrebbe essere integrato nella progettazione in quanto influenza l'equilibrio dinamico che crea le condizioni vitali in cui ognuno può sopravvivere e stare bene ed ha come principio-motore il miglioramento della vita. Salute e benessere devono avere la priorità assoluta. Un sistema naturale è sempre organizzato in base ai flussi, dove tutto interagisce con ciò che è intorno.

Ispirandosi ai sistemi naturali, si possono creare flussi continui di aria e risparmiare energia allo stesso tempo (Pauli, 2014; Benyus, 2002).

Gli edifici dovrebbero essere progettati avendo come modello l'albero; i quartieri come foreste di alberi (Braungart e McDonough, 2008) con consumo di energia ridotto, in grado di riscaldarsi o raffrescarsi secondo il bisogno, rendendo gli attuali sistemi automatici di climatizzazione obsoleti. Esistono molte buone pratiche (ormai molto note). Ad esempio, la scuola Laggarberg a Timra in Svezia, il centro commerciale e amministrativo Eastgate in Zimbabwe e un edificio del gruppo Daiwa House in Giappone sono riscaldati e raffrescati solo con la ventilazione naturale, senza cioè consumare energia. Essi sono solo alcuni dei modelli di progettazione ispirata agli ecosistemi naturali. A scala micro essi si riferiscono in particolare al comportamento di alcune specie animali che dimostrano come osservando ed imparando dalla sapienza della natura possiamo ridurre notevolmente l'utilizzo di energia e gli impatti negativi sull'ambiente e sul benessere delle persone (Pauli, 2014). A scala macro offrono la prospettiva della *biophilic city*, cioè della città fortemente connessa con la natura (che viene continuamente riparata, restaurata, mantenuta), che apprendendo dalla natura la imita, creando continuamente nuove opportunità di inclusione della natura nella città (Beatley, 2010).

Di fatto Matera ha anticipato la prospettiva della biomimicry.

6. Ipotesi operative di rigenerazione circolare del sistema città-territorio

6.1 Verso un modello circolare di città-territorio

La legge 771/1986 sulla “rivitalizzazione dei rioni Sassi e dell'Altopiano Murgico” si configura come lo strumento centrale per la rigenerazione sostenibile del sistema Matera, per evitare la prospettiva di museificazione, di fatto priva di vitalità autonoma. L'adozione della variante generale al PRG del 2000 era volta soprattutto a scongiurare tale prospettiva.

Quali valori d'uso dunque per la rigenerazione della città storica?

Valori d'uso correlati alla residenza, al commercio, all'artigianato, alla produzione industriale di qualità, al turismo?

Certamente, ma a condizione che essi siano organizzati secondo “processi circolari”. Nella prospettiva dell'economia circolare occorre verificare che i valori d'uso selezionati non solo siano i più coerenti con il valore intrinseco ma anche che essi siano a loro volta capaci di generare altri valori (economici, sociali, ambientali, culturali, simbolici ecc.). La razionalità della circolarizzazione è infatti quella di contribuire a creare valore aggiunto che non si disperde nello spazio ma che ritorna in qualche modo al territorio: nella filiera

agroalimentare, nel settore delle costruzioni, nelle attività di manutenzione, nell'economia creativa, nei servizi di welfare ecc.

I Sassi insomma sono una risorsa che possiede una pluralità di valori che vanno gestiti in modo tale da riprodurre almeno una quota del capitale che è necessario per garantire la vita utile nel tempo. Per esempio, il valore paesaggistico è tale da attrarre non solo turisti ma anche imprese che a loro volta interagiscono con il contesto in modo positivo erogando specifici benefici ad altri soggetti ed attività.

Il modello di città circolare trova più di cento definizioni nella letteratura scientifica e nella pratica operativa. Per esempio, la Ellen MacArthur Foundation definisce circolare la città che elimina i rifiuti, conserva il suo capitale al massimo livello, si fonda sulle tecnologie digitali, migliorando così la resilienza e incorporando la creazione di valore dal consumo di risorse limitate (www.ellenmacarthurfoundation.org). Il World Economic Forum (2018), definisce città circolare come la città che applica i principi dell'economia circolare nel suo spazio/territorio in modo da risultare "rigenerativo" di valori. In coerenza con la definizione della Ellen MacArthur Foundation, afferma che la città circolare è la città che elimina qualsiasi forma di spreco, che mantiene la vita utile delle risorse più a lungo possibile nel tempo e che utilizza le tecnologie digitali come fattore vitale per l'attuazione di questo modello.

Alcune definizioni fanno esplicito riferimento alla produzione di energia, ovvero la città circolare è quella che "diventa razionale nell'uso dell'energia, nell'utilizzo del verde e degli orti urbani" (www.argoit.com; www.forumpa.it), in cui rifiuti, materie prime ed energia sono gestiti in modi più intelligenti ed efficienti (www.citiesintransition.eu) e in cui l'utilizzo di risorse rinnovabili è un elemento fondamentale (www.ucl.ac.uk; www.circularcitieshub.com).

Queste città mirano a eliminare il concetto di rifiuto, a mantenere le risorse al loro valore più alto in ogni momento e sono abilitate dalla tecnologia digitale. Una città circolare cerca di generare prosperità, aumentare la vivibilità e migliorare la capacità di recupero della città e dei suoi cittadini, puntando allo stesso tempo a separare la creazione di valore dal consumo di risorse limitate.

La città di Rotterdam, Londra, Amsterdam, Glasgow sono alcuni esempi di città che amano presentarsi come "città circolari".

A Matera si tratta di riprendere il processo circolare storico tra città e campagna e cioè tra città e territorio.

La Legge 158/2017 può costituire da questo punto di vista un'opportunità di applicazione sperimentale di un modello circolare allo sviluppo territoriale, a condizione di essere in grado di definire obiettivi e strumenti di valutazione e monitoraggio: in particolare indicatori di impatto sociale e ambientale, sul benessere e sulla salute, valorizzando anche la dimensione culturale e "umana" dello sviluppo attraverso opportuni indicatori di impatto "culturale".

La Legge n.158 del 6 Ottobre 2017 recante "Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni" può rappresentare un punto di ingresso per la realizzazione di un'economia circolare tra aree urbane, extra-urbane e rurali ed in particolare nell'area di Matera, caratterizzata da numerosi borghi a carattere e vocazione rurale.

Diversi elementi della Legge rispecchiano il modello di sviluppo “circolare”: dalla valorizzazione dei prodotti provenienti da filiera corta o a chilometro utile, al recupero e riqualificazione dei centri storici, alla manutenzione del territorio (artt. 3-4-5) e contrasto all’abbandono di terreni ed immobili nei piccoli comuni (con popolazione inferiore a 5.000 abitanti)¹.

Si vuole evidenziare come, nella prospettiva della strategia di sviluppo sostenibile “culture-led” promossa nell’ambito di Matera2019, sia indispensabile includere azioni per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse culturali dei piccoli comuni rurali e montani circostanti, in sinergia con lo sviluppo dell’area territoriale di influenza di Matera durante e oltre il 2019. L’immagine è quella di una “città estesa al territorio”, grazie a specifiche attività connettive.

La Legge 158/2017 offre un programma ed un fondo di finanziamento dedicato (art.3, fondo per lo sviluppo strutturale, economico e sociale dei piccoli comuni) dotato di risorse pari a 15 M€anno dal 2018 al 2023, cumulabili con altre risorse, in cui è possibile inquadrare una serie di interventi sistemici nella prospettiva appunto dell’economia circolare.

Il fondo prevede il finanziamento di iniziative dirette alla tutela dell’ambiente e dei beni culturali (tra cui anche gli interventi di ristrutturazione dei percorsi viari di particolare valore storico e culturale destinati ad accogliere flussi turistici con modalità di trasporto a basso impatto ambientale); mitigazione del rischio idrogeologico; salvaguardia e riqualificazione urbana dei centri storici; messa in sicurezza delle infrastrutture stradali e degli istituti scolastici; promozione dello sviluppo economico e sociale; insediamento di nuove attività produttive.

Gli interventi prioritari comprendono, tra gli altri, specifiche attività che è possibile interpretare nella prospettiva dell’economia circolare, in particolare:

- riuso, recupero e riqualificazione di immobili esistenti e aree dismesse, anche al fine della riduzione del rischio idrogeologico;
- riqualificazione e accrescimento dell’efficienza energetica del patrimonio edilizio pubblico;
- acquisizione e riqualificazione di terreni e di edifici in stato di abbandono o di degrado, anche al fine di sostenere l’imprenditoria giovanile per la promozione del territorio e dei suoi prodotti;
- recupero e riqualificazione urbana dei centri storici anche ai fini della realizzazione di alberghi diffusi;
- recupero dei pascoli montani anche al fine di favorire la produzione di carni e formaggi di qualità.

La Legge in oggetto promuove inoltre modelli di business e di finanziamento in grado di generare un effetto “moltiplicatore” degli investimenti pubblici.

Di seguito sono individuati e discussi alcuni possibili approcci “circolari” che trovano il loro punto d’ingresso nella suddetta legge, con azioni specifiche, applicabili allo sviluppo

¹ La Provincia di Matera comprende 31 comuni, di cui 19 (circa il 61%) hanno una popolazione inferiore a 5.000 abitanti e densità variabile tra i 9 e i 46 abitanti per Km²; inoltre, dei restanti, 7 comuni presentano una popolazione tra 5.000 e 10.000 abitanti e densità tra 29 e 129 abitanti/Km² (dati censimento ISTAT 01/01/2018).

urbano-rurale nella Provincia di Matera, in coerenza con l'approccio HUL.

7. Alcune possibili prospettive di innesco di strategie urbane circolari

7.1 Valorizzazione delle filiere locali della green economy e miglioramento della dotazione infrastrutturale

La costruzione di sinergie e accordi di collaborazione tra gli attori (stakeholder) territoriali per la realizzazione di filiere produttive circolari è uno dei maggiori punti di forza dell'economia circolare in ambito industriale (come evidenziano le esperienze di sinergie industriali sviluppate in particolare in aree e città portuali: Fujita *et al.*, 2013; Fusco Girard, e Di Palma, 2016). Le sinergie in ambito industriale hanno sviluppato modelli di riuso dei materiali di scarto di particolari settori produttivi da parte di aziende innovative, in grado di utilizzare i rifiuti prodotti da altre industrie come materie prime a basso costo e reperibili nella stessa area industriale, con un abbattimento significativo sia dei costi di smaltimento dei rifiuti, sia di approvvigionamento e trasporto di materie prime per le aziende coinvolte. Inoltre, nelle esperienze di sinergie industriali, ulteriori risparmi sono realizzati attraverso la condivisione dei costi di infrastrutturazione e bonifica dei siti, di produzione di energia da fonti rinnovabili, di recupero e filtraggio delle acque, e attraverso il riuso del calore generato nei processi produttivi come fonte energetica per le industrie partner. Si delinea così un "gioco a somma positiva" per tutti i soggetti coinvolti (inclusa la comunità, se si considerano i positivi impatti ambientali e sociali generati).

Tale modello cooperativo è assonante con la costruzione e valorizzazione di filiere locali "green", da considerare come "cluster" diffusi nel territorio urbano-rurale di riferimento, ed è applicabile anche alla dotazione infrastrutturale territoriale. Le infrastrutture legate all'acqua, tipiche dell'area di Matera, potrebbero essere parte di un piano specifico di recupero, riuso e valorizzazione nell'ambito della Legge 158/2017.

7.2 Progettualità e azioni specifiche per uno sviluppo urbano-rurale "circolare": recupero e riqualificazione dei centri storici e promozione di alberghi diffusi

In linea con la ricerca recente sul ruolo del riuso funzionale e rigenerazione del patrimonio culturale e paesaggistico nella transizione verso un'economia circolare (Fusco Girard e Gravagnuolo, 2017), l'esistenza di progetti integrati di recupero e rifunzionalizzazione dei centri storici può diventare catalizzatrice di investimenti privati e contribuire al riuso di risorse che oggi rappresentano uno spreco, poiché inutilizzate. Inoltre, l'abbandono in particolare di vaste aree paesaggistiche può essere causa di ulteriori effetti negativi a catena, come l'aumento dei fenomeni di dissesto idrogeologico. Pertanto, in una logica "sistemica" e sinergica, propria dell'economia circolare, il recupero dei centri storici dei piccoli comuni considerati come risorsa economica, sociale, culturale e ambientale (ad esempio come luoghi di nuova imprenditorialità sociale e/o alberghi diffusi per la promozione di un turismo lento e "circolare") risulta assolutamente coerente.

L'Albergo Diffuso è un modello di struttura ricettiva innovativo ("a rete") capace di generare ricchezza culturale ed economica allo stesso tempo. Come è ben noto, si tratta di un'impresa ricettiva situata nel centro storico di un unico centro urbano, formata da più immobili vicini fra loro e in grado di fornire servizi alberghieri.

Il modello dell'albergo diffuso è in linea con il concetto di turismo sostenibile, in quanto è incentrato su recupero, salvaguardia e valorizzazione del territorio e delle sue tradizioni/peculiarità: non produce ulteriori impatti ambientali in quanto recupera e riutilizza edifici storici già esistenti senza costruire nulla di nuovo. Rispetto agli alberghi di tipo tradizionale, si allarga e si espande fino ad inglobare nella vita dell'albergo la vita quotidiana del centro, la sua cultura e la vita della sua comunità. Contribuisce a rafforzare il senso di comunità e a valorizzare le tipicità immergendo il turista nel territorio. La valorizzazione del territorio e dei prodotti tipici locali è una delle principali caratteristiche dell'albergo diffuso. Questo si dovrebbe combinare, a sua volta, con il riciclo dell'acqua piovana e la trasformazione di rifiuti organici in biogas, da adoperare nella ristorazione locale. Attraverso tecnologie pulite e a basso costo si realizza il filtraggio dell'acqua piovana che viene filtrata anche con l'uso di piante particolari, oltre che di filtri meccanici, potendo così essere utilizzata sia nell'irrigazione che come contributo per il raffrescamento/riduzione della temperatura che per usi potabili. Tra batteri, animali e piante sono centinaia le specie che hanno la capacità di depurare l'acqua (Pauli, 2014). La trasformazione ed il riuso dei rifiuti producono valore quantificabile in posti di lavoro, liquidità e profitti. Molte ricerche sottolineano come risparmio energetico aiuta l'ambiente e, allo stesso tempo, aiuta a ridurre i costi. Leisure farm hotel (Ungheria), vincitore del premio European Business Awards per l'ambiente 2016-2017, è un esempio di struttura che si basa sul principio "Rifiuti = Denaro". Qui, i visitatori possono pagare una parte della loro quota d'ingresso con riciclando i rifiuti (plastica, bottiglia di alluminio, carta).

7.3 Promozione dei prodotti provenienti da filiera corta o a chilometro utile

La promozione e valorizzazione della filiera corta agroalimentare, e dei prodotti cosiddetti "a chilometro utile" (provenienti da siti situati entro i 70 km dal luogo di vendita), rappresenta una efficace strategia di sviluppo territoriale "circolare", in particolare se abbinata a forme di agricoltura tradizionale multifunzionale e di agricoltura "circolare" (Gravagnuolo e Varotto, 2018). Diversi studi recenti confermano i dati sulla capacità attrattiva dell'Italia per l'offerta enogastronomica. Oltre ad essere il primo paese in Europa per numero di riconoscimenti Dop, Igp e Stg, "il turismo enogastronomico, nel 2017 conta 110 milioni di presenze nelle strutture ricettive (il doppio rispetto al 2016), il 43% delle quali dovute al turismo italiano (47 milioni di presenze), mentre il 57% al turismo internazionale (63 milioni di presenze)" (MiBACT, 2018, Food and Wine Tourism contest). È evidente, quindi, che la filiera corta e a chilometro utile può essere identificata come elemento strategico per uno sviluppo territoriale "circolare", costruendo relazioni sia produttive che turistiche tra la città di Matera e i borghi rurali circostanti.

Utilizzare scarti come nutrienti ha impatti positivi sull'ambiente e sull'economia. Dal fondo del caffè, ad esempio, si possono produrre funghi (che all'inizio del 21° secolo erano il secondo bene di consumo più venduto al mondo): si dà "nuova vita" a ciò che rappresenterebbe un rifiuto e che invece diventa "nutriente" (Pauli, 2014) per la produzione di un altro bene. Ciò rappresenta un'importante opportunità, considerato che dell'intero processo per la produzione del caffè solo lo 0.2% viene consumato, mentre il restante 99.8% viene scartato. La produzione di funghi a partire dai fondi di caffè produce anche nuovi posti di lavoro, come si evince da alcune pratiche ad Amsterdam e San Francisco (Pauli, 20014).

Furthermore, for example, a Dutch Hospitality in Netherlands (Green Recycled Organics, GRO) is focusing on upcycling used coffee grounds to high value food products. In particular, it uses coffee grounds of hotels and restaurants as organic source for the oyster mushroom production (van Rheede, 2012). The produced mushrooms are harvested and then they return (after 6 weeks) to the restaurants to be used. This concept aims to optimize the logistics and supply chain and to minimize additional transports.

7.4 Acquisizione di immobili particolari in stato di abbandono

Il meccanismo della concessione in comodato a titolo gratuito o della concessione a titolo oneroso ma agevolato, di edifici o aree inutilizzate rientra tra le azioni progettuali in grado di promuovere un'economia circolare territoriale. Il territorio di Matera, anche attraverso il coinvolgimento delle organizzazioni già attive per Matera2019 come "driver", si presta particolarmente alla valorizzazione dei prodotti tipici dell'agricoltura tradizionale (frumento, olio, vino, ecc.). Attività multifunzionali o filiere integrate possono costituirsi come una leva efficace per la valorizzazione delle aree interne del territorio di Matera, agganciando anche la domanda turistica generata da Matera2019.

Negli artt. 71/73 della NUA si fa riferimento all'annullamento di ogni forma di spreco ed una delle prime forme di spreco è proprio il suolo: occorre reinserire gli spazi marginali/abbandonati nel circuito. Gli spazi abbandonati, degradati, residuali, della marginalità sono una contraddizione rispetto al modello di economia circolare perché sono spazi privi di vita, spazi di rifiuto, spazi di nessuno (pericolosi), spazi anonimi, spazi dimenticati, pertanto spazi da evitare e quindi privi di valore e di significato, che sono caratterizzati da processi involutivi che si alimentano progressivamente nel tempo in una spirale viziosa.

Il riutilizzo degli spazi abbandonati è in linea con quanto espresso dall'Agenda 2030 "leave no one behind" che include il riferimento sia all'uomo che ai luoghi, i siti, i territori. Occorre quindi concentrare l'attenzione non solo su ciò che è già nel circuito, ma anche sugli spazi marginali e abbandonati.

7.5 Promozione dei "centri multifunzionali"

Al fine di garantire uno sviluppo sostenibile ed equilibrato del territorio, la Legge 158/2017 promuove la costituzione di centri multifunzionali, per la prestazione di una pluralità di servizi e per lo svolgimento di attività di volontariato e associazionismo culturale (art. 2). Si prevede la possibilità di un intervento pubblico come contributo alle spese per l'uso dei locali. La multifunzionalità dei servizi, in particolare per le imprese agricole, può essere sviluppata anche in sinergia con le indicazioni della Legge n. 141 del 18 agosto 2015 sullo sviluppo dell'Impresa Agricola Sociale, che promuove forme di *sharing economy* con riferimento al settore primario, per l'inclusione dei giovani nella valorizzazione dei prodotti agricoli. La Legge 141/2015 promuove il ruolo delle cooperative sociali e la multifunzionalità nel settore agricolo.

Va infatti potenziato il ruolo portante e tutt'altro che marginale dell'economia agraria nello sviluppo locale, considerando il rapporto millenario tra città e campagna.

L'impresa sociale/solidale trova un ruolo crescente nel modello circolare.

7.6 Verso la smart city: la virtualizzazione dei servizi attraverso lo sviluppo della rete a banda larga

La virtualizzazione dei servizi e la trasformazione dei beni stessi in servizi (art. 8) attraverso modelli di business basati sull'accesso piuttosto che sull'acquisto/possesso di beni, rientra tra le strategie dell'economia circolare, in particolare esplicitate dal modello "ReSOLVE" proposto da Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Lo sviluppo della rete a banda larga, inoltre, aumenta le possibilità ricreative e anche occupazionali dei giovani residenti nelle aree interne, in particolare se associato allo sviluppo di strumenti di e-learning, telelavoro e "smart working", con l'obiettivo di ridurre la pressione sulle aree urbane, anche riorganizzando le attività e prevedendo brevi soggiorni nelle sedi di studio/lavoro in aree urbane, favorendo la delocalizzazione di alcune attività e fornendo così opportunità di alta formazione e di lavoro in settori ad alta specializzazione anche ai residenti in piccoli comuni. Interessanti sono i casi di eventi scientifici internazionali, scuole di formazione e aziende che hanno radicato il successo dell'attività nella valorizzazione di piccoli borghi storici e aree rurali. Tali "buone pratiche" possono fornire utili modelli per la costruzione di una strategia integrata di sviluppo urbano-rurale per il territorio di Matera.

Qui si vuole insistere nella nozione di Smart City come città dell'economia circolare nella quale gli ICT, la gestione dei big data ecc. garantisce tutte le possibili connessioni neurali.

8. La riqualificazione e il riuso adattivo del patrimonio culturale religioso

Un'ulteriore prospettiva operativa è offerta dal riuso adattivo/riqualificazione del patrimonio culturale religioso, da recuperare nel quadro di processi di rigenerazione sistemica urbano territoriale.

Tale patrimonio, che rappresenta peraltro la categoria più frequente dei siti UNESCO di rilevanza internazionale, è molto diffuso nel sistema città/territorio (basta pensare alle circa 150 chiese presenti). Esso rappresenta un segno che caratterizza fortemente il paesaggio urbano ed extra urbano. Se lasciato degradare, si determina un danno ad una risorsa tra le più rilevanti per le sue capacità attrattive (cioè alla risorsa paesaggio). E comunque ciò moltiplica i costi di manutenzione e di gestione.

Nelle leggi di cui sopra si introducono (art.7) specifiche forme di convenzione.

Una attenzione a parte merita il patrimonio culturale religioso oggetto di dismissione. Orbene, in seguito ai processi di decremento ed invecchiamento demografico, di urbanizzazione crescente delle aree costiere urbane con l'abbandono delle aree interne, con il venir meno della pratica religiosa tradizionale diventa sempre più avvertita la necessità di identificare nuovi usi non liturgici, per gli edifici una volta destinati al culto. Quanto sopra interessa sia le istituzioni proprietarie ecclesiastiche che i soggetti pubblici (enti locali ecc.) che gli attori privati e la società civile.

Occorre però che questo riuso funzionale in una prospettiva sistemica tenga conto del "valore intrinseco" del patrimonio culturale. Occorre, in altri termini, analizzare ed interpretare i valori tangibili ed intangibili, le caratteristiche degli impatti determinati dalle proposte di riuso funzionale di manufatti culturali (chiese, conventi, chiese rupestri, ecc. dismessi) in una prospettiva più possibile partecipata con la comunità locale, identificando i valori di uso più coerenti con il suddetto valore intrinseco.

L'attività valutativa diventa fondamentale per individuare la produttività complessiva del riuso funzionale sul piano dell'inclusione sociale, culturale, simbolico, economico, ecc.

considerando gli impatti conseguenti al cambiamento determinato da assetti progettuali alternativi.

Il quadro del modello di economia circolare offre la prospettiva nella quale inserire le proposte progettuali sulla base della nozione di sostenibilità, resilienza, inclusione, ibridazione, interdipendenza sistemica e valore intrinseco. Esso inoltre offre il criterio sulla cui base elaborare alternative combinazioni di riuso funzionale/adattivo di un sito, di un bene culturale, di un paesaggio. La massimizzazione del valore intrinseco e dei possibili valori di uso va fatta insieme alla ricerca della massima congruità tra esso ed i possibili valori d'uso alternativi (Fusco Girard *et al.*, 2018).

9. Conclusioni

Le ipotesi qui proposte di rigenerazione di Matera sono volte all'attuazione del modello di città circolare come riflesso spaziale/territoriale del modello di economia urbana circolare. Esso riflette il "valore intrinseco" che si è andato connotando nel corso di secoli/millenni.

In questo modo si evitano le banalizzazioni e le spettacolarizzazioni di un processo di *touristification* fondato sulla rinascita della rendita come motore di sviluppo locale. Matera città smart non è solo interpretata come luogo di applicazione delle nuove tecnologie digitali, ma la *smartness* si fa coincidere con la circolarizzazione: Matera città smart perché città dell'economia circolare che garantisce insieme efficienza, resilienza e sinergie cooperative.

L'approccio qui proposto è fondato sul riconoscimento della pluralità di valori del patrimonio paesaggistico del sistema Matera.

Il "valore sociale complesso" (Fusco Girard, 1987) del patrimonio/paesaggio culturale, fondato sui valori di uso e sul "valore intrinseco", è stato proposto come approccio che orienta le possibili soluzioni (Fusco Girard *et al.*, 2018).

Esso non è in conflitto con quanto è stato già elaborato da Maestri come Quaroni (Quaroni, 1981), Piccinato (Piccinato, 1955), Gorio, Olivetti, Rossi Doria, Mazzocchi Alemanno (Mazzocchi e Calia, 1950) ed altri, ma ne rappresenta una interpretazione attualizzata per uscire dalla marginalità/arretratezza.

L'economia circolare comporta una serie di benefici che vanno dal miglioramento dell'economia urbana (grazie ad economie da sinergie) alla riduzione della pressione sui bilanci comunali, alla riduzione degli impatti inquinanti/climalteranti, al miglioramento dell'occupazione ecc.

Questo modello in coerenza con l'approccio HUL, e prima ancora con la Carta di Burra, incentiva la creazione di una "comunità di relazioni", che è elemento rilevante nel determinare la qualità della vita, ma anche per la generazione di nuove catene di valore economico. Oltre ai valori cooperativi, esso stimola l'attenzione ai "valori intrinseci", cioè ai valori in sé per sé, nonché un allargamento dell'orizzonte temporale delle scelte che viene esteso al lungo periodo. Rappresenta inoltre una formidabile occasione di formazione al discernimento critico.

Quanto sopra comporta una serie di implicazioni a partire dall'attenzione a tutti gli spazi pubblici urbani ed ai beni comuni, da produrre, riprodurre e valorizzare. Ma anche una attenzione a rapporti sinergistici tra città storica (i Sassi) e città "moderna", tra città e territorio.

Dunque l'economia circolare promuove l'efficienza e la coevoluzione insieme. Ma è anche l'economia della comunità. È l'economia che è fondata (e a sua volta promuove) su valori di tipo cooperativo, collaborativo, solidale: è l'economia del "con".

Essa dimostra con chiara evidenza empirica che "cooperare è conveniente economicamente, socialmente, ecologicamente" (Fusco Girard, 2014).

Questa è la grande sfida della rigenerazione di Matera: la capacità di rigenerare oggi la sua "infrastruttura connettiva", la rigenerazione delle relazioni di comunità attraverso l'attualizzazione della memoria culturale e la sua celebrazione. Si tratta di riprodurre "noità" e cioè capacità di interpretare i propri diritti/bisogni di una prospettiva relazionale. Questa prospettiva si ricollega alla promozione di una "economia civile" anticipata già nel 1765 da Antonio Genovesi nelle sue *Lezioni di Economia Civile* (Genovesi, 1765). Essa è di fondamentale rilevanza nel momento in cui si registra un progressivo indebolimento (ovvero addirittura la dissoluzione) delle "infrastrutture connettive" che tengono insieme una società/città, sotto la spinta di interessi particolari che tendono a prevalere sull'interesse generale, determinando a loro volta frammentazione ed atomizzazione nella società, con un serio rischio di crisi entropica.

La rigenerazione di Matera non è dunque legata solo ad una proposta di rilancio turistico-culturale, né di sviluppo locale fondato su attività creative e su industrie innovative, né (ancora) di promozione di imprese sociali e solidali (tra pubblico e privato), ma trova il suo fondamento nella "*rigenerazione della comunità locale*", in coerenza con il ruolo del "vicinato come *piazza* di integrazione", reciproco scambio di aggregazione che fa parte della tradizione storica urbana.

In questa prospettiva, Matera città della Cultura deve vedere un significativo potenziamento di tutte le istituzioni educative, formative e della comunicazione. Un ruolo importante va riconosciuto all'istituzione accademica (Università della Basilicata). L'Università è chiamata non solo ad attrarre talenti, a formare talenti in campo professionale e/o scientifico, ma è chiamata anche a formare "cittadini", cioè soggetti capaci di chiaro discernimento critico e capaci di assumersi la responsabilità delle proprie scelte.

Qualunque proposta configurata da un approccio in termini di Umanizzazione dovrebbe assumere la centralità del *progetto culturale* che valorizza tutto ciò che aiuta a mettere in relazione (circolare) il singolo soggetto con gli altri, con la comunità; la comunità con altri gruppi sociali, e questi con la natura. Tale dimensione relazionale è affatto essenziale se si vuole costruire una reale prospettiva di co-evoluzione, co-esistenza, cooperazione.

Quanto sopra significa contribuire a promuovere una *cultura civile*: a passare dalla centralità dell' "io", e dalla indifferenza verso gli altri, al riconoscimento del "noi": alla cooperazione, collaborazione, simbiosi, che evoca "circolarizzazione" (Fusco Girard e Gravagnuolo, 2017b). Significa, dunque, promuovere l'innescò di una autentica rivoluzione culturale che dovrebbe caratterizzare il progetto di rigenerazione di Matera Capitale Europea della Cultura.

Bibliografia

- Bandarin F., Pereira A. (2019), *Reshaping Urban Conservation. The Historic Urban Landscape Approach in Action*. Springer, Berlino, Germania. *Forthcoming*.
- Beatly T. (2010), *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press, Washington, Stati Uniti.

- Benyus J. M. (2002), *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. Paperback, September 17, 2002.
- Braungart M., McDonough M. (2008), *Cradle-to-cradle; Remaking the way we make things*. North Point Press, New York, Stati Uniti.
- Bruni L., Zamagni S. (2004), *Economia Civile. Efficienza, equità, felicità pubblica*. Il Mulino, Milano.
- Chertow M R. (2000), "Industrial Symbiosis: Literature and Taxonomy". *Annual Review of Energy and the Environment*, n.25, pp. 313-337.
- Circle Economy (2016a), *Circular Amsterdam: A vision and action agenda for the city and metropolitan area*. www.circle-economy.com
- Circle Economy (2016b), *Circular Glasgow, A vision and action plan for the city of Glasgow*. www.circle-economy.com
- Commoner B. (1971), *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. Knopf Press, New York, Stati Uniti.
- Costanza R., Cumberland J.H., Daly H., Goodland R., Norgaard R.B., Kubiszewski I., Franco C. (2014), *An introduction to ecological economics*. CRC Press, Boca Raton, Florida, Stati Uniti.
- Ellen MacArthur Foundation (2015), *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*. www.ellenmacarthurfoundation.org
- 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". *Bollettino del Centro Calza Bini*, vol. 13, n.1, pp. 35-54.
- Fusco Girard L. (1987), *Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione*. Franco Angeli, Milano.
- 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., Gravagnuolo A., Nocca F. (2018), "Matera: city of nature, city of culture, city of regeneration. Towards a landscape-based and culture-based urban circular economy". *Aestimum. Forthcoming*.
- Fusco Girard L., Nocca, F. (2017), "From linear to circular tourism". *Aestimum*, n. 70, pp. 51-74.
- Fusco Girard L., Gravagnuolo A. (2017a), "Circular economy and cultural heritage/landscape regeneration. Circular business, financing and governance models for a competitive Europe". *Bollettino del Centro Calza Bini*, vol. 17, n.1, pp. 35-52.
- Fusco Girard L., Gravagnuolo A. (2017b), "Smart governance for making inclusive, safe and resilient cities: regenerating the civic culture for the urban regeneration". Contributo alla conferenza internazionale *Shared Spaces in Smart Spaces*. Harvard University, Faculty of Art and Science, 6-7 Novembre 2017.
- Fusco Girard L., Di Palma M. (2016), "La simbiosi come strumento di rigenerazione urbana nelle città portuali". *Bollettino del Centro Calza Bini*, vol. 16, n.2, pp. 239-250.
- Fusco Girard L., Nijkamp P. (1997), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*. Franco Angeli, Milano.
- Genovesi A. (1975), *Lezioni di Economia Civile*. Vita e Pensiero, Milano.

- Gemeente Rotterdam (2016), *Roadmap Circular Economy Rotterdam*.
www.rotterdamclimateinitiative.nl
- Georgescu-Roegen N. (1976), *Energy and economic myths: institutional and analytical essays*. Pergamon, New York, Stati Uniti.
- Georgescu-Roegen N. (1971), *The entropy law and the economic process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gravagnuolo A., Varotto M. (2018), “La rigenerazione dei paesaggi terrazzati come espressione del modello di economia circolare”. Contributo alla conferenza *Economia Circolare*, Università Federico II di Napoli, Dipartimento di Agraria, 24 Maggio 2018, Napoli. *BDC, Bollettino del Centro Calzabini. Forthcoming*.
- Hart K., Laville J.L., Cattani A.D. (2010), *The Human Economy. A Citizen's Guide*. Polity Press, Cambridge, Regno Unito.
- ICOMOS (1979), The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance. Australia.
- ICOMOS (2013), The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance. Australia.
- Laureano P. (2012), *Giardini di pietra. I Sassi di Matera e la civiltà mediterranea*. Bollati Boringhieri, Torino.
- Levi C. (1945), *Cristo si è fermato ad Eboli*. Einaudi, Torino.
- LWARB (2017) *London's circular economy route map - Circular London*.
www.lwarb.gov.uk
- Martinez-Alier, J. (2000), “Ecological economics. International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences”. *Elsevier*, pp 4016-4023.
- Mazzocchi A., Calia E. (1950), Il problema dei Sassi di Matera. relazione per il Consorzio di Bonifica della Valle del Bradano.
- Mininni V. (2017), *Matera Lucania 2017. Laboratorio città paesaggio*. Quodlibet, Macerata.
- Mininni M., Decillo C. (2016), “Re-use Moder, Re-formMatera”, in Ricci M. e Schröder J. (eds.), *Towards a Pro-Active Manifesto*. Aracne, Roma.
- Maturana H.R., Varela F. J. (2001), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*. Marsilio Editori, Padova.
- Morris W. (1889), *Address to the Annual General Meeting of SPAB*. www.spab.org.uk
- MiBACT (2018), *Food and wine tourism contest*. www.turismo.beniculturali.it
- Pauli G. (2014), *Blue Economy. 10 anni, 100 innovazioni, 100 milioni di posti di lavoro*. Edizioni Ambiente, Milano
- Piccinato L. (1955), Matera, i Sassi, i nuovi borghi ed il piano regolatore. *Urbanistica*, n.15-16
- Porter M. E., Kramer M. R. (2011), *Creating Shared Value*. Harvard Business Review. www.hbs.edu
- Prendeville S., Bocken N. (2017) “Circular Cities: Mapping Six Cities in Transition”. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, April 2017.
- Preston F. (2012), “A Global Redesign? Shaping the Circular Economy.” *Energy, Environment and Resource Governance*, n. 2.
- Riegel A. (1903), *The modern cult of monument: Its Character and Its Origin*. Trans. Kurt W. Forster and Diane Ghirardo, in *Oppositions*, n. 25 (Fall 1982), pp. 21-51.

- Ruskin J. (1989), *The seven lamps of architecture*. Dover Publications, New York.
- Schulz C. N. (1989), *Architettura Barocca*. Mondadori Electa, Firenze.
- Quaroni L. (1981), *Matera e La Martella: piani e progetti*. Laterza, Bari.
- Turner R.K. (1992), "Speculations on weak and strong sustainability". *CSERGE working paper*, n. 92-26, Nowich.
- Turner R.K. (1993), *Sustainable Environmental Economics and Management*. Belhaven Press, London.
- UNESCO (2011), *Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions*, www.portal.unesco.org
- Valente M. (2007), *Evoluzione socio-economica dei sassi di Matera nel XX secolo*. www.consiglio.basilicata.it
- van Rheede A. (2012), "Circular Economy as an Accelerator for Sustainable Experiences in the Hospitality and Tourism Industry". www.academia.edu
- World Economic Forum (2018). *White Paper Circular Economy in Cities Evolving the model for a sustainable urban future*. www.weforum.org
- Zeleny M. et al. (1992), "The application of autopoiesis in systems analysis: are autopoietic systems also social systems?". *International Journal of General Systems*, vol. 21, n. 2.

Luigi Fusco Girard

Institute for Research on Innovation and Services for Development (IRISS), National Research Council (CNR)
Via Toledo 402, 80134 Napoli (Italy)
Tel.: +39-081-2538847, email: l.fuscogirard@iriss.cnr.it, girard@unina.it

Francesca Nocca

Department of Architecture (DiARC), University of Naples Federico II
Via Toledo 402, 80134 Napoli (Italy)
Tel.: +39-338-1307921, email: francesca.nocca@unina.it

Antonia Gravagnuolo

Institute for Research on Innovation and Services for Development (IRISS), National Research Council (CNR)
Via G. Sanfelice, 8 – 80134 Napoli (Italy)
Tel.: +39-081-2470996, email: a.gravagnuolo@iriss.cnr.it

